



<https://www.biodiversitylibrary.org/>

**Genera insectorum.**

Bruxelles,L. Desmet-Verteneuil [etc.]1902-1970.

<https://www.biodiversitylibrary.org/bibliography/45481>

**fasc.76-81 (1908):** <https://www.biodiversitylibrary.org/item/105248>

Article/Chapter Title: Anoplura

Author(s): Dalla Torre

Subject(s): Lice

Page(s): Title Page, Text, Illustration, Page 2, Page 3, Page 4, Page 5, Page 6, Page 7, Page 8, Page 9, Page 10, Page 11, Page 12, Page 13, Page 14, Page 15, Page 16, Page 17, Page 18, Page 19, Page 20, Page 21, Page 22, Text, Illustration

Holding Institution: University Library, University of Illinois Urbana  
Champaign

Sponsored by: University of Illinois Urbana-Champaign

Generated 18 September 2018 7:54 AM

<https://www.biodiversitylibrary.org/pdf4/083146100105248>

This page intentionally left blank.

# GENERA INSECTORUM

870  
21  
no 3

PUBLIÉS PAR

P. WYTSMAN



## FASCICULES LXXVI-LXXXI

- ✓76. Hymenoptera, Fam. Bethylidæ, par J. J. KIEFFER.
- ✓77. Hymenoptera, Fam. Stephanidæ, par J. J. KIEFFER.
- ✓78. Coleoptera, Fam. Erotylidæ, Subfam. Languriidæ, par W. W. FOWLER.
- ✓79. Diptera, Fam. Muscaridæ. Subfam. Pyrgotinæ, par F. HENDEL.
- ✓80. Hymenoptera, Fam. Scelionidæ, par C. T. BRUES.
- ✓81. Anoplura, par K. W. VON DALLA TORRE.



BRUXELLES

V. VERTENEUIL & L. DESMET

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

1908

# ANOPLURA

von Prof. Dr. K. von DALLA TORRE

MIT I COLORIERTEN TAFEL

## HISTORISCHER UEBERBLICK

**D**IE Läuse waren schon Aristoteles bekannt. Er nennt sie φθείρ und schreibt über ihre Entstehung: « ὅσα ζῆ λυμοῖς σαρκός ζώσης, οἷον οἱ τε φθειρες ἐκ τῆς ὀλκείας γεννᾶ τὰς καλουμένας κόνιδας ». Auch die Eier waren ihm bekannt; er nennt sie Bläschen (ἰονθοί) und ebenso die Läusesucht, eine Krankheit, die selbst mit dem Tode enden kann (Alkman, Pherecydas). Nach ihm bilden sich bei gewissen Krankheiten Läuse in Menge; bei Kindern und Weibern sind sie häufiger. Es gibt auch wilde Läuse, die er ἄγριοι nennt; sie sind härter und schwieriger zu entfernen. Ausser den auf den Menschen lebenden zählt er auch solche vom Rind und Schweine auf. Auch andere griechische Aerzte, wie Theophrastes von Ephesus, Dioscurides und Galen, erwähnen sie. Nach ersterem entstehen sie aus verdorbenem Blute (τοῖς φθειροῖν αἵματος ἐξ οὗ διαφθαρέντος γένεσις), letzterer empfiehlt *Staphisagria* und *Sandaraca* als Gegenmittel; Galen endlich ist als Entdecker der *Phthiriasis palpebrarum* anzusehen. Auch die Roemer beschäftigten sich vielfach mit der Läusesucht. So gibt Plinius an: « Phthiriasi Sulla dictator consumptus est; nascuntur in sanguine ipso hominis animalia corpus exesura ». Er kennt auch eine Reihe vegetabilischer Heilmittel gegen dieselbe. Später beschäftigten sich Th. Mousset (1634) und J. R. Camerarius (1652), namentlich aber Fr. Redi (1668) und A. van Leuwenhoek (1697) mit der Naturgeschichte und Anatomie derselben; die Arbeit J. Swammerdam's (1737) gilt heute noch als wertvoll.

C. v. Linné war der erste (1758), welcher die Gruppe systematisch behandelte, indem er sie unter dem Namen *Pediculus* in das System einführte und mehrere Arten neu beschrieb; doch sind darunter auch andere Insekten, wie z. B. die Bienenlaus (*Braula coeca*, Nitzsch), und namentlich zahlreiche Mallophagen mit inbegriffen. Die folgenden Autoren folgten ihm; erst W. E. Leach (1815) machte den Versuch, die alte Linnäische Mischgattung zuzerlegen und stellte die neuen Genera *Phthirus* und *Haematopinus* auf. Prof. Chr. L. Nitzsch in Halle (1818) fasste Alles Bekannte zusammen und hinterliess grösseres Materiale für weitere Studien. Erwähnt sei, dass im Jahre 1824 H. Chr. Alt

eine neue vierte menschliche Laus beschrieb, in welcher er die Ursache der *Phthiriasis* zu entdecken glaubte (*Ph. tabescentium*), was aber unrichtig war.

In den folgenden Jahren wurden nur wenige Arten neu beschrieben; doch sind die Arbeiten von H. C. Burmeister (1838) besonders hervorzuheben, da derselbe als Nachfolger von Nitzsch mehrere Arten abbildete und sich auch an der Untersuchung der Mundteile, welche bald als saugend, bald als beissend beschrieben wurden, beteiligte.

Im Jahre 1864 begann C. G. Giebel mit der Veröffentlichung von Neubeschreibungen von Arten, welche er im Nachlasse von Nitzsch vorgefunden hatte, eine Arbeit, welche sich später (1874) zu der prächtigen Monographie (*Insecta Epizoa*) herausbildete, und die E. Piaget's (1880) gleichzielende Arbeit (*Les Pédiculines*) in jeder Beziehung übertraf. Während inzwischen die Frage nach dem Baue der Mundteile sowie phylogenetische Fragen nicht aus dem Auge verloren wurden, erreichte die systematische Forschung ihren Höhenpunkt durch G. Enderlein's *Läuse Studien* (1904), eine Arbeit, welche der vorliegenden Zusammenstellung als Grundlage diente und welche wohl für alle Zeiten als solche zu gelten hat.

**Anoplura.** Leach, Edinburgh Encycl. (1815).

**Pediculina.** Burmeister, Handb. Ent. Vol. 2(1), p. 52 (1835).

**Siphunculata.** Meinert, Ent. Meddel. Vol. 3, p. 58-83, t. 1 (1891).

**Pseudorhynchota.** Cholodkowsky, Zool. Anzeig. Vol. 27, p. 120 (1903).

**Lipognatha.** Börner, ibidem, Vol. 28, p. 527 (1904).

**Ellipoptera.** Shipley, ibidem, Vol. 28, p. 261 (1904).

**Allgemeine Charaktere.** — Wie bei allen Insekten kann man auch bei den Anopluren drei Hauptteile des Körpers unterscheiden: Kopf, Thorax und Abdomen.

Der Kopf trägt die sehr kompliziert gebauten, in ihrer Zusammensetzung vielfach umstrittenen Mundteile; alles übrige wird als Kopfkapsel zusammengefasst. Die Mundteile waren wiederholt Gegenstand eingehender anatomisch-histologischer Untersuchungen und embryonal-phylogenetischer Speculationen, welche bei Swammerdam (1752) beginnend, durch die Namen Nitzsch (1818), Burmeister (1839), Erichson (1839), Simon (1850), Gerstfeldt (1853), L. Landois (1864), Schiödte (1864), Brühl (1866), Graber (1872), Stroebelt (1882), Cholodkowsky (1903), Enderlein (1904) und Pawlowsky (1906) vertreten sind. Von allen diesen kommen heute nur mehr die beiden letzten Forscher in Betracht. Enderlein unterscheidet auf Grund eigener sehr eingehender Untersuchungen den Saugrüssel, der aus dem Labium mit den beiden Lobi interni und den fraglichen Labialpalpen, dem Hypopharynx und den Maxillen besteht; ausserdem lassen sich noch die vorstälpbaren Mundöffnung als Rüsselscheide oder Mundkegel, der Pharynx mit einer oberen und unteren Platte, dann der unpaare Larynx und die Chitingebilde der Futuræ (Paraglossen) unterscheiden; überdiess sind auch Oberkiefer und ein Epipharynx nachweisbar.

Dagegen unterscheidet Pawlowsky zunächst die Mundhöhle, ein Abschnitt, der vorne mit der äusseren Mundöffnung anfängt und sich bis zur Saugpumpe erstreckt. In diese mündet von unten die Stachelscheide, ein unter dem Vorderdarm bis zum hintersten Teile des Kopfes sich hinstreckender Blindsack. Die Chitinauskleidung der Mundhöhle wird als Enderleins Pharynx, und deren Verdickung als dessen Futuræ gedeutet. Durch die Wirkung der sich an die Wand der Mundhöhle anheftenden Muskeln kann dieselbe nach aussen vorgestülpt werden, wobei sie den Rüssel oder Proboscis (Brühl, Schiödte, Graber), Köcher oder Stachelscheide (Swammerdam), die kopfförmige Anschwellung (Burmeister), die Oberlippe oder Saugröhre (Landois) bildet. Der Munddarm ist nach oben konkav, nach unten konvex und bildet das Saugrohr (Cholodkowsky); die chitinöse Cuticula desselben entspricht nach ihm wahrscheinlich dem Larynx Enderlein's. Vom Hinterende des Munddarms bis zum Ober-

schlundganglion erstreckt sich in horizontaler Richtung der sogenannte Pharyngealapparat; dann biegt sich dieser nach unten und geht durch den Schlundring hindurch als Speiseröhre.

Ueber den Saugmechanismus selbst schreibt Enderlein wörtlich: „ Der alte Name Saugrüssel für den Lausrüssel zeigt sich somit also doch berechtigt; wenn Cholodkowsky ihn als Bohrstachel bezeichnet, so kann man dieser Ansicht nur entgegenhalten, dass bei saugenden Insekten nicht der Rüssel die Saugtätigkeit ausführt, sondern die kräftigen Muskeln des stark chitinisirten Pharynx als intensives Pumporgan wirken, und der Rüssel neben seiner Tätigkeit zur Anbringung der Wunde nur die vermittelnde Tätigkeit der Ueberleitung der Nahrung übernimmt. Dieses allen Insekten eigentümliche pharyngeale Pumporgan, das auch bei beissenden Insekten die Schluckbewegung vermittelt, und das Cholodkowsky als eigenartige Saugpumpe bezeichnet, bewirkt nun auch bei den Läusen in gleicher Weise das Einsaugen und der gleichfalls röhrenförmige Saugrüssel leitet neben seiner Tätigkeit zum Anbringen der Wunde ebenfalls nur die Nahrung über. „

Dagegen schreibt Pawlowsky auf Grund seiner Darstellung: „ Der Pharyngealapparat vervollständigt die Rolle der Saugpumpe, indem er als eine Klappenvorrichtung wirkt. Der Munddarm und Pharyngealapparat bilden zusammen eine etwas unvollständige — weil nur von einer Seite mit einer Klappe versehen — Druck- und Saugpumpe. Die andere Klappe wird gewissermassen durch den Blutdruck in den Gefäßen des Wirtes ersetzt. Der Stachel bleibt beim Saugen in der Wunde stecken und funktioniert wahrscheinlich als eine blutführende Rinne. Da die Speiseröhre einer eigenen Muskulatur beraubt ist, spielt dieselbe keine selbständige Rolle im Vorgang des Saugens. „

Der übrige Teil des Kopfes, die Kopfkapsel, lässt zunächst das Labrum mit dem Labialsklerit als den zu den Mundteilen in Beziehung stehenden wichtigsten Teil erkennen, hinter demselben liegt durch eine Quernaht getrennt der in zwei Teile zerlegte Clypeolus, dahinter der Clypeus, beide mit charakteristischer Beborstung. Nach vorne liegt die Stirne, welche auffallend langgestreckt erscheint, und auf besonderen Skeletstücken der Antennenbasis sind die Fühler inseriert. Diese sind drei-, vier- oder fünfgliedrig; das Endglied trägt das Sinnesfeld mit den Sinneskolben; ersteres ist oft grubenartig versenkt. Der Scheitel ist durch eine deutliche Mittelnah in zwei Hälften getrennt. Die Augen sitzen entweder in der Mitte des Seiten des Scheitels oder vorn am Ende oder sind rudimentär oder fehlen gänzlich. Am Hinterrande des Kopfes finden sich zwei Chitinleisten der Hinterhauptfortsatz; selten sind sie zu einer Platte verschmolzen.

Der Thorax ist gänzlich verwachsen; die Unterseite trägt ein Sternit; meist ist ein Stigma paar auf dem Mesothorax vorhanden, selten ein zweites kleineres auf dem Metathorax. Flügel fehlen durchaus; dagegen sind die Beine hoch entwickelt. Jedes Bein besteht aus einer kräftigen Coxa, dem Trochanter, Femur, der Tibia und einem Tarsalgliede; letztere sind oft nur undeutlich geschieden. Zwischen Tibia und Tarsus kann sich ein dreieckiges bedornetes Chitinstück, der Prätarsalsklerit einschalten. Die Tibia trägt häufig am inneren Ende einen mehr oder weniger langen und kräftigen daumenartigen Fortsatz, der bedornt oder behaart ist; der Tarsus hat auf der Innenseite einen wulstigen, schwach chitinisirten, farblosen Anhang, der auch bezahnt sein kann, den Tarsalanhang. Die Beine sind fast durchaus zu Klammerorganen umgestaltet, kurz und gedrungen; manchmal sind die Vorderbeine zierlicher gebaut als die übrigen, anderemale die Hinterbeine auffallend kräftig entwickelt. Die einzige Krallen am Tarsalgliede ist oft kurz und kräftig, oft lang und schlank.

Das Abdomen besteht aus neun Segmenten; vom ersten ist nur ein Tergit vorhanden, die folgenden Segmente entbehren oft der Tergite und Sternite sowie der Pleuren gänzlich, so dass der Körper dann weich, glatt und glattrandig erscheint und die Segmentgrenzen fehlen. Die Pleuren sind oft sehr stark chitinisirt, wodurch die Abdominalränder gesägt erscheinen. Die Tergite bestehen oft aus sechs Platten; es können auch Tergite und Sternite aus hintereinanderliegenden Platten gebildet sein. Tergite, Sternite und Pleuren zeigen sehr charakteristische Beborstung; meist sind Querreihen von

Borsten vorhanden; überdiess tragen das 3. bis 8. (selten das 2. bis 8.) Segment Stigmen. Das letzte Segment besteht aus zwei grossen Klappen; jede derselben trägt hinten beim ♀ einen mehr oder weniger langen abstehenden Zapfen. Die Gonopoden stehen am 8. Segmente, sind lang und schmal und am Rande mit Borsten besetzt. Die Genitalöffnung des ♂ liegt am 9. Segmente.

Alle Anopluren sind Ektoparasiten von Säugetieren und theilen die geographische Verbreitung mit ihren Wirten.

UEBERSICHT DER FAMILIEN, SUBFAMILIEN UND GENERA (Nach G. ENDERLEIN)

- A. *Beine nicht zu Klammerhaken umgewandelt. Tibia und Tarsus sehr lang und schlank. Tibia ohne daumenartigen Fortsatz. Kopf vorn mit langer röhrenförmiger Verlängerung, an deren Spitze die Mundöffnung liegt. Antennen 5-gliedrig . . . . .* 4. **FAM. HÆMATOMYZIDÆ**, Enderlein.  
*Einziges Genus . . . . .* 15. Genus HÆMATOMYZUS, Piaget.
- A<sub>1</sub>. *Beine zu Klammerhaken umgewandelt. Tibia und Tarsus meist sehr kurz und dick. Tibia mit daumenförmigem Fortsatz. Kopf vorn nicht röhrenförmig verlängert.*
- B. *Körper flachgedrückt. Nur auf dem Mesothorax jederseits ein Stigma, ebenso auf dem 3. bis 8. Abdominalsegment. Antennen 3- oder 5-gliedrig. Tibia mit daumenartigem Fortsatz.*
- C. *Augen gross, vorgewölbt, deutlich pigmentirt. Pharynx kurz und breit. Fulturæ sehr kräftig und sehr breit, mit breiten Armen. Rüssel kurz, kaum den Thorax erreichend. . . . .* 1. **FAM. PEDICULIDÆ**, Leach.
- D. *Antennen 3-gliedrig . . . . .* 2. **Subfam. Pedicininæ**, Enderlein.  
*Einziges Genus . . . . .* 3. Genus PEDICINUS, Gervais.
- D<sub>1</sub>. *Antennen 5-gliedrig . . . . .* 1. **Subfam. Pediculinæ**, Enderlein.
- E<sub>1</sub>. *Alle Beine kräftig. Daumenartiger Fortsatz der Tibien sehr lang und dünn, mit kräftigen Dornen besetzt. Vorderbeine gedrungener und kräftiger als die übrigen. Abdomen langgestreckt, mässig schmal, die Segmente nicht zusammengedrängt und ohne seitliche zapfenartige Fortsätze. Das zweitheilige Telson hinten auf der Unterseite jederseits mit einem kegelförmigen Fortsatz. Gonopoden des ♀ klammerartig nach innen gebogen . . . . .* 1. Genus PEDICULUS, Linné.
- E<sub>1</sub>. *Vorderbeine zierlich mit sehr langen und dünnen Krallen. Die übrigen Beine sehr kräftig mit kurzen und dicken Krallen. Daumenartiger Fortsatz der Tibia kurz und kräftig. Abdomen sehr kurz und breit. 1. bis 5. Abdominalsegment sehr dicht gedrängt, daher die Stigmen des 3. bis 5. Segments scheinbar in einem Seg-*

- ment liegend. 5. bis 8. Segment mit seitlichen Fortsätzen, der vorletzte lang, der letzte sehr lang. Das 2-teilige Telson jederseits ohne kegelförmigen Anhang. Gonopoden des ♀ dreieckig
- C<sub>1</sub>. Augen sehr undeutlich oder fehlend. Pharynx lang und schmal. Fulturæ sehr schmal und dicht an dem Pharynx liegend. Rüssel sehr lang . . . . . 2. Genus PHTHIRUS, Leach.
- D. Antennen 5-gliedrig.
- E. Vorderbeine von der Grösse und Stärke der übrigen Beine. Augen rudimentär auf einem spitzen gabelig nach vorn gerichteten seitlichem Fortsatze des Hinterkopfes. Zwischen Tibia und Tarsus ein dreieckiges Skelettstück (Praetarsalsklerit). Oberkiefer deutlich ausgebildet, 2-teilig. 1. Subfam. Hæmatopininae, Enderlein.
- Thorax und Abdomen breit. 3. bis 8. Abdominalsegment mit chitinösen Verstärkungen der Pleuren, die nach aussen unregelmässig gewölbt sind, wodurch die Seitenränder des Abdomens wellig erscheinen. Jedes Abdominalsegment mit einer Querreihe winziger, meist weit auseinander stehender Haare. Oefters auf jedem Tergit bis 6 undeutliche Platten. 4. Genus HÆMATOPINUS, Leach.
- E<sub>1</sub>. Vorderbeine zierlicher als die übrigen. Augen fehlen. Hinterkopf ohne seitliche gabelige Fortsätze, glatt. Oberkiefer rudimentär. Zwischen Tibia und Tarsus kein Skelettstück . . . . . 2. Subfam. Linognathinae, Enderlein.
- F. Abdomen mit stark chitinisierten Tergit-, Sternit- und Pleuralplatten; Tergite und Sternite teilweise sekundär segmentirt. Abdominalrand durch die nach hinten und aussen verbreiterten Pleuren gesägt erscheinend. Hinterbeine kräftiger als die Mittelbeine. Klaue der Hinterbeine kurz und sehr gedrun- gen, in den Tarsus einklappbar.
- G. Abdomen langgestreckt, 4. bis 7. Sternit und 2. bis 7. Tergit in je zwei hintereinanderliegende Platten geteilt. Jede Platte mit einer Querreihe von langen kräftigen Haaren. Pleuren nach innen ohne gesägte Fortsätze. Stigmen klein . . . . . 6. Genus POLYPLAX, Enderlein.
- G<sub>1</sub>. Abdomen mehr oder weniger langgestreckt. Pleuren des 3. bis 6. Segmentes dorsal und ventral mit einen langen, zugespitzten messerartigen Fortsatz, der vor der Spitze mit einem oder zwei zahnartigen Ausbuchtungen versehen ist. 4. bis 7. Tergit und



- Sternit aus je drei secundären kurzen Segmenten bestehend, von denen jedes mit einer Querreihe langer schuppenartig verbreiteter, abgeplatteter Borsten besetzt ist.*
3. Tergit und Sternit aus je zwei Ringen bestehend, von denen der vordere breiter ist. . . . . 7. Genus HOPLOPLEURA, Enderlein.
- F<sub>1</sub>. Abdomen ohne Sklerite und Platten. Abdominalrand glatt. Hinterbeine von der Grösse der Mittelbeine.
- G. Jedes Tergit und Sternit des Abdomens mit 2 bis 3 Querreihen sehr langer, dicht stehender Haare. Stigmen sehr gross. Mittel- und Hinterbeine ziemlich gleichgross. Kopf mehr oder weniger schlank. Rüssel sehr lang . . . . . 5. Genus LINOGNATHUS, Enderlein.
- G<sub>1</sub>. Jedes Tergit und Sternit des Abdomens mit 1 Querreihe von Haaren.
- H. Stigmen auffällig klein, über den Hinterrand nicht röhrenförmig erhöht. Mittel- und Hinterbeine fast gleich gross. Behaarung sehr lang. Abdomen langgestreckt mit völlig glatten, unbedornten Seitenrändern . . . . . 8. Genus HÆMODIPSUS, Enderlein.
- H<sub>1</sub>. Stigmen mässig gross; die des Abdomens röhrenförmig erhöht und über den Hinterrand vorstehend. Abdomen breit und gedrungen, Seitenränder hinter dem vorstehenden Stigma mit je einem kräftigen Dorn. Krallen der Vorderbeine sehr lang und spitz . . . . . 9. Genus SOLENOPOTES, Enderlein.
- D<sub>1</sub>. Antennen 3-gliedrig . . . . . 3. **Subfam. Euhæmatopininae**, Enderlein.
- E. Femur und Tibia der Hinterbeine aussen mit rechtwinkelig abstehenden, gestielten scheidenförmigen Anhängen . . . . . 11. Genus EUHÆMATOPINUS, Osborn.
- E<sub>1</sub>. Hinterbeine normal. Hinterseite des Endgliedes der Antennen tief ausgehöhlt. Abdomen mit scharf chitinierten Pleuren, welche nach hinten verbreitert sind und über das nächste Segment überhängen, wodurch die Seiten des Hinterleibes sägezählig erscheinen . . . . . 10. Genus HÆMATOPINOIDES, Osborn.
- B<sub>1</sub>. Körper dick und plump. Meso- und Metathorax mit je einem Stigma, ebenso auf dem 2. bis 8. Abdominalsegment. Augen fehlen. Hinterkopf backenartig erweitert. Tibia mit kurzem, kräftigem daumenartigem Fortsatz. Praetarsalsklerit vorhanden. Gonopoden des ♀ lang-

- gestreckt, schmal, vorn in der Mitte verwachsen. Antennen 4- bis 5-gliedrig. Ueber dem ganzen Körper sind dicke Dornen verteilt . . . . .* 3. **FAM. ECHINOPHTHIRIIDÆ**, Enderlein.
- C. *Fühler 5-gliedrig. Thorax und Abdomen besonders oberseits dicht beschuppt. Ein nach hinten sich verbreiternder Medianstreifen der Dorsalseite des Abdomens unbedornt . . . . .* 12. **GENUS ANTARCTOPHTHIRUS**, Enderlein.
- C<sub>1</sub>. *Fühler 4-gliedrig.*
- D. *Körper ohne Schuppen. Abdomen ober- und unterseits mit etwa drei Querreihen langer kräftiger Borsten gleichmässig besetzt . . . . .* 13. **GENUS ECHINOPHTHIRUS**, Giebel.
- D<sub>1</sub>. *Thorax und Abdomen nur oberseits beschuppt. Mitte des Abdomens oberseits nicht bedornt . . . . .* 14. **GENUS LEPIDOPHTHIRUS**, Enderlein.
-

## FAM. PEDICULIDÆ

**Pediculidæ.** Leach, Zool. Miscell. Vol. 3, p. 64 (1817); Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 136 (1904).

**Allgemeine Charaktere.** — Körper flachgedrückt. Kopf vorne nicht röhrenförmig verlängert. Rüssel kurz, kaum den Thorax erreichend. Pharynx kurz und breit. Fulturæ sehr kräftig und sehr breit, mit breiten Armen. Augen gross, vorgewölbt, deutlich pigmentirt. Antennen drei- oder fünfgliedrig. Nur auf dem Mesothorax jederseits ein Stigma, ebenso auf dem 3. bis 8. Abdominalsegment. Beine zu Klammerhaken umgewandelt. Tibia und Tarsus meist kurz und dick. Tibia mit daumenförmigem Fortsatz. — = =

### I. SUBFAM. PEDICULINÆ

**Pediculinæ.** Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 136, 138 (1904).

**Allgemeine Charaktere.** — Antennen fünfgliedrig.

### I. GENUS PEDICULUS, LINNÉ

**Pediculus.** Linné, Syst. Nat. (ed. 10), p. 610 (1758); Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 136, 138 (1904).

**Allgemeine Charaktere.** — Alle Beine kräftig. Daumenartiger Fortsatz der Tibien sehr lang und dünn, mit kräftigen Dornen besetzt. Vorderbeine etwas gedrungener und kräftiger als die übrigen. Abdomen langgestreckt, mässig schmal, die Segmente nicht zusammengedrängt, ohne seitliche zapfenartige Fortsätze. Das zweiteilige Telson hinter auf der Unterseite jederseits mit einem kegelförmigen Fortsatz. Gonopoden des ♀ jederseits klammerartig nach innen gebogen.

1. *P. capitis*, De Geer. — Taf., Fig. 1a, b. — von *Homo sapiens*.

*Pediculus humanus*, Linné, Syst. Nat. (ed. 10), p. 610 (1758), p. p.

*P. humanus* var. 1, Linné, ibidem (ed. 12), Vol. 2, p. 1016 (1766).

*P. humanus* var. *capitis*, De Geer, Mém. Hist. Ins. Vol. 7, p. 67, t. 1, f. 6 (1778).

*P. cervicalis*, Leach, Zool. Miscell. Vol. 3, p. 66 (1817).

*P. capitis*, Nitzsch, in Mag. f. Ent. Vol. 3, p. 305 (1818).

*P. humanus*, Csiki, in Rovart. Lapok, Vol. 11, p. 180 (1904).

2. *P. consobrinus*, Piaget. — von *Ateles pentadactylus*.

*Pediculus consobrinus*, Piaget, Les Pédiculines, p. 626, t. 51, f. 4 (1880).

3. *P. corporis*, De Geer. — von *Homo sapiens*.

*Pediculus humanus*, Linné, Syst. Nat. (ed. 10), p. 610 (1758), p. p.

*P. humanus* var. 2, Linné, ibidem (ed. 11), Vol. 2, p. 1016 (1766).

*P. humanus* var. 2 *corporis*, De Geer, Mém. Hist. Ins. Vol. 7, p. 67, t. 1, f. 7 (1778).

*P. vestimenti*, Nitzsch, in Mag. f. Ent. Vol. 3, p. 305 (1818).

*P. corporis*, Csiki, in Rovart. Lapok, Vol. 11, p. 181 (1904).

4. *P. ? punctatus*, Rudow. — von *Bos grunniens*.

*Pediculus punctatus*, Rudow, Zeitschr. f. ges. Naturw. Vol. 34, p. 167 (1869).

## 2. GENUS PHTHIRUS, LEACH

**Phthirus.** Leach, in Brewster, Edinburgh Encycl. Vol. 9, p. 77 (1815); Zool. Miscell. Vol. 3, p. 64 (1817); Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 136, 138 (1904).

**Phthirius.** Burmeister, Handb. Ent. Vol. 2, P. 1, p. 52 (1835).

**Allgemeine Charaktere.** — Vorderbeine zierlich mit sehr langen und dünnen Krallen. Die übrigen Beine sehr kräftig mit kurzen und dicken Krallen. Daumenartiger Fortsatz der Tibia kurz und kräftig. Abdomen sehr kurz und breit. 1. bis 5. Abdominalsegment sehr dicht gedrängt, daher die Stigmen des 1. bis 5. Segmentes scheinbar in einem Segment liegend. 5. bis 8. Segment mit seitlichen zapfenartigen Fortsätzen, der vorletzte lang, der letzte sehr lang. Das zweiteilige Telson jederseits ohne kegelartigen Anhang. Gonopoden des ♀ dreieckig.

1. *P. pubis*, (Linné) Leach. — **Taf., Fig. 2.** — von *Homo sapiens*.

*Pediculus pubis*, Linné, Syst. Nat. (ed. 10), p. 611 (1758).

*Phthirus inguinalis*, Leach, in Edinburgh Encycl. Vol. 9 (1815).

*Pediculus tabescentium*, Alt, De Phthiriasi (1818).

*Phthirius inguinalis*, Burmeister, Handb. Ent. Vol. 2, P. 1, p. 58 (1835).

*Phthirius pubis*, Küchenmeister, Die Parasiten, p. 445 (1855).

## 2. SUBFAM. PEDICININÆ

**Pedicininæ.** Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 136, 138 (1904).

**Allgemeine Charaktere.** — Antennen dreigliedrig.

## 3. GENUS PEDICINUS, GERVAIS

**Pedicinus.** Gervais, Hist. Nat. Ins. Aptères, Vol. 3, p. 301 (1847).

**Allgemeine Charaktere.** — Siehe Subfamilie.

1. *P. eurygaster*, Gervais. — **Taf., Fig. 3.** — von *Inuus sinicus*.

*Pedicinus eurygaster*, Gervais, Hist. Nat. Ins. Aptères, Vol. 3, p. 301, t. 48, f. 1 (1847).

*Pediculus microps*, Nitzsch & Giebel, in Zeitschr. f. ges. Naturw. Vol. 23, p. 32 (1864).

2. *P. longiceps*, Piaget. — von *Cercopithecus mona*.

*Pedicinus longiceps*, Piaget, Les Pédiculines, p. 632, t. 51, t. 7 (1880).

3. *P. Piageti*, Stroebelt. — von *Macacus erythraeus*.

*Pedicinus piageti*, Stroebelt, Jahresb. Westfäl. Ver. Vol. 9, p. 82, t. 1b (1881).

## FAM. HÆMATOPINIDÆ

**Hæmatopinidæ.** Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 136, 137 (1904).

**Allgemeine Charaktere.** — Körper flachgedrückt. Kopf vorn nicht röhrenförmig verlängert. Rüssel sehr lang. Pharynx lang und schmal. Fulturæ sehr schmal und dem Pharynx dicht anliegend. Augen sehr undeutlich oder fehlend. Antennen 3- oder 5-gliedrig. Nur auf dem Mesothorax jederseits ein Stigma; ebenso auf dem 3. bis 8. Abdominalsegment. Beine zu Klammerhacken umgewandelt. Tibia und Tarsus meist sehr kurz und dick. Tibia mit daumenförmigem Fortsatz.

### 1. SUBFAM. HÆMATOPININÆ

**Hæmatopininæ.** Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 136, 138 (1904).

**Allgemeine Charaktere.** — Antennen 5-gliedrig. Augen rudimentär, auf einem spitzen, gabelig nach vorn gerichteten seitlichem Fortsatz des Hinterkopfes. Vorderbeine von der Grösse und Stärke der übrigen Beine. Zwischen Tibia und Tarsus ein dreieckiges Skelettstück. Oberkiefer deutlich ausgebildet, 2-teilig (Prætarsalsklerit).

### 4. GENUS HÆMATOPINUS, LEACH

**Hæmatopinus.** Leach, Zool. Miscell, Vol. 3, p. 64, 65, t. 146 (1817); Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 138 (1904).

**Allgemeine Charaktere.** — Thorax und Abdomen breit. 3. bis 8. Abdominalsegment mit chitinösen Verstärkungen der Pleuren, die unregelmässig nach aussen begrenzt, etwas nach aussen gewölbt sind, so dass die Seitenränder des Abdomens wellig erscheinen. Oeftern auf jedem Tergit bis 6 undeutliche, unregelmässige und wenig scharfbegrenzte Platten. Jedes Abdominalsegment mit einer Querreihe winziger, meist weit auseinanderstehender Haare.

1. *H. ? albidus*, Rudow. — von *Inuus silvanus*.

*Haematopinus albidus*, Rudow, Zeitschr. f. Ges Naturwiss. Vol. 34, p. 168 (1869).

2. *H. asini*, (Linné) Stephens. — von *Equus asinus*, *E. caballus*.

*Pediculus asini*, Linné, Syst. Nat. Ed. 10, p. 612 (1758).

*Haematopinus asini*, Stephens, Cat. Vol. 2, p. 329 (1829).

*Pediculus macrocephalus*, Burmeister, Genera Rhynchota, n. 18 (1838).

*Haematopinus macrocephalus*, Giebel, Ins. Epizoa, p. 44, t. 2, f. 5 (1874).

? *H. equi*, Simmonds in Journ. Agric. Soc. Lond. (2), Vol. 1, p. 60-62 (1865).

3. *H. breviceps*, Piaget. — von *Cephalophus maxwelli*.  
*Haematopinus breviceps*, Piaget, Les Pédiculines, p. 632, t. 52, f. 1 (1885); Suppl. p. 142, t. 15, f. 5 (1885).
4. *H. ? cameli*, (Linné) Gervais. — von *Camelus dromedarius*, *C. bactrianus*.  
*Pediculus cameli*, Redi, Esper. intorno Gener. Insetti. T. 20 (1668).  
*P. cameli*, Linné, Syst. Nat. ed. 10, p. 64 (1758)  
*Haematopinus cameli*, Gervais, Hist. Nat. Ins. Aptér. Vol. 3, p. 306 (1844).
5. *H. crassicornis* (Nitzsch), Denny. — von *Cervus elaphus*.  
*Pediculus crassicornis*, Nitzsch, in Mag. f. Ent. Vol. 3, p. 305 (1818).  
*Haematopinus crassicornis*, Denny, Monogr. Anopl. Brit. p. 36 (1842).
6. *H. eurysternus* (Nitzsch), Denny. — von *Bos taurus*.  
*Pediculus eurysternus*, Nitzsch, in Mag. f. Ent. Vol. 3, p. 305 (1818).  
*Haematopinus eurysternus*, Denny, Monogr. Anopl. Brit. p. 29, t. 25, f. 5 (1842).
7. *H. ? forficulus*, Rudow. — von *Capra ibex*.  
*Haematopinus forficulus*, Rudow, in Zeitschr. f. gew. Naturw. Vol. 34, p. 169 (1869).
8. *H. leptocephalus* (Ehrenberg), Giebel. — von *Hyrax syriacus*, *H. capensis*.  
*Pediculus leptocephalus*, Ehrenberg, Symb. phys. Mammal. Hyrax (c. 1829).  
? *Pediculus Hyraxis capensis*, Pallas, Spicil. Zool. Vol. 1, p. 32, t. 3, f. 12, 13 (1767).  
*Haematopinus leptocephalus*, Giebel, Ins. Epizoa, p. 47 (1874).
9. *H. ? obtusus*, Rudow. — von *Trachypithecus maurus*.  
*Haematopinus obtusus*, Rudow, in Zeitschr. f. ges. Naturw. Vol. 34, p. 169 (1869).
10. *H. ? oviformis*, Rudow. — von *Hircus magnificus*.  
*Haematopinus oviformis*, Rudow, in Zeitschr. f. ges. Naturw. Vol. 34, p. 170 (1869).
11. *H. phthiriopsis*, Gervais. — von *Bos cafer*.  
? *Pediculus buffali*, De Geer, Mém. Hist. Ins. Vol. 7, p. 68, t. 12 (1778).  
*Haematopinus phthiriopsis*, Gervais, Hist. Nat. Ins. Aptères, Vol. 3, p. 306 (1847).
12. *H. ? rupicaprae*, Rudow. — von *Rupicapra rupicapra*.  
*Haematopinus rupicaprae*, Rudow, in Zeitschr. f. ges. Naturw. Vol. 34, p. 170 (1869).
13. *H. setosus*, Piaget. — von *Xerus guttulus*.  
*Haematopinus setosus*, Piaget, Les Pédiculines, Suppl. p. 143, t. 15, f. 6 (1885).
14. *H. suis*, (Linné) Leach. — **Taf., Fig. 4.** — von *Sus scrofa*.  
*Pediculus suis*, Linné, Syst. Nat. (ed. 10), p. 611 (1758).  
*Haematopinus suis*, Leach, Zool. Miscell. Vol. 3, p. 65, t. 146 (1817).  
*Pediculus urius*, Nitzsch, in Mag. f. Ent. Vol. 3, p. 305 (1818).
15. *H. tricheci*, Boheman. — von *Trichecus rosmarus*.  
*Haematopinus tricheci*, Boheman, Oefvers. Vetensk.-Akad. Förh. Vol. 22, p. 577, t. 35, f. 2 (1865).
16. *H. tuberculatus*, (Nitzsch) Giebel. — von *Bos bubalus*.  
*Pediculus tuberculatus*, Nitzsch & Giebel, Zeitschr. f. ges. Naturw. Vol. 23, p. 32 (1864).  
*Haematopinus tuberculatus*, Nitzsch, & Giebel, ibidem, Vol. 28, p. 397 (1867).  
var. *penicillatus*, Piaget, Les Pédiculines, Suppl. p. 147 (1885).
17. *H. unguulatus*, Piaget. — von *Cephalophus nigrifrons*.  
*Haematopinus unguulatus*, Piaget, Les Pédiculines, Suppl. p. 144, t. 15, f. 7 (1885).

## 2. SUBFAM. LINOGNATHINÆ

**Trichaulinæ.** Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 138 (1904).

**Linognathinæ.** Enderlein, ibidem, Vol. 29, p. 194 (1905).

**Allgemeine Charaktere.** — Antennen fünfgliedrig. Oberkiefer rudimentär. Augen fehlen. Hinterkopf ohne seitliche gabelige Fortsätze, glatt. Vorderbeine zierlicher als die übrigen. Zwischen Tibia und Tarsus kein Skelettstück.

## 5. GENUS LINOGNATHUS, ENDERLEIN

**Trichaulus.** Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 139, 141 (1904), nec G. Mayr (1885).

**Linognathus.** Enderlein, ibidem, Vol. 29, p. 194 (1905).

**Allgemeine Charaktere.** — Kopf schlank bis sehr schlank. Rüssel sehr lang. Abdomen ohne Sklerite und Platten. Abdominalrand glatt. Jedes Sternit und Tergit des Abdomens mit zwei oder drei Querreihen sehr langer und dicht angeordneter Haare. Stigmen auffällig gross. Mittel- und Hinterbeine annähernd gleich gross.

1. *L. brevicornis* (Giebel), Enderlein. — von *Camelopardalis giraffa*.  
*Haematopinus brevicornis*, Giebel, Ins. Epizoa, p. 43 (1874).  
*Trichaulus brevicornis*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 142 (1904).  
*Linognathus brevicornis*, Enderlein, ibidem, Vol. 29, p. 194 (1905).
2. *L. pedalis* (Osborn), Enderlein. — von *Ovis aries* (Nord-Amerika).  
*Haematopinus pedalis*, Osborn, Bull. U. S. Dept. Agric. Wash. Div. of Ent. n° 5, p. 170 (1896).  
*Trichaulus pedalis*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 142 (1904).  
*Linognathus pedalis*, Enderlein, ibidem, Vol. 29, p. 194 (1905).
3. *L. piliferus* (Burmeister), Enderlein. — **Taf., Fig. 5.** — von *Canis familiaris*.  
? *Pediculus canis familiaris*, O. F. Müller, Prodr. Fauna Daniæ, p. 184 (1776); O. Fabricius, Fauna Groenland. p. 215 (1780).  
*P. piliferus*, Burmeister, Gen. Rhynchota n. 13 (1838).  
*Haematopinus piliferus*, Denny, Monogr. Anopl. Brit. p. 28, t. 25, f. 4 (1842).  
*Trichaulus piliferus*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 142 (1904).  
*Linognathus piliferus*, Enderlein, ibidem, Vol. 29, p. 194 (1905).  
*Pediculus isopus*, Nitzsch & Giebel, in Zeitschr. f. ges. Naturw. Vol. 18, p. 290 (1861).  
*P. flavidus*, Nitzsch & Giebel, ibidem, Vol. 23, p. 21 (1864).
4. *L. saccatus* (Gervais), Enderlein. — von *Capra ægyptiaca*.  
*Haematopinus saccatus*, Gervais, Hist. Nat. Ins. Aptères, Vol. 3, p. 307 (1847).  
*Trichaulus saccatus*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 142 (1904).  
*Linognathus saccatus*, Enderlein, ibidem, Vol. 29, p. 194 (1905).
5. *L. stenopsis* (Burmeister), Rhynchota. — von *Caprahircus (Rupicapra rupicapra)*.  
*Pediculus stenopsis*, Burmeister, Gen. Enderlein n. 3 (1838).  
*Haematopinus stenopsis*, Denny, Monogr. Anopl. p. 36 (1842).  
*Trichaulus stenopsis*, Enderlein, in Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 142 (1904).  
*Linognathus stenopsis*, Enderlein, idem, Vol. 29, p. 194 (1905).  
*Pediculus schistopygus*, Nitzsch & Giebel, in Zeitschr. f. ges. Naturw. Vol. 23, p. 31 (1864).
6. *H. vituli* (Linné), Dallatorre. — von *Bos taurus*.  
*Pediculus vituli*, Linné, Syst. Nat. (ed. 10), p. 611 (1758), éd. 12, p. 1018 (1766).  
*Haematopinus vituli*, Stephens, Catal. Vol. 2, p. 329 (1829).  
*Trichaulus vituli*, Enderlein, in Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 142 (1904).  
*Pediculus tenuirostris*, Burmeister, Gen. Rhynchota, n. 17 (1838).  
*Haematopinus tenuirostris*, Giebel, Ins. Epiz. p. 43, T. 2, F. 9 (1874).  
*Pediculus oxyrrhynchus*, Nitzsch & Giebel, in Zeitschr. f. ges. Naturw. Vol. 23, p. 21 (1864).  
*Haematopinus longirostris*, Stroebelt Ins. Diss. Münster (1882); Ann. Mag. Nat. Hist. (5), Vol. 11, p. 73-108, 3 Pl. (1883).
7. *L. tibialis* (Piaget), Enderlein. — von *Antilope maori, A. subgutterosa*.  
*Haematopinus tibialis*, Piaget, Les Pédiculines, p. 646, F. 52, F. 8 a-d (1880).  
*Trichaulus tibialis*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 1421 (1904).  
*Linognathus tibialis*, Enderlein, idem, Vol. 29, p. 194 (1905).  
**var. antennatus** (Piaget), Dalla Torre.  
*Haematopinus tibialis var. antennata*, Piaget, Les Pédiculines, p. 647, T. 52, F. 8 e, f (1880).  
*Linognathus tibialis var. antennatus*, Dalla Torre.  
**var. appendiculatus** (Piaget), Dalla Torre.  
*Haematopinus tibialis var. appendiculata*, Piaget, Les Pédiculines, p. 647, T. 5 h, F. 8 g (1880).  
*Linognathus tibialis var. appendiculatus*, Dalla Torre.

*var. cervicaprae* (Lucas), Dalla Torre.

*Pediculus cervicaprae*, Lucas, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 534, T. 7, F. 1 (1847).

*Haematopinus tibialis var. cervicaprae*, Piaget, Les Pédiculines, p. 647 (1880).

*Linognathus tibialis var. cervicaprae*, Dalla Torre.

## 6. GENUS POLYPLAX, ENDERLEIN

**Polyplax.** Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 139, 142, 223 (1904).

**Allgemeine Charaktere.** — Abdomen lan gestreckt. 4. bis 7. Sternit und 2. bis 7. Tergit in je 3 hinter einander liegende Platten geteilt. Jede dieser Platten mit einer Querreihe langer kräftiger Haare. Pleuren nach innen ohne gesägte Fortsätze. Stigmen klein.

1. *P. affinis*, (Burmeister) Enderlein — von *Mus agrarius*, *M. sylvaticus* (Europa).  
*Pediculus affinis*, Burmeister, Gen. Rhynchota, n. 10 (1839).  
*Haematopinus affinis*, Denny, Monogr. Anopl. Brit. p. 36 (1842).  
*Polyplax affinis*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 142 (1904).
2. *P. ? antennata*, (Osborn) Enderlein. — von *Sciurus cinereus*, var. *ludovicianus* (Nordamerika).  
*Haematopinus antennatus*, Osborn, Bull. U. S. Dept. Agric. Wash. Div. of Ent. n. 7, p. 25, t. 13 (1891).  
*Polyplax ? antennata*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 143 (1904).
3. *P. clavicornis*, (Nitzsch) Enderlein. — von *Meriones*-Species (Afrika).  
*Pediculus clavicornis*, Nitzsch & Giebel, Zeitschr. Ges. Naturwiss. Vol. 23, p. 32, n. 20 (1864).  
*Haematopinus clavicornis*, Nitzsch & Giebel, ibidem, Vol. 28, p. 397 (1867).  
*Polyplax clavicornis*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 142 (1904).
4. *P. ? columbiana*, (Osborn) Enderlein. — von *Spermophilus columbianus* (Nordamerika).  
*Haematopinus columbianus*, Osborn, The Canad. Ent. Vol. 32, p. 215 (1900).  
*Polyplax ? columbiana*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 143 (1904).
5. *P. ? erratica*, (Osborne) Enderlein. — von *Larus bonaparti* (Nordamerika?).  
*Haematopinus erraticus*, Osborn, Bull. U. S. Dept. Agric. Ent. n. 5, p. 184 (1896).  
*Polyplax ? erratica*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 143 (1904).
6. *P. ? hesperomydis*, (Osborn) Enderlein. — von *Hesperomys leucopus* (Nordamerika).  
*Haematopinus hesperomydis*, Osborn, Bull. U. S. Dept. Agric. Ent. n. 7, p. 26, f. 14 (1891).  
*Polyplax ? hesperomydis*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 143 (1904).
7. *P. hispida* (Grube), Enderlein. — von *Lemmus obensis* (Sibirien).  
*Pediculus hispidus*, Grube, Beschr. Middendorff's sibirischer Reise gesamm. Parasiten, Zool. Vol. 2, p. 497 (1851).  
*P. gracilis*, Grube, ibidem, t. 32, f. 2 (1851).  
*Haematopinus hispidus*, Giebel, Ins. Epizoa, p. 38 (1874).  
*Polyplax hispida*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 142 (1904).
8. *P. laeviuscula* (Grube), Enderlein. — von *Spermophilus eversmanni* (Sibirien).  
*Pediculus laeviusculus*, Grube, Beschr. Middendorff's sibirischer Reise gesamm. Parasiten, Zool. Vol. 2, p. 498, t. 2, f. 3 (1851).  
*Haematopinus laeviusculus*, Giebel, Ins. Epizoa, p. 38 (1874).  
*Polyplax laeviuscula*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 142 (1904).
9. *P. miacantha*, Speiser. — von *Mus spec.* [Ratte] (Abyssinien).  
*Polyplax miacantha*, Speiser, in Centralbl. f. Bakteriolog. Bd. 38, Abt. 1, p. 318, 319 (1905). — [Figur gehört nicht dazu].
10. *P. ? montana* (Osborn), Enderlein — von *Sciurus cinereus* (Nord-Amerika).  
*Haematopinus montanus*, Osborn, Bull. U. S. Dept. Agric. Wash. Div. of Ent. n. 5, p. 184 (1896).  
*Polyplax ? montana*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 143 (1904).
11. *P. pleurophaea* (Burmeister), Enderlein. — von *Myoxus nitela* (Europa).  
*Pediculus pleurophaeus*, Burmeister, Gen. Rhynchota, n. 7 (1839).  
*Haematopinus leucophaeus*, Giebel, Ins. Epizoa, p. 37 (1874).  
*Polyplax pleurophaea*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 142 (1904).
12. *P. ? praecisa* (Neumann), Enderlein. — von *Mus spec.* (Abyssinien).  
*Haematopinus praecitus*, Neumann, Arch. de Parasitol. Vol. 5, p. 600 (1901).  
*H. praecisus*, Neumann, ibidem, Vol. 6, p. 144 (1902).



- Polyplax praecisa*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 143 (1904).  
*Polyplax praecita*, Speiser, in Centralbl. f. Bakteriolog. Bd. 38, Abt. 1, p. 318 (1905).
13. *P. ? sciuropteri* (Osborn), Enderlein. — von *Sciuropterus vollucella* (Nord-Amerika).  
*Haematopinus sciuropteri*, Osborn, Bull. U. S. Dept. Agric. Wash. Div. of Ent. n° 7, p. 23, f. 12 (1891).  
*Polyplax ? sciuropteri*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 143 (1904).
14. *P. serrata* (Burmeister), Enderlein. — **Taf., Fig. 6.** — von *Mus musculus* (Europa).  
*Pediculus serratus*, Burmeister, Gen. Rhynchota, n° 6 (1839).  
*Haematopinus serratus*, Denny, Monogr. Anopl. Brit. p. 36 (1842).  
*Polyplax serrata*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 142 (1904).  
*P. serratus*, Csiki, in Rovart. Lapok, Vol. 11, p. 182 (1904).
15. *P. ? sphaerocephala* (Burmeister), Enderlein. — von *Sciurus vulgaris*.  
*Pediculus sphaerocephalus*, Nitzsch, in Mag. f. Ent. Vol. 3, p. 305 (1808).  
*Haematopinus sphaerocephalus*, Denny, Monogr. Anopl. Brit. p. 36 (1842).  
*Polyplax ? sphaerocephala*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 143 (1904).
16. *P. spiculifera* (Gervais), Enderlein. — von *Mus barbatus* (Algier).  
*Pediculus spiculifer*, Gervais, Hist. Nat. Ins. Aptèr. Vol. 3, p. 302 (1844).  
*Haematopinus spiculifer*, Giebel, Ins. Epizoa, p. 37 (1874).  
*Polyplax spiculifera*, Enderlein, in Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 142 (1904).
17. *P. spinigera* (Burmeister), Enderlein. — von *Paludicola amphibius* (Europa).  
*Pediculus spiniger*, Burmeister, Gen. Rhynchota, n° 9, f. 5 (1839).  
*Haematopinus spiniger*, Denny, Monogr. Anopl. Brit. p. 27, t. 24, f. 6 (1842).  
*Polyplax spinigera*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 142 (1904).
18. *P. spinulosa* (Burmeister), Enderlein. — von *Mus decumanus* (Europa).  
*Pediculus spinulosus*, Burmeister, Gen. Rhynchota, n° 8 (1839).  
*P. denticulatus*, Nitzsch & Giebel, Zeitschr. f. ges. Naturw. Vol. 23, p. 24, n. 8 (1864).  
*Haematopinus spinulosus*, Denny, Monogr. Anopl. Brit. p. 26, t. 24, f. 5 (1842).  
*H. spinulosus*, Giebel, Ins. Epizoa, p. 38, t. 1, f. 7 (1874).  
*Polyplax spinulosa*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 142 (1904), Vol. 29, p. 192, f. (1905).
19. *P. ? suturalis* (Osborn), Enderlein. — von *Spermophilus franklini*, *Sp. tredecimlineatus* (Nord-Amerika).  
*Haematopinus suturalis*, Osborn, Bull. U. S. Dept. Agric. Wash. Div. of Ent. n° 7, p. 27, f. 15 (1891).  
*Polyplax ? suturalis*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 143 (1904).

## 7. GENUS HOPLOPLEURA, ENDERLEIN

**Hoplopleura.** Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 221, 223 (1904).

**Allgemeine Charaktere.** — Abdomen mehr oder weniger langgestreckt. Pleuren des 3. bis 6. Segmentes dorsal und ventral mit je einem langen, zugespitzten, messerartigem Fortsatz, teilweise mit einem oder zwei zahnartigen Ausbuchtungen vor der Spitze. 4. bis 7. Tergit und Sternit aus je drei sekundären kurzen Segmenten bestehend, von denen jedes mit einer Querreihe langer schuppenartig verbreiteter und abgeplatteter Borsten besetzt ist. 3. Tergit und Sternit aus je zwei Ringen bestehend, von denen der vordere breiter ist.

1. *H. acanthopus* (Burmeister), Enderlein. — **Taf., Fig. 7.** — von *Arvicola agrestis*, *Hypudaeus arvalis*, *Mus musculus* (Europa).  
*Pediculus acanthopus*, Burmeister, Gen. Rhynchota, n. 5, F. 2, T. 1 (1839).  
*Haematopinus acanthopus*, Denny, Monogr. Anopl. Brit. p. 25, T. 24, F. 3 (1842).  
*Polyplax acanthopus*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 142 (1904).  
*Hoplopleura acanthopus*, Enderlein, ibidem, Vol. 28, p. 220 (1904).
2. *H. reclinata* (Nitzsch), Enderlein (1). — von *Sorex araneus* (Europa).  
*Pediculus reclinatus*, Nitzsch & Giebel, Zeitschr. f. ges. Naturw. Vol. 23, p. 23, n. 6 (1866).  
*Haematopinus reclinatus*, Giebel, Ins. Epizoa, p. 37 (1874).  
*Polyplax reclinata*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 142 (1904).  
*Hoplopleura reclinatus*, Enderlein, ibidem, p. 222 (1904).

(1) Wahrscheinlich synonym mit obiger Art.

## 8. GENUS HAEMODIPSUS, ENDERLEIN

**Haemodipsus.** Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 139, 143 (1904).

**Allgemeine Charaktere.** — Abdomen langgestreckt, Seitenränder völlig glatt, unbedornt. Jedes Sternit und Tergit mit einer Querreihe Haare. Stigmen auffällig winzig, nicht über den Hinterrand röhrenförmig erhöht. Mittel- und Hinterbeine annähernd gleichgross. Behaarung sehr lang.

1. *H. lyriocephalus* (Burmeister), Enderlein. — **Taf., Fig. 8.** — von *Lepus timidus* (Europa).

*Pediculus lyriocephalus*, Burmeister, Gen. Rynchota, n<sup>o</sup> 11, f. 7 (1839).

*P. lyriceps*, Nitzsch & Giebel, in Zeitschr. f. ges. Naturw. Vol. 23, p. 24, n<sup>o</sup> 9 (1864).

*Haematopinus lyriocephalus*, Giebel, Ins. Epizoa, p. 39, t. 2, f. 2 u. t. 20, f. 2 (1874).

*Haemodipsus lyriocephalus*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 143 (1904).

2. *H. ventricosus* (Denny), Enderlein. — von *Lepus cuniculus* (Europa).

*Haematopinus ventricosus*, Denny, Monogr. Anopl. Brit. p. 30, t. 25, f. 6 (1842).

*Haemodipsus ventricosus*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 143 (1904).

## 9. GENUS SOLENOPOTES, ENDERLEIN

**Solenopotes.** Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 139, 143 (1904).

**Allgemeine Charaktere.** — Abdomen relativ breit und gedrunken, Seitenränder hinter dem vorstehenden Stigma mit je einem kräftigen Dorn. Jedes Sternit und Tergit mit einer Querreihe Haare. Stigmen mässig gross, die des Abdomens röhrenförmig erhöht und über den Hinterrand vorspringend. Krallen der Vorderbeine sehr lang und spitz.

1. *S. capillatus*, Enderlein. — **Taf., Fig. 9.** — von *Bos taurus* (Deutschland).

*Solenopotes capillatus*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 144, f. 14, 15 (1904).

## 3. SUBFAM. EUHÆMATOPININÆ

**Euhæmatopininae.** Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 136, 138 (1904).

**Allgemeine Charaktere.** — Unterscheidet sich von den beiden vorhergehenden Subfamilien durch die 3-gliedrigen Antennen.

## 10. GENUS HÆMATOPINOIDES, OSBORN

**Hæmatopinoides.** Osborn, Bull. U. S. Dept. Agric. Wash. Div. Ent. n. 7, p. 28 (1891); Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 140 (1904).

**Allgemeine Charaktere.** — Hinterseite des Endgliedes der Antenne tief ausgehöhlt. Hinterbeine normal. Abdomen mit scharf chitinisirten Pleuren, die sich nach hinten verbreitern und über das nächste Segment überhängen, wodurch die Seiten des Abdomens sägezählig erscheinen.

1. *H. squamosus*, Osborn. — **Taf., Fig. 10.** — von *Geomys bursanus* (Nordamerika).

*Haematopinoides squamosus*, Osborn, Bull. U. S. Dept. Agric. Wash. Div. Ent. n. 7, 28, f. 16 (1891); Enderlein Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 136 (1904).

## II. GENUS EUHÆMATOPINUS, OSBORN

**Euhæmatopinus.** Osborn, Bull. U. S. Dipt. Agric. Wash. Div. Ent. n. 5, p. 186 (1896); Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 140 (1904).

**Allgemeine Charaktere.** — Femur und Tibia der Hinterbeine aussen mit rechtwinklig abstehenden, gestielten, scheibenförmigen Anhängen.

1. *E. abnormis*, Osborn. — von *Scalops argentatus* (Nordamerika).

*Euhaematopinus abnormis*, Osborn, Bull. U. S. Dept. Agric. Wash. Div. Ent. n. 5, p. 187 (1896).

---

## FAM. ECHINOPHTHIRIIDÆ

**Echinophthiriidæ.** Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 137 (1904); ibidem, Vol. 29, p. 661 (1906).

**Allgemeine Charaktere.** — Körper dick und plump. Kopf vorn ohne röhrenförmige Verlängerung. Antennen viergliedrig. Augen fehlen. Hinterkopf backenförmig erweitert. Meso- und Metathorax jederseits mit einem Stigma, ebenso auf dem 2. bis 8. Abdominalsegment. Beine zu Klammerhaken umgewandelt. Tibia und Tarsus meist sehr kurz und dick. Tibia mit kurzem, kräftigem daumenförmigem Fortsatz. Praetarsalsklerit vorhanden. Gonopoden des ♀ langgestreckt schmal, vorn in der Mitte verwachsen. Ueber den ganzen Körper dicke kurze Dornen verteilt.

### 12. GENUS ANTARCTOPHTHIRUS, ENDERLEIN

**Antarctophthirus.** Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 29, p. 661 (1906).

**Allgemeine Charaktere.** — Fühler fünfgliedrig. Thorax und Abdomen besonders oberseits dicht beschuppt. Ein nach hinten sich verbreiternder Medianstreifen der Dorsalseite des Abdomens unbedornt.

1. *A. microchir* (Trouessart & Neumann), Enderlein. — **Taf., Fig. 2.** — von *Phocarctos hookeri* (Auckland).  
*Echinophthirus microchir*, Trouessart & Neumann, Le Naturaliste, Vol. 10, p. 80 (1888).  
*Antarctophthirus microchir*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 29, p. 663, fig. (1906).
2. *A. ogmorhini*, Enderlein. — von *Ogmorhimus leptonyx* (Victorialand).  
*Antarctophthirus ogmorhini*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 29, p. 662, fig. (1906).  
*Echinophthirus setosus*, Rothschild, Rep South Cross London, p. 224 (1902) nec Burmeister (1838).

### 13. GENUS ECHINOPHTHIRIUS, GIEBEL

**Echinophthirus.** Giebel, in Zeitschr. f. ges. Naturw. Vol. 37, p. 177 (1871); Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 29, p. 661 (1906).

**Allgemeine Charaktere.** — Fühler viergliedrig. Körper ohne Schuppen. Abdomen ober- und unterseits mit etwa drei Querreihen langer kräftiger Borsten gleichmässig besetzt.

1. *E. groenlandicus*, Becker. — **Taf., Fig. 12.** — von *Phoca groenlandica* (Jan Mayen).  
*Echinophthirus groenlandicus*, Becker, Ins. Jan Mayen, p. 60, t. 5, f. 1 (1885).
2. *E. phocae* (Lucas), Giebel. — von *Phoca* (Europa).  
*Pediculus phocae*, Lucas, Mag. Zool. Ins. t. 12, f. 1 (1834).  
*P. setosus* (Burmeister), Denny, Monogr. Anopl. Brit. p. 36 (1842).

*Echinophthirius setosus*, Giebel, in Zeitschr. f. ges. Naturw. Vol. 37, p. 177 (1871).

*Haematopinus setosus*, Giebel, Ins. Epizoa, p. 42 (1874).

3. *E. sericeus*, Meinert. — von Grönland.

*Echinophthirius sericeus*, Meinert, Vidensk. Meddel. p. 177 (1896).

#### 14. GENUS LEPIDOPHTHIRUS, ENDERLEIN

**Lepidophthirus.** Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 43, 137 (1904); ibidem, Vol. 29, p. 661 (1906)

**Allgemeine Charaktere.** — Fühler 4-gliedrig; Thorax und Abdomen oberseits beschuppt. Mitte des Abdomens oberseits nicht bedornt.

1. *L. macrorhini*, Enderlein. — von *Macrorhinus leoninus* (L.) (Kerguelen).

*Lepidophthirus macrorhini*, Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 43 et 136, f. ♀ ♂ (1904).

---

## FAM. HÆMATOMYZIDÆ

**Hæmatomyzidæ.** Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 136, 137 (1904).

**Allgemeine Charaktere.** — Kopf vorn röhrenförmig verlängert, an der Spitze die Mundöffnung. Antennen 5-gliedrig. Beine nicht zu Klammerhaken umgewandelt. Tibia und Tarsus sehr lang und schlank.

### 15. GENUS HÆMATOMYZUS, PIAGET

**Hæmatomyzus.** Piaget, Tijdschr. v. Ent. Vol. 12, p. 254 (1869).

**Idolocoris.** Walker & Richter, Science Gossip p. 131 und 211 (1871) (non Douglas & Scott).

**Phantasmocoris.** Buchanan White, ibidem, p. 234 und 278 (1871).

**Allgemeine Charaktere.** — Wie die Familie.

1. *H. elephantis*, Piaget. — **Taf., Fig. 13.** — von *Elephas indicus* (Ceylon).

*Haematomyzus elephantis*, Piaget, Tijdschr. v. Ent. 2. sér. Vol. 4, p. 254, t. 2, f. 1-14 (1869).

*Idolocoris elephantis*, Richter, Science Gossip p. 132, f. 67 (1871).

*Haematomyzus elephantis*, Newman, The Entomologist, Vol. 6, p. 465-470, fig. (1873).

*Haematomyzus proboscideus*, Piaget, Les Pediculines, p. 658, t. 54, f. 2 (1880); Enderlein, Zool. Anzeig. Vol. 28, p. 136 (1904).

---

## REGISTER

	Seite		Seite		Seite
<i>abnormis</i> , Osb. ( <i>g. Euhaematopinus</i> )	16	<i>canis familiaris</i> , O. F. Müll. ( <i>g. Pediculus</i> )	12	<i>eurysternus</i> , Nitzsch ( <i>g. Pediculus</i> )	11
<i>acanthopus</i> (Burm.), End. ( <i>g. Hoplopleura</i> )	14	<i>capillatus</i> , End. ( <i>g. Solenopotes</i> )	15	<i>flavidus</i> , N. & G. ( <i>g. Pediculus</i> )	12
<i>acanthopus</i> , Burm. ( <i>g. Pediculus</i> )	14	<i>cervicalis</i> , Leach ( <i>g. Pediculus</i> )	8	<i>forficulus</i> , Rud. ( <i>g. Haematopinus</i> )	11
<i>acanthopus</i> , Denny ( <i>g. Haematopinus</i> )	14	<i>cervicapreae</i> , D. T. ( <i>g. Linognathus tibialis</i> var.)	13	<i>gracilis</i> , Grube ( <i>g. Pediculus</i> )	13
<i>acanthopus</i> , End. ( <i>g. Hoplopleura</i> )	14	<i>cervicapreae</i> (Luc.) D. T. ( <i>g. Linognathus tibialis</i> var.)	13	<i>groenlandicus</i> , Beck. ( <i>g. Echinophthirus</i> )	17
<i>acanthopus</i> , End. ( <i>g. Polyplax</i> )	14	<i>cervicapreae</i> , Luc. ( <i>g. Pediculus</i> )	13		
<i>affinis</i> (Burm.), End. ( <i>g. Polyplax</i> )	13	<i>cervicapreae</i> , Piag. ( <i>g. Haematopinus tibialis</i> , var.)	13	<b>HAEMATOMYZIDAE</b> (fam.),	
<i>affinis</i> , Burm. ( <i>g. Pediculus</i> )	13	<i>clavicornis</i> , End. ( <i>g. Polyplax</i> )	13	End.	4, 19
<i>affinis</i> , Denny ( <i>g. Haematopinus</i> )	13	<i>clavicornis</i> (Nitzsch), End. ( <i>g. Polyplax</i> )	13	<b>Haematomyzus</b> (genus), Piag.	4, 19
<i>affinis</i> , End. ( <i>g. Polyplax</i> )	13	<i>clavicornis</i> , N. & G. ( <i>g. Haematopinus</i> )	13	<b>HAEMATOPINIDAE</b> (fam.)	
<i>albidus</i> , Rud. ( <i>g. Haematopinus</i> )	10	<i>clavicornis</i> , N. & G. ( <i>g. Pediculus</i> )	13	End.	5, 10
<b>Antarctophthirus</b> , Enderlein	7, 17	<i>columbiana</i> , End. ( <i>g. Polyplax</i> )	13	<b>Haematopininae</b> (subf.), End.	5, 10
<i>antennata</i> , End. ( <i>g. Polyplax</i> )	13	<i>columbiana</i> (Osborne), End. ( <i>g. Polyplax</i> )	13	<b>Haematopinoides</b> (genus), Osb.	6, 15
<i>antennata</i> (Osborne), End. ( <i>g. Polyplax</i> )	13	<i>columbianus</i> , Osb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	13	<b>Haematopinus</b> (genus), Leach	5, 10
<i>antennata</i> , Piag. ( <i>g. Haematopinus tibialis</i> var.)	12	<i>consobrinus</i> , Piag. ( <i>g. Pediculus</i> )	8	<b>Haemodipsus</b> (genus), End.	6, 15
<i>antennatus</i> , D. T. ( <i>g. Linognathus tibialis</i> var.)	12	<i>corporis</i> , Csiki ( <i>g. Pediculus</i> )	9	<i>hesperomydis</i> , End. ( <i>g. Polyplax</i> )	13
<i>antennatus</i> , Osb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	13	<i>corporis</i> , De G. ( <i>g. Pediculus</i> )	8	<i>hesperomydis</i> (Osborne), End. ( <i>g. Polyplax</i> )	13
<i>antennatus</i> (Piag.), D. T. ( <i>g. Linognathus tibialis</i> var.)	12	<i>crassicornis</i> , Denny ( <i>g. Haematopinus</i> )	11	<i>hesperomydis</i> , Osb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	13
<i>appendiculata</i> , Piag. ( <i>g. Haematopinus tibialis</i> var.)	12	<i>crassicornis</i> (Nitzsch) Denny ( <i>g. Haematopinus</i> )	11	<i>hispidus</i> (Grube), End. ( <i>g. Polyplax</i> )	13
<i>appendiculatus</i> , D. T. ( <i>g. Haematopinus tibialis</i> var.)	12	<i>crassicornis</i> , Nitzsch ( <i>g. Pediculus</i> )	11	<i>hispidus</i> , End. ( <i>g. Polyplax</i> )	13
<i>appendiculatus</i> (Piag.), D. T. ( <i>g. Linognathus tibialis</i> var.)	12	<i>denticulatus</i> , N. & G. ( <i>g. Pediculus</i> )	14	<i>hispidus</i> , Grube ( <i>g. Pediculus</i> )	13
<i>asini</i> , Linné ( <i>g. Pediculus</i> )	10			<i>hispidus</i> , Gieb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	13
<i>asini</i> (Linné), Steph. ( <i>g. Haematopinus</i> )	10	<b>ECHINOPHTHIRIIDAE</b> (fam.),		<b>Hoplopleura</b> (genus), End.	6, 14
<i>asini</i> , Steph. ( <i>g. Haematopinus</i> )	10	End.	7, 17	<i>humanus</i> , Csiki ( <i>g. Pediculus</i> )	8
<i>breviceps</i> , Piag. ( <i>g. Haematopinus</i> )	11	<b>Echinophthirus</b> (gen.), Giebel	7, 17	<i>humanus</i> , Linné ( <i>g. Pediculus</i> )	8
<i>brevicornis</i> , End. ( <i>g. Linognathus</i> )	12	<i>elephantis</i> , Newman ( <i>g. Haematomyzus</i> )	19	<i>humanus</i> var. 1, Linné ( <i>g. Pediculus</i> )	8
<i>brevicornis</i> , End. ( <i>g. Trichaulus</i> )	12	<i>elephantis</i> , Piag. ( <i>g. Haematomyzus</i> )	19	<i>humanus</i> var. 2, Linné ( <i>g. Pediculus</i> )	8
<i>brevicornis</i> (Gieb.), End. ( <i>g. Linognathus</i> )	12	<i>elephantis</i> , Richt. ( <i>g. Idolocoris</i> )	19	<i>humanus</i> var. capitis, De G. ( <i>g. Pediculus</i> )	8
<i>brevicornis</i> , Gieb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	12	<i>equi</i> , Simmonds ( <i>g. Haematopinus</i> )	10	<i>humanus</i> var. corporis, De G. ( <i>g. Pediculus</i> )	8
		<i>erratica</i> (Osborne), End. ( <i>g. Polyplax</i> )	13	<i>Hyracis capensis</i> , Pall. ( <i>g. Pediculus</i> )	10
		<i>erratica</i> , End. ( <i>g. Polyplax</i> )	13		
<i>caffer</i> , De G. ( <i>g. Pediculus</i> )	10	<i>erraticus</i> , Osb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	13	<b>Idolocoris</b> (genus), W. & R.	19
<i>cameli</i> , Gerv. ( <i>g. Haematopinus</i> )	11	<b>Euhaematopininae</b> (subf.), End.	6, 15	<i>inguinalis</i> , Burm. ( <i>g. Phthirus</i> )	9
<i>cameli</i> (Linné), Gerv. ( <i>g. Haematopinus</i> )	11	<b>Euhaematopinus</b> (genus), Osb.	6, 16	<i>inguinalis</i> , Leach ( <i>g. Phthirus</i> )	9
<i>cameli</i> (Redi), Linné ( <i>g. Pediculus</i> )	11	<i>eurygaster</i> , Gerv. ( <i>g. Pediculus</i> )	9	<i>isopus</i> , N. & G. ( <i>g. Pediculus</i> )	12
<i>capitis</i> , De G. ( <i>g. Pediculus</i> )	8	<i>eurysternus</i> , Denny ( <i>g. Haematopinus</i> )	11		
<i>capitis</i> , Nitzsch ( <i>g. Pediculus</i> )	8	<i>eurysternus</i> (Nitzsch), Denny ( <i>g. Haematopinus</i> )	11	<i>laeviuscula</i> End. ( <i>g. Polyplax</i> )	14
				<i>laeviuscula</i> (Grube), End. ( <i>g. Polyplax</i> )	14
				<i>laeviusculus</i> , Gieb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	14
				<i>laeviusculus</i> , Grube ( <i>g. Pediculus</i> )	14
				<b>Lepidophthirus</b> (genus), End.	7, 18
				<i>leptocephalus</i> (Ehr.), Gieb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	11

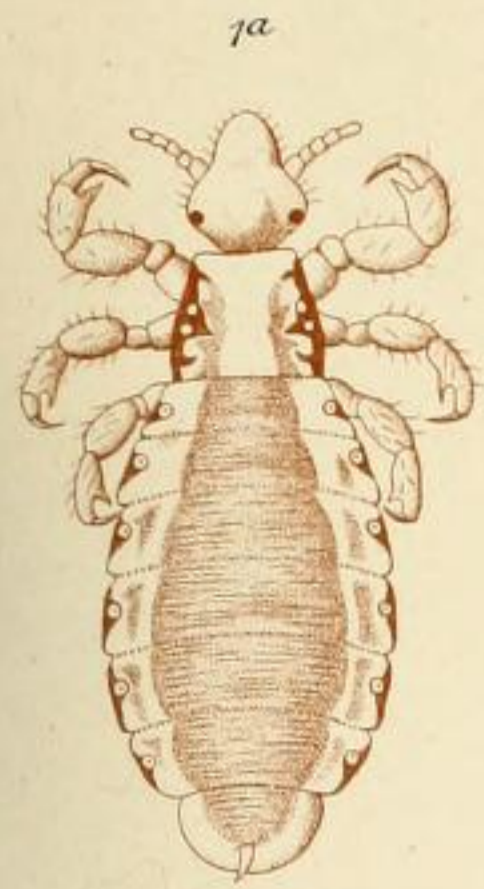
	Seite		Seite		Seite
leptocephalus, Ehr. ( <i>g. Pediculus</i> )	11	<b>Phthirus</b> (genus), Leach	5, 9	<i>sphaerocephala</i> (Burm.) End. ( <i>g. Polyplax</i> )	14
leptocephalus, Gieb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	11	<i>Piageti</i> , Stroebelt ( <i>g. Pedicinus</i> )	9	<i>sphaerocephala</i> , End. ( <i>g. Polyplax</i> )	14
<b>Linognathinae</b> (genus), End.	5, 11	<i>piliferus</i> (Burm.), End. ( <i>g. Linognathus</i> )	12	<i>sphaerocephalus</i> , Burm. ( <i>g. Haematopinus</i> )	14
<b>Linognathus</b> (genus), End.	6, 12	<i>piliferus</i> , Burm. ( <i>g. Pediculus</i> )	12	<i>sphaerocephalus</i> , Nitzsch ( <i>g. Pediculus</i> )	14
<i>longiceps</i> , Piag. ( <i>g. Pedicinus</i> )	9	<i>piliferus</i> , Denny ( <i>g. Haematopinus</i> )	12	<i>spiculifer</i> , Gerv. ( <i>g. Polyplax</i> )	14
<i>longirostris</i> , Stroeb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	12	<i>piliferus</i> , End. ( <i>g. Haematopinus</i> )	12	<i>spiculifer</i> , Gieb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	13
<i>lyriceps</i> , N. et G. ( <i>g. Pediculus</i> )	15	<i>piliferus</i> , End. ( <i>g. Linognathus</i> )	12	<i>spiculifera</i> , End. ( <i>g. Polyplax</i> )	14
<i>lyriocephalus</i> (Burm.), End. ( <i>g. Haemodipsus</i> )	15	<i>pleurophaea</i> (Burm.) End. ( <i>g. Polyplax</i> )	13	<i>spiculifera</i> (Gervais), End. ( <i>g. Polyplax</i> )	14
<i>lyriocephalus</i> , Burm. ( <i>g. Pediculus</i> )	15	<i>pleurophaea</i> , End. ( <i>g. Polyplax</i> )	13	<i>spiniger</i> , Burm. ( <i>g. Pediculus</i> )	14
<i>lyriocephalus</i> , End. ( <i>g. Haemodipsus</i> )	15	<i>pleurophaeus</i> , Burm. ( <i>g. Pediculus</i> )	13	<i>spiniger</i> , Denny ( <i>g. Haematopinus</i> )	14
<i>lyriocephalus</i> , Gieb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	15	<i>pleurophaeus</i> , Gieb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	13	<i>spinigera</i> (Burm.), End. ( <i>g. Polyplax</i> )	14
macrocephalus, Burm. ( <i>g. Pediculus</i> )	10	<b>Polyplax</b> (genus), End.	5, 13	<i>spinigera</i> , End. ( <i>g. Polyplax</i> )	14
macrocephalus, Gieb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	10	<i>praecisa</i> , End. ( <i>g. Polyplax</i> )	14	<i>spinulosa</i> (Burm.), End. ( <i>g. Polyplax</i> )	14
<i>macrorhini</i> , End. ( <i>g. Lepidophthirus</i> )	18	<i>praecisa</i> (Neum.), End. ( <i>g. Polyplax</i> )	13	<i>spinulosa</i> , End. ( <i>g. Polyplax</i> )	14
<i>miacantha</i> , Speis. ( <i>g. Polyplax</i> )	13	<i>praecisus</i> , Neum. ( <i>g. Haematopinus</i> )	13	<i>spinulosus</i> (Denny), Gieb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	14
<i>microchir</i> , End. ( <i>g. Antarctophthirus</i> )	17	<i>praecita</i> , Speis. ( <i>g. Polyplax</i> )	14	<i>squamosus</i> , Osb. ( <i>g. Haematopinoides</i> )	15
<i>microchir</i> (T. & N.), End. ( <i>g. Antarctophthirus</i> )	17	<i>praecitus</i> , Neum. ( <i>g. Haematopinus</i> )	13	<i>stenopsis</i> (Burm.), End. ( <i>g. Linognathus</i> )	12
<i>microchir</i> , T. & N. ( <i>g. Echinophthirus</i> )	17	<i>proboscideus</i> , Piag. ( <i>g. Haematomyzus</i> )	19	<i>stenopsis</i> , Denny ( <i>g. Haematopinus</i> )	12
<i>microps</i> , N. & G. ( <i>g. Pedicinus</i> )	9	<i>pubis</i> , Kùch. ( <i>g. Phthirus</i> )	9	<i>stenopsis</i> , End. ( <i>g. Linognathus</i> )	12
<i>montana</i> , End. ( <i>g. Polyplax</i> )	13	<i>pubis</i> , Linné ( <i>g. Pediculus</i> )	9	<i>stenopsis</i> , End. ( <i>g. Trichaulus</i> )	12
<i>montana</i> (Os.), End. ( <i>g. Polyplax</i> )	13	<i>pubis</i> (Linné), Leach ( <i>g. Phthirus</i> )	9	<i>suis</i> , Leach ( <i>g. Haematopinus</i> )	11
<i>montanus</i> , Osb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	13	<i>punctatus</i> , Rud. ( <i>g. Pediculus</i> )	9	<i>suis</i> , Linné ( <i>g. Pediculus</i> )	11
<i>obtusus</i> , Rud. ( <i>g. Haematopinus</i> )	11	<i>reclinata</i> , End. ( <i>g. Hoploptera</i> )	14	<i>suis</i> (Linné), Leach ( <i>g. Haematopinus</i> )	11
<i>oviformis</i> , Rud. ( <i>g. Haematopinus</i> )	11	<i>reclinata</i> , End. ( <i>g. Polyplax</i> )	14	<i>suturalis</i> , End. ( <i>g. Polyplax</i> )	14
<i>oxyrrhynchus</i> , N. & G. ( <i>g. Pediculus</i> )	12	<i>reclinata</i> (Nitzsch) End. ( <i>g. Hoploptera</i> )	14	<i>suturalis</i> (Os.), End. ( <i>g. Polyplax</i> )	14
<i>pedalis</i> , End. ( <i>g. Linognathus</i> )	12	<i>reclinatus</i> , Gieb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	14	<i>suturalis</i> , Osb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	14
<i>pedalis</i> , End. ( <i>g. Trichaulus</i> )	12	<i>reclinatus</i> , N. & G. ( <i>g. Pediculus</i> )	14	<i>tabescentium</i> , Alt ( <i>g. Pediculus</i> )	9
<i>pedalis</i> (Os.), End. ( <i>g. Linognathus</i> )	12	<i>rupicaprae</i> , Rud. ( <i>g. Haematopinus</i> )	11	<i>tenuirostris</i> , Burm. ( <i>g. Pediculus</i> )	12
<i>pedalis</i> , Osb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	12	<i>saccatus</i> , End. ( <i>g. Linognathus</i> )	12	<i>tenuirostris</i> , Gieb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	12
<b>Pedicininae</b> (genus), End.	4, 9	<i>saccatus</i> , End. ( <i>g. Trichaulus</i> )	12	<i>tibialis</i> , End. ( <i>g. Linognathus</i> )	12
<b>Pedicinus</b> (genus), Gerv.	4, 9	<i>saccatus</i> (Gerv.), End. ( <i>g. Linognathus</i> )	12	<i>tibialis</i> , End. ( <i>g. Trichaulus</i> )	12
<b>PEDICULIDAE</b> (fam.), Leach	4, 8	<i>saccatus</i> , Gerv. ( <i>g. Haematopinus</i> )	12	<i>tibialis</i> (Piag.), End. ( <i>g. Linognathus</i> )	12
<b>Pediculinae</b> (genus), End.	4, 8	<i>schistopygus</i> , N. & G. ( <i>g. Pediculus</i> )	12	<i>tibialis</i> , Piag. ( <i>g. Haematopinus</i> )	12
<b>Pediculus</b> (genus), Linné.	4, 8	<i>sciuropteri</i> , End. ( <i>g. Polyplax</i> )	14	<i>tibialis</i> var. <i>antannata</i> , Piag. ( <i>g. Haematopinus</i> )	12
<i>penicillatus</i> , Piag. ( <i>g. Haematopinus tuberculatus</i> var.)	11	<i>sciuropteri</i> (Os.), End. ( <i>g. Polyplax</i> )	14	<i>tibialis</i> var. <i>antennatus</i> , D. T. ( <i>g. Linognathus</i> )	12
<b>Phantasmocoris</b> (genus), Buch. White	19	<i>sciuropteri</i> , Osb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	14	<i>tibialis</i> var. <i>appendiculata</i> , Piag. ( <i>g. Haematopinus</i> )	12
<i>phocae</i> (Lucas) Gieb. ( <i>g. Echinophthirus</i> )	17	<i>sericeus</i> , Mein. ( <i>g. Echinophthirus</i> )	17	<i>tibialis</i> var. <i>appendiculatus</i> , D. T. ( <i>g. Linognathus</i> )	12
<i>phocae</i> , Lucas ( <i>g. Pediculus</i> )	17	<i>serrata</i> (Burm.), End. ( <i>g. Polyplax</i> )	14	<i>tibialis</i> var. <i>cervicaprae</i> , Piag. ( <i>g. Haematopinus</i> )	13
<i>phthiriopsis</i> , Gerv. ( <i>g. Haematopinus</i> )	11	<i>serrata</i> , End. ( <i>g. Polyplax</i> )	14	<b>Trichaulinae</b> (genus), End.	11
<b>Phthirus</b> (genus), Burm.	9	<i>serratus</i> , Burm. ( <i>g. Pediculus</i> )	14	<b>Trichaulus</b> (genus), End.	12
		<i>serratus</i> , Csiki ( <i>g. Polyplax</i> )	14		
		<i>serratus</i> , Denny ( <i>g. Haematopinus</i> )	14		
		<i>setosus</i> (Burm.), Denny ( <i>g. Pediculus</i> )	17		
		<i>setosus</i> , Gieb. ( <i>g. Echinophthirus</i> )	17		
		<i>setosus</i> , Piag. ( <i>g. Haematopinus</i> )	11		
		<b>Solenopotes</b> (genus), End.	6, 15		



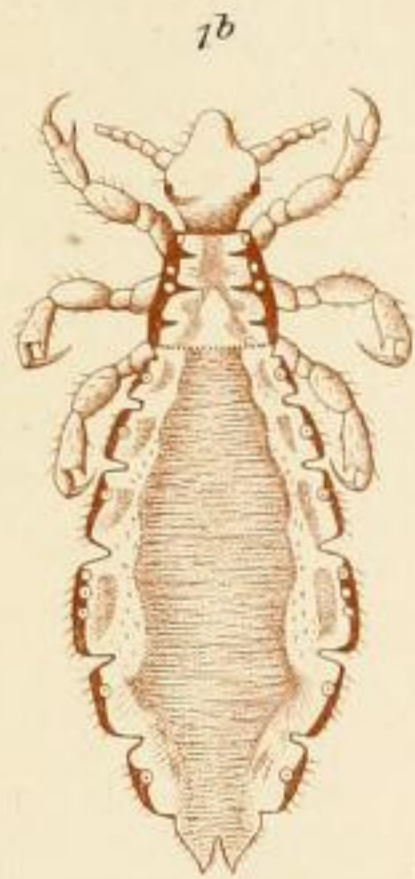
	Seite		Seite		Seite
<i>Tricheci</i> , Boh. ( <i>g. Haematopinus</i> )	11	<i>urius</i> , Nitzsch ( <i>g. Pediculus</i> )	11	<i>vestimenti</i> , Nitzsch ( <i>g. Pediculus</i> )	9
<i>tuberculatus</i> , N. & G. ( <i>g. Haematopinus</i> )	11	<i>ventricosus</i> (Denny), End. ( <i>g. Haemodipsus</i> )	15	<i>vituli</i> , End. ( <i>g. Linognathus</i> )	12
<i>tuberculatus</i> (Nitzsch), Gieb. ( <i>g. Haematopinus</i> )	11	<i>ventricosus</i> , Denny ( <i>g. Haematopinus</i> )	15	<i>vituli</i> , End. ( <i>g. Trichaulus</i> )	12
<i>ungulatus</i> , Piag. ( <i>g. Haematopinus</i> )	11	<i>ventricosus</i> , End. ( <i>g. Haemodipsus</i> )	15	<i>vituli</i> (Linné), D. T. ( <i>g. Linognathus</i> )	12
				<i>vituli</i> , Linné ( <i>g. Pediculus</i> )	12
				<i>vituli</i> , Steph. ( <i>g. Haematopinus</i> )	12

## ERKLÄRUNG DER TAFEL

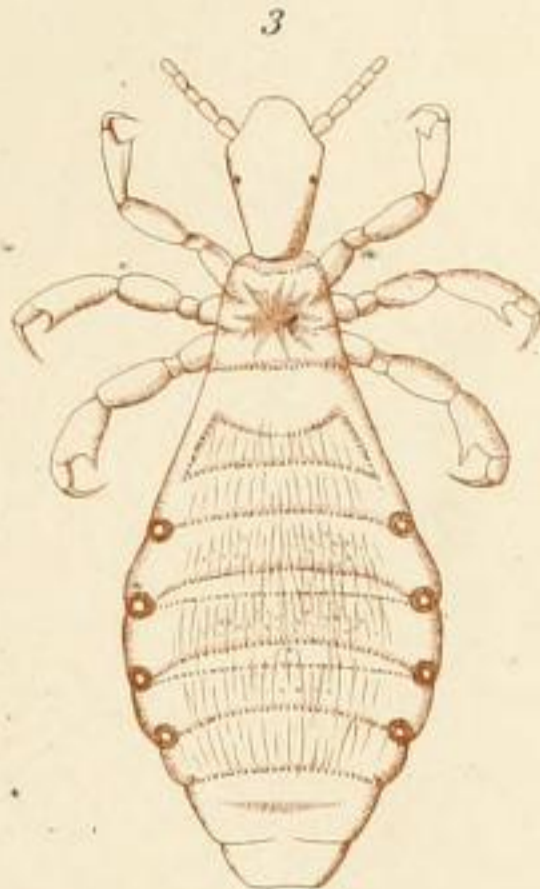
- Fig. 1. *Pediculus capitis*, De Geer (a ♂, b ♀). (Nach Giebel, Insecta Epizoa.)
- 2. *Phthirus pubis* (Linné), Leach. — —
- 3. *Pedicinus eurygaster*, Gervais. — —
- 4. *Haematopinus suis* (Linné), Leach. — —
- 5. *Linognathus piliferus* (Burmeister), Enderlein. (Nach Giebel, Insecta Epizoa.)
- 6. *Polyplax serrata* (Burmeister), Enderlein. — —
- 7. *Haplopleura acanthopus* (Burmeister), Enderlein. (Nach Zool. Anzeig. Bd 28, p. 222, ergänzt.)
- 8. *Haematodipsus lyriocephalus* (Burmeister), Enderlein. (Nach Giebel, Insecta Epizoa.)
- 9. *Solenopotes capillatus*, Enderlein. (Nach Zoolog. Anzeig. Bd 28, p. 144.)
- 10. *Haematopinoides squamosus*, Osborn. (Nach Osborn Bull. Div. Ent. Wash. n. 7, p. 28.)
- 11. *Antarctophthirus microchir* (Trouessart & Neumann), Enderlein. (Nach Le Naturaliste, Vol. 10, p. 80.)
- 12. *Echinophthirius groenlandicus*, Becker. (Nach Becker, Insekt. Jan Mayen, p. 60.)
- 13. *Haematomyzus elephantis*, Piaget. (Nach The Entomologist Vol. 6, p. 465.)



*Pediculus capitis De G. ♂*



*Pediculus capitis De G. ♀*



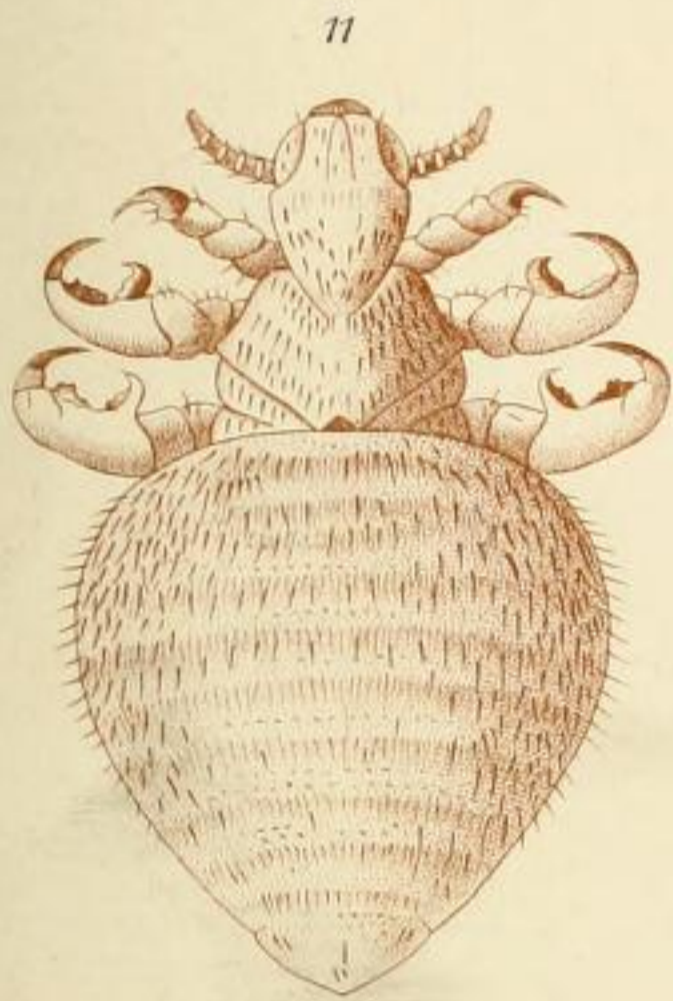
*Pedicinus eurygaster Gerv.*



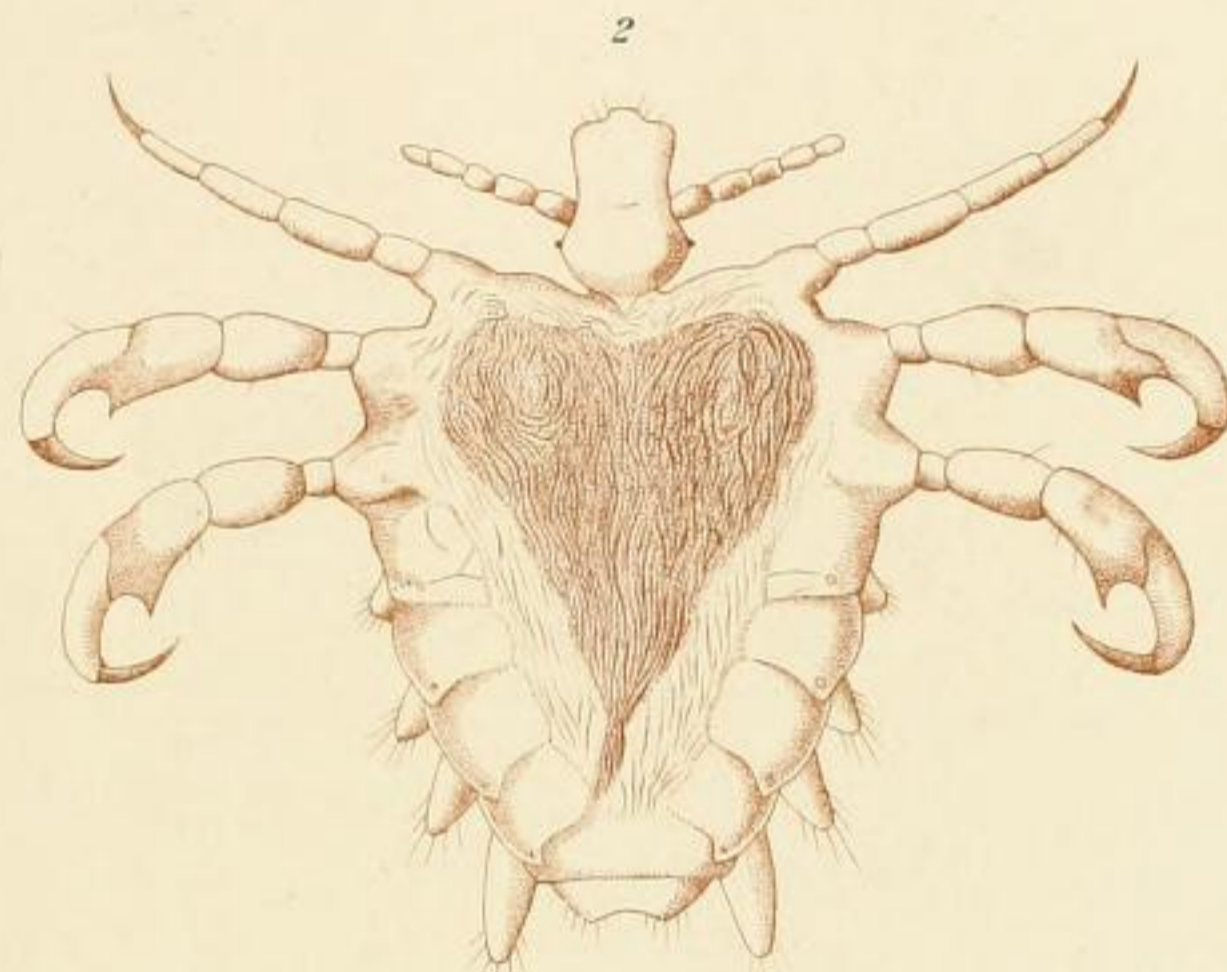
*Haematopinus suis Leach.*



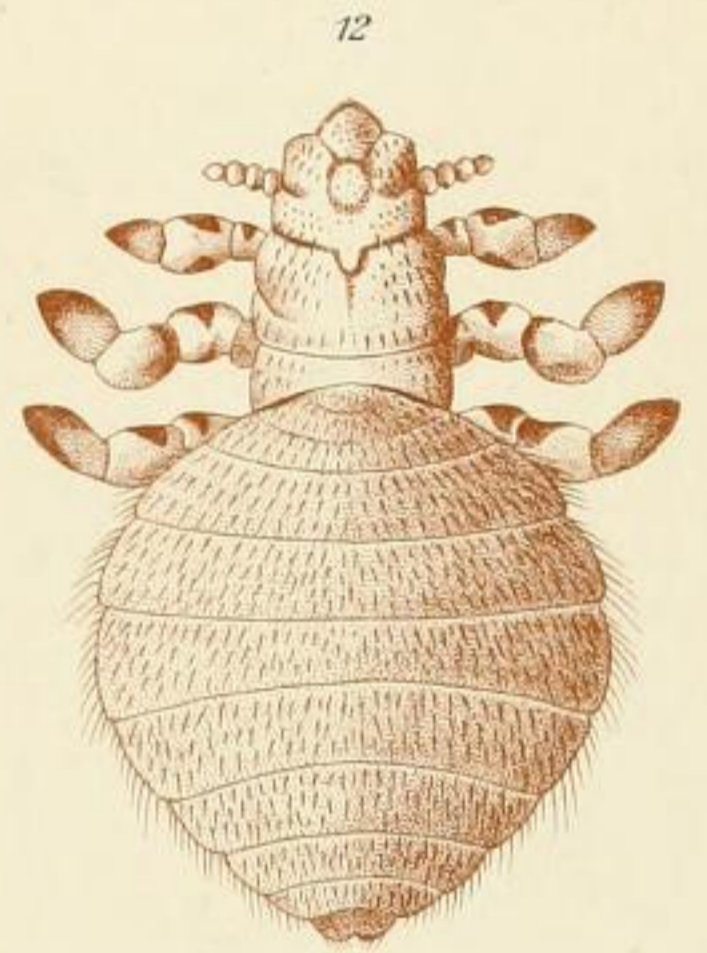
*Linognathus piliferus End.*



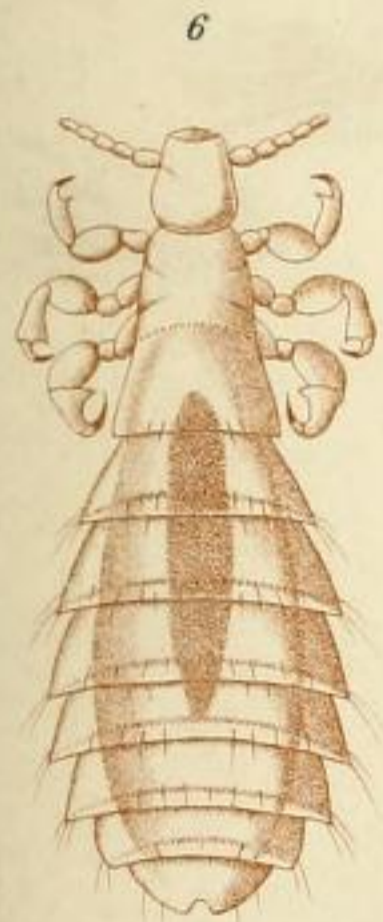
*Antarctophthirus microchir End.*



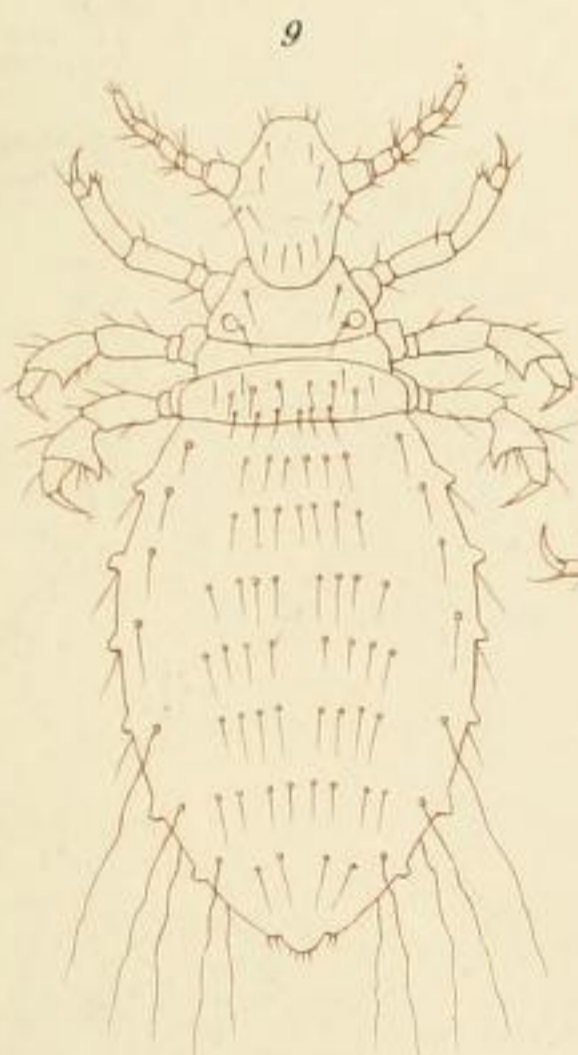
*Phthirus pubis Leach.*



*Echinophthirus grænländicus Beck.*



*Polyplax serratus End.*



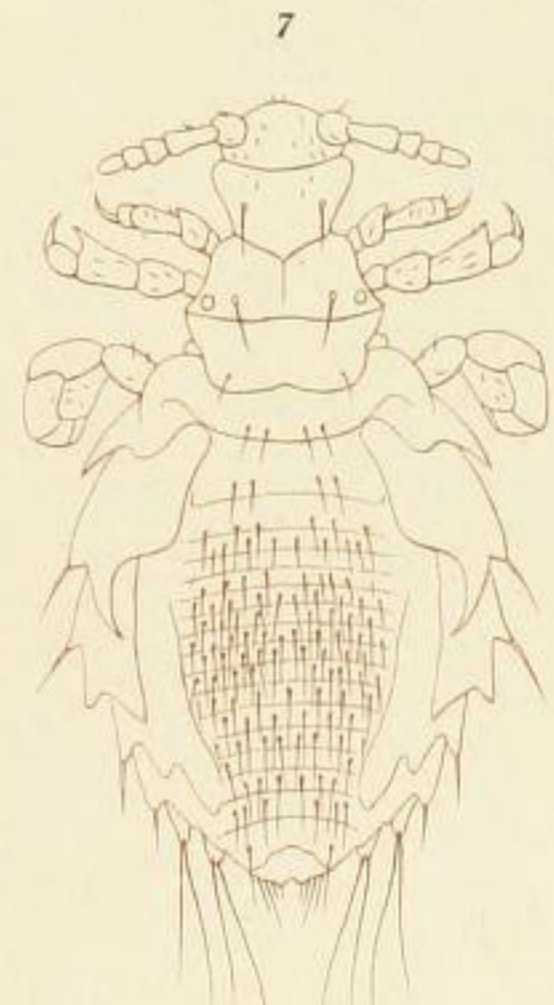
*Solenopotes capillatus End.*



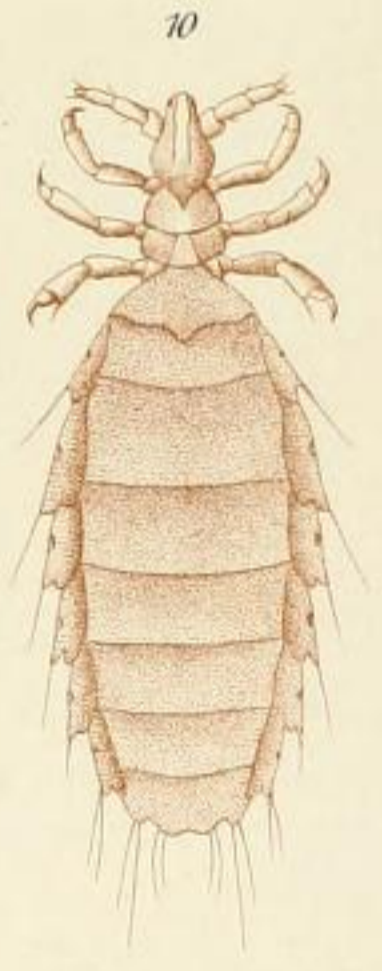
*Haematomyzus elephantis Piag.*



*Haematodipsas lyriocephalus End.*



*Haplopleura acanthopus End.*



*Haematopinoides squamosus Osb.*