©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. Fr. Fleischer in Leipzig und R. Friedländer & Sohn in Berlin.

No. 4–6. **45. Jahrgang.** **April–Juni 1884.**

Classification of the Coleoptera of North-America

by **John L. Leconte** and **George H. Horn.**

(Fortsetzung und Schluss.)

Nur Wenige, die etwa ausgenommen, welche in der mühsamen Arbeit an Museen und Bibliotheken bewandert sind, kennen die ungeheure Schwierigkeit, welche in der Behandlung von Complexen liegt, die so unendliche Zahlen von Arten umfassen, wie die Haupt-Insecten-Ordnungen. Die Zahl der in den Sammlungen der Autoren dieser Arbeit aus unserer nordamerikanischen Fauna vertretenen Käfer-Arten beläuft sich auf mehr als 11000.

Das Sammeln und Beobachten auf dem Gebiete dieser kleinen aber reizvollen Objecte bildet eine sehr angenehme und nützliche Vorübung zu ihrer Untersuchung; aber das ist an sich, bis zur Vornahme einer kritischen Sichtung durch den Gelehrten, von geringem Werthe für systematische oder ökonomische Wissenschaft, insofern als es nur wenig zur Bildung einer Classification und stabilen Nomenclatur mithilft, auf welchen doch die Kenntniß der behandelten Objecte beruhen muß, wenn man über sie allgemein verständlich reden will.

Nachdem wir dies vorausgeschickt haben, hauptsächlich um die Nothwendigkeit eines methodischen Systems der Anordnung nachzuweisen, können wir weiter vorgehen und sagen, daß sämmtliche Coleoptera in zwei primäre Abtheilungen zerfallen:

I. *Coleoptera* (eigentliche) mit normalen, manchmal verkümmerten, niemals aber von dem gewöhnlichen Typus ab-

 ©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

weichenden Mundtheilen. Taster stets biegsam, die maxillaren gewöhnlich 4gliedrig, die labialen 3gliedrig. Kehlnähte zweifach vorhanden, wenigstens vorne und hinten. Prosternum hinten nicht durch die Epimera abgestutzt (ausgenommen bei einigen Colydiidae und bei Cossyphus); Prosternalnähte deutlich.

II. *Rhynchophora* mit mehr oder weniger in einen Rüssel verlängertem Kopfe. Die Taster starr (ausgenommen bei den Rhinomaceridae und Anthribidae), ohne deutliches Palparium; die maxillaren 4gliedrig, die labialen 3gliedrig; Labrum fehlend, ausgenommen bei den Rhinomaceridae und Anthribidae. Kehlnähte in der Mittellinie zusammenfließend. Prosternum hinten durch die Epimera abgestutzt; Prosternalnähte fehlend. Flügeldecken ohne umgeschlagenen Seitenrand, ausgenommen bei den Rhynchitidae und Attelabidae.

Coleoptera (eigentliche).

Dieselben stellen die folgenden großen Gruppen dar:

I. Hintertarsen mit wenigstens ebensoviel Gliedern wie die übrigen Tarsen (ausgenommen bei wenigen Clavicornen e. g.) . . . . . Isomera.

II. Vorder- und Mitteltarsen 5gliedrig, Hintertarsen 4gliedrig Heteromera.

Isomera.

Die folgenden Gruppen mögen anerkannt werden, obwohl wir noch nicht in der Lage sind, die zweite und dritte genau zu definiren.

A. Die vierten und fünften Tarsenglieder nicht verwachsen: die ersten drei Bauchsegmente verwachsen; das erste durch die hinteren Hüftgelenkshöhlen getheilt, so daß die Seitenstücke von dem sehr kleinen Mittelstück getrennt sind . . . . . Adephaga.

Das erste Bauchsegment in ganzer Breite sichtbar (ausgenommen bei den Rhyssodidae).

Fühler keulen- oder kopfförmig (*capitate*), sehr selten gesägt . . . . . Clavicornia.

Fühler gesägt, sehr selten keulen- oder kopfförmig Serricornia.

Fühler mit geblätterter Keule, die sich gegenüberstehenden Oberflächen mit sehr feiner empfindungsfähiger Structur; Grabbeine . . Lamellicornia.

B. Die vierten und fünften Tarsenglieder unbeweglich, mit einander verbunden; das erstere sehr klein; Fühler fadenförmig, selten gesägt, oder nach dem Ende schwach verdickt . . . . . Phytophaga.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Adephaga.

Diese Gruppe enthält nur wenige Familien. Die Arten sind gewöhnlich lebhaft, ihre Lebensweise räuberisch. Sieben Familien bilden diese Gruppe, 6 von ihnen sind in unserer Fauna vertreten, in folgender Weise geordnet:

Metasternum mit einem Antecoxalstück, durch eine gut ausgeprägte Naht getrennt, von einer Seite zur anderen reichend und in einen dreieckigen Fortsatz zwischen den Hinterhüften auslaufend.

Fühler 11gliedrig; Hinterhüften beweglich und einfach; Landthiere.

Fühler auf der Stirn über der Basis der Mandibeln eingesetzt . . . . . Cicindelidae.

Fühler seitlich am Kopfe entspringend, zwischen der Basis der Mandibeln und den Augen. Carabidae.

Fühler 10gliedrig; Hinterhüften feststehend und mit großen, fast das ganze Abdomen bedeckenden Platten; Wasserthiere . . . . . Haliplidae.

Metasternum mit einem sehr kurzen Antecoxalstück, die Naht undeutlich; nach hinten zwischen den Hüften nicht verlängert; Wasserthiere . . . . . Amphizoidae.

Metasternum ohne Antecoxalstück; nach hinten in einen dreieckigen Fortsatz verlängert; Wasserthiere.

Fühler schlank, faden- oder borstenförmig; Hinterleib mit 6 Segmenten; zwei Augen . . Dytiscidae.

Fühler unregelmäßig, sehr kurz; Hinterleib mit 7 Segmenten; vier Augen . . . . . Gyrinidae.

Die einzige in unserer Fauna nicht vertretene Familie ist die der Pelobiidae; sie ist mit den Amphizoidae verwandt, unterschieden durch ihre conischen Vorderhüften und Schwimmbeine. Sie kommt in Europa und Australien vor. Die Amphizoidae waren bis vor ganz kurzer Zeit unserer Fauna eigenthümlich, jedoch ist vor wenigen Monaten eine Amphizoa-Art aus Thibet beschrieben worden.

Clavicornia.

Diese und die nächste Gruppe bieten so viele Ausnahmsfälle dar, daß es nahezu unmöglich ist, andere Kennzeichen, als die in der Uebersicht gegebenen, festzustellen. Hier ist die Stelle, wo das Tarsal-System seinen geringsten Werth hat, da jede mögliche Variation von Pentameren bis zu Monomeren vorkommt. Als allgemeine Regel in zweifelhaften Fällen gilt jede Abweichung von pentamerer Tarsenbildung als Zeichen der Verwandtschaft zu den Clavicornen. In der folgenden

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Uebersicht finden sich gewisse Familien und andere Unterabtheilungen eingereiht, welche abweichende Glieder der Serricornen-Gruppe sind (Sphindidae, Cioidae, Lyctinae, Throscini); dies ist zur Bequemlichkeit der Lernenden geschehen, da die Fühler zu augenscheinlich keulenförmig sind, als daß Jemand betreffs ihrer Zugehörigkeit zu diesen Abtheilungen mißleitet werden könnte; sie sind aber trotzdem auch in der Uebersicht der Serricornen aufgeführt, wo ihr abweichender Character auf einmal in die Augen fällt. Die zur Zeit in unserer Fauna bekannten Familien werden wie nachstehend unterschieden:

Rückensegmente des Hinterleibes theilweise häutig . 3.
Rückensegmente ganz hornig . . . . . 2.

2. Hinterleib beweglich, 8 Bauchsegmente Staphylinidae.
   Hinterleib unbeweglich, fünf oder sechs Segmente Pselaphidae.
3. Bauchsegment 1—4 verwachsen, Tarsen 4gliedrig 22.
   Bauchsegment 1—3 verwachsen, Tarsen 5gliedrig 21.
   Bauchsegmente frei . . . . . 4.
4. Tarsen 5gliedrig, wenigstens ein Paar derselben 5.
   Tarsen 4gliedrig . . . . . 14.
   Tarsen 3gliedrig . . . . . 9.
5. Kinn groß, Taster an der Basis auseinander stehend 6.
   Kinn mittelgroß oder klein, Taster an der Basis genähert . . . . . 7.
6. Kinn quadratisch, Hinterwinkel nicht verlängert Hydrophilidae.
   Kinn quer, Hinterwinkel verlängert . . Leptinidae.
   Kinn hinten in drei stumpfe Lappen verlängert Platypsyllidae.
7. Vorderhüften groß, conisch, vorspringend.
   Hinterhüften mehr oder weniger conisch und vorspringend . . . . . 8.
   Hinterhüften nicht vorspringend.
   Fühler mäßig lang, kopfförmig . . . . 18.
   Fühler lang, zart, mitunter haarförmig . 11.
   Vorderhüften conisch, quer, unbedeutend vorspringend Derodontidae.
   Vorderhüften gerundet oder oval, nicht vorspringend 12.
   Vorderhüften quer, nicht vorspringend . . . 16.
8. Augen fein granulirt, manchmal fehlend Silphidae.
   Augen grob granulirt . . . . . Scydmaenidae.
9. Flügel mit langen Haaren besetzt . . . . . 10.
   Flügel unbesetzt . . . . . 13.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

10. Hinterleib mit 6—7 Bauchsegmenten.
    Fühler schlank, quirlförmig, Abdomen nicht verlangert. . . . . Trichopterygidae.
    Fühler kurz, nicht quirlförmig, Abdomen verlängert Hydroscaphidae.
    Hinterleib mit drei Bauchsegmenten Sphaeriidae.
11. Letztes Bauchsegment verlängert; Tarsen lang und schlank. . . . . Scaphidiidae.
12. Hinterhüften nicht gefurcht.
    Hinterhüften aneinander stoßend . . Phalacridae.
    Hinterhüften getrennt . . . . . a.
    a. Erstes Bauchsegment mehr verlängert Lyctinae.
       Bauchsegmente fast gleich . . . . . b.
    b. Mittelhüfthöhlen außen offen . . Cucujidae.
       Mittelhüfthöhlen durch die Sterna geschlossen c.
    c. Prosternum hinten nicht verlängert Diphyllini.
       Prosternum verlängert, das Mesosternum erreichend . . . . . d.
    d. Vorderhüfthöhlen hinten offen Cryptophagidae.
       Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen Dacnes.
    Hinterhüfthöhlen gefurcht zur Aufnahme der Schenkel Throscini.
13. Tarsen mit erweitertem zweiten Gliede.
    Klauen mit Anhängen oder gezähnt; erstes Bauchsegment mit Hüftlinien . . . Coccinellidae.
    Klauen einfach; erstes Bauchsegment ohne Linien Endomychidae.
    Tarsen ohne erweitertes zweites Glied . . . 15.
14. Flügel mit Haaren besetzt.
    Hinterhüften blattartig, zusammenstoßend Clambini.
    Hinterhüften nicht blattartig, getrennt Corylophidae.
    Flügel nicht mit Haaren besetzt . . . . . 19.
15. Flügeldecken vollständig; Bauchsegmente nahezu gleich Lathridiidae.
    Flügeldecken verkürzt; Bauchsegment 1 und 5 länger.
    Maxillen einfach gelappt; Vorderhüften ziemlich quer . . . . . Smicripini.
    Maxillen doppelt gelappt; Vorderhüften klein, gerundet . . . . . Monotomidae.
16. Hinterhüften platt, nicht gefurcht . . . . 17.
    Hinterhüften ausgehöhlt, zur Aufnahme der Schenkel . . . . . 20.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

17. Fühler gerade.
    Tarsen mehr oder weniger erweitert, erstes Glied nicht kurz . . . . . Nitidulidae.
    Tarsen schlank, erstes Glied kurz Trogositidae.
    Tarsen schlank, Glied 1—4 kurz; Hintertarsen 4gliedrig . . . . . Sphindidae.
  Fühler gekniet; Tibien gewöhnlich alle erweitert Histeridae.
18. Hinterhüften für die Schenkel gefurcht; Körper gewöhnlich schuppig oder wollig . Dermestidae.
19. Vorderhüften quer . . . . . Cybocephalini.
    Vorderhüften kugelig.
      Tarsen schlank . . . . . Mycetaeini.
      Tarsen mehr oder weniger erweitert und unten schwammig . . . . . Erotylidae.
    Vorderhüften oval.
      Hüften durch das hornige Prosternum getrennt.
        Gestalt niedergedrückt; Kopf frei Mycetophagidae.
        Cylindrisch, Thorax über den Kopf verlängert Cioidae.
      Hüften zusammenstoßend, Prosternum halb häutig Georyssidae.
20. Körper eiförmig, convex, Beine einziehbar Byrrhidae.
21. Letztes Tarsenglied lang. Klauen groß Parnidae.
    Letztes Tarsenglied mittelgroß, Klauen gewöhnlich Rhyssodidae.
22. Fühler regelmäßig, keine Grabbeine . Colydiidae.
    Fühler kurz, unregelmäßig, Grabbeine Heteroceridae.

Von den zahlreichen Familien der Clavicornen-Gruppe sind nur wenige in unserer Fauna nicht vertreten, nämlich: Paussidae, Gnostidae, Hypocephalidae und Thorictidae. Diese Familien sind alle mehr oder weniger synthetisch und es ist ungemein schwierig, ihre Verwandtschaften festzustellen. Die Paussidae scheinen in vieler Hinsicht sich von den Clavicornen am meisten den Adephagen zu nähern. Sie sind unterschieden durch gewölbte Stirn und Mittelhüften und durch den Besitz von nur vier Bauchsegmenten. Die Gnostidae scheinen zwischen den Paussiden und Pselaphiden zu vermitteln; sie haben fünf*)

*) Gnostus formicicola Westw. (Trans. Ent. Soc. London, n. s., vol. III. p. 92), ist als nur drei Bauchsegmente habend beschrieben, aber wir haben bemerkt, daß das erste in der That aus drei völlig verwachsenen zusammengesetzt ist; in der Mitte ohne Spur einer Naht; an den Seiten sind indessen die Nähte ganz zweifellos und zeigen, daß die ersten drei Segmente fast gleich sind.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Bauchsegmente, die ersten drei verschmolzen, die Nähte nur an den Seiten sichtbar; die Vorderhüften sind conisch, vorstehend und zusammenstoßend, die mittleren kugelig und getrennt, die hinteren queroval und auseinanderstehend; die Tarsen haben vier, die Fühler drei Glieder. Die Verwandtschaftsverhältnisse der Hypocephalidae sind Gegenstand einer Arbeit von Dr. Leconte gewesen (Trans. Amer. Ent. Soc. 1876, p. 209—218), in welcher, unter Anmerkung der Verwandtschaft des Hypocephalus mit den Silphidae, Cucujidae und Rhyssodidae, wie sie von vorgängigen Autoren beschrieben werden, doch auch Anzeichen einer gewissen Annäherung an Rhynchophorus durch die Brenthidae gegeben sind. Die Thoractidae haben wohlausgeprägte Beziehungen zu den Cryptophagidae, aber viel schwächere zu den Dermestidae; der Hinterleib hat fünf Bauchsegmente, das erste sehr lang.

Serricornia.

Diese Gruppe hängt sehr eng mit den Clavicornen zusammen, so daß mehrere ihrer Glieder unter deren Uebersicht aufgenommen sind. Man wird bemerken, daß in keinem Theil der Gruppe die Tarsen von dem fünfgliedrigen Typus abweichen, ausgenommen bei zwei Familien, den Cioidae und Sphindidae, in denen also (wie in den Lyctinae und einigen Cleridae) die engste Annäherung zu der Clavicornen-Gruppe gemacht wird.

Erstes und zweites Bauchsegment verwachsen; Fühler gesägt (gekämmt bei Xenorhipis-♂); Tarsen mit häutigen Lappen . . . . . Buprestidae.

Bauchsegmente frei (ausgenommen bei Anobium und Gastrallus) . . . . . 2.

2. Tarsen 4gliedrig; Fühler keulenförmig (geißelförmig bei Rhipidandrus) . . . . . Cioidae.

Tarsen heteromer . . . . . Sphindidae.

Tarsen 5gliedrig . . . . . 3.

3. Erstes Bauchsegment verlängert; Fühler mit einer zweigliedrigen Keule endigend . . . . Lyctinae.

Erstes Bauchsegment nicht verlängert . . . 4.

4. Hinterhüften zur Aufnahme der Schenkel gefurcht 5.

Hinterhüften nicht gefurcht, platt . . . . . 10.

Hinterhüften nicht gefurcht, vorstehend . . . 12.

5. Vorderhüften kugelig . . . . . 6.

Vorderhüften quer . . . . . 7.

6. Prothorax locker eingelenkt, Prosternum hinten verlängert, Vorderhüfthöhlen gänzlich prosternal . . . . . Elateridae.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Prothorax fest eingelenkt, Prosternum hinten verlängert; Vorderhüfthöhlen hinten vom Mesosternum bedeckt; Fühler manchmal mit 3gliedriger Keule Throscidae.

7. Onychium klein oder fehlend . . . . . 8.
   Onychium groß und behaart . . . Rhipiceridae.
8. Kopf hinten nicht eingeschnürt; Augen granulirt 9.
   Kopf hinten eingeschnürt; Augen glatt Cupesidae.
9. Epimeren des Mesothorax bis an die Hüften reichend Dascyllidae.
   Epimeren des Mesothorax nicht bis an die Hüften reichend . . . . . Ptinidae.
10. Prosternum hinten verlängert . . . . . 11.
    Prosternum hinten nicht verlängert; Tarsen mit häutigen Lappen . . . . . Cleridae.
11. Vorderhüfthöhlen gänzlich prosternal Cerophytinae.
    Vorderhüfthöhlen zum Theil im Mesosternum liegend Lissomini.
12. Vorderhüften ohne Trochantin . . . . . 13.
    Vorderhüften lang, mit deutlichem Trochantin 14.
13. Vorderhüften groß, kugelig . . . . Bostrichini.
    Vorderhüften conisch vorspringend; Tarsen schlank Lymexylidae.
14. Bauchsegmente 7 oder 8 an Zahl . Lampyridae.
    Bauchsegmente 5 oder 6 an Zahl . Malachiidae.

Alle Familien, welche bis jetzt als Glieder dieser Gruppe erkannt worden, sind in unserer Fauna vertreten.

Lamellicornia.

Diese Gruppe ist eine der am schärfsten definirten, und ihre Glieder sind niemals durch Zufall irgendwo anders hingestellt, und nur sehr wenige fremde Elemente sind hineingebracht worden. Die Fühler endigen in eine blätterige Masse von wechselnder Gestalt, sind gewöhnlich aus drei Gliedern zusammengesetzt, obwohl deren Zahl mitunter sieben erreicht. Die Masse kann länglich, wie bei den Melolonthinae und Pleurosticti sein, oder linsenförmig, oder selbst kugelig bei vielen Laparosticti, während die Keule bei den Lucanidae etwas abgeplattet ist, und ihre Glieder sich nicht so eng aneinander legen können wie bei den Scarabacidae.

Die Familien werden in folgender Weise unterschieden:

Die Blätter der Fühlerkeule können nicht genau aneinander gelegt werden und sind gewöhnlich nicht abgeplattet Lucanidae.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Blätter der Keule genau aneinander legbar, nicht abgeplattet Scarabaeidae.

Der dieser Gruppe in dem vorliegenden Werke angewiesene Platz ist nicht der in anderen Büchern gewöhnliche, indem die meisten Autoren sie zwischen die Clavicornen und Serricornen stellen. Ein solches Vorgehen scheint die enge Verknüpfung dieser beiden Gruppen mit einander zu zerstören, umsomehr als die Lamellicornia sehr wenig Verwandtschaft mit ihnen haben. Wir waren nicht willens, dieser Gewohnheit als solcher zu folgen, nur weil das Andere schon früher so gemacht hatten, und es schien nur ein Weg offen zu stehen, nämlich sie an das Ende der Pentameren zu stellen. Wahrscheinlich wäre ein besserer Ausweg noch, sie, den Ideen Burmeister's und Anderer folgend, ganz an den Anfang der Classification zu stellen.

Phytophaga.

Die wenigen Familien dieser Gruppe zu definiren ist fast unmöglich, und obwohl jede von ihnen durch ein unverkennbares Aeußere oder Habitus characterisirt ist, so ist doch jeder Versuch, sie durch deutliche Kennzeichen zu trennen, sehr illusorisch gewesen.

Im Folgenden ist versucht eine möglichst annähernde Uebersicht der Familien zu geben:

Fühler mit diffuser, empfindungsfähiger Oberfläche; Tarsen erweitert und unten schwammig, ausgenommon bei Haemonia und Stenopodius . . . . . 2.

Empfindende Oberfläche in tiefen Eindrücken; Tarsen nicht erweitert . . . . . Spondylidae.

2. Submentum ungestielt . . . . . 3.
   Submentum gestielt . . . . . 4.

3. Fühler gewöhnlich lang oder stark entwickelt, häufig auf Stirnhöckern eingelenkt; Stirn oft senkrecht, groß und quadratisch; Pronotum selten (Prioninae) gerandet; Schiendornen deutlich . Cerambycidae.
   Fühler mittelgroß oder kurz, nicht auf Stirnhöckern eingelenkt; Stirn klein, schräg liegend, bisweilen gebogen (Hispini, Cassidini); Pronotum sehr häufig gerandet; Schiendornen in der Regel fehlend Chrysomelidae.

4. Stirn zu einem breiten viereckigen Rüssel verlängert; Fühler vorn an den Augen eingelenkt, verschieden an Länge, gesägt oder gekämmt; Schiendornen deutlich oder verkümmert . . . . Bruchidae.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Der für diese Gruppe gebrauchte Name „Phytophaga" wird im Allgemeinen in einem engeren Sinne, für die Chrysomelidae nämlich allein, angewendet. Alle bis jetzt bekannten Familien sind auch in unserer Fauna vertreten.

Heteromera.

In einer auf dem Tarsalsystem aufgebauten Ordnung der Coleoptera sind die Heteromeren zwischen die Penta- und Tetrameren gestellt worden, nicht weil man eine besondere Verwandtschaft zu einer von diesen Gruppen bei ihnen voraussetzte oder sie für ein Bindeglied zwischen ihnen hielt, sondern offenbar im Ausgang von der Thatsache, daß die Anzahl ihrer Tarsenglieder im Ganzen um eins größer war, als bei den Tetrameren und um eins kleiner, als bei den Pentameren. Während nun alle Autoren zugeben, daß die Heteromeren eine scharf begrenzte Gruppe bilden, in welche von je nur wenig fremde Elemente hineingebracht sind, so ist es doch vielleicht keine leichte Aufgabe, scharf die Unterschiede zwischen der Clavicornen- und der vorliegenden Gruppe aufzustellen; dennoch liegt keine Schwierigkeit vor, die einzelnen Glieder jeder der beiden Gruppen von denen der anderen zu unterscheiden.

Die in unserer Fauna vertretenen Familien scheiden sich in der nachstehenden Weise:

Vorderhüfthöhlen hinten geschlossen . . . . . 2.
Vorderhüfthöhlen hinten offen . . . . . 3.

2. Tarsenklauen einfach.
   Bauchsegmente fünf an Zahl.
      Bauchsegmente zum Theil verwachsen.
         Vorletztes Tarsenglied nicht schwammig
                                    Tenebrionidae.
         Vorletztes Tarsenglied unten schwammig
                                    Lagriidae.
      Bauchsegmente frei; Vorderhüften klein Othniidae.
      Bauchsegmente sechs, die beiden letzten eng verbunden, die beiden ersten verwachsen . . Aegialitidae.
   Tarsenklauen gekämmt . . . . . Cistelidae.

3. Kopf an der Basis nicht stark und plötzlich eingeschnürt. . . . . 4.
   Kopf an der Basis stark eingeschnürt . . . 5.

4. Mittelhüften nicht sehr vorragend.
   Fühler in Gruben aufgenommen . Monommidae.
   Fühler frei.

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Thorax an den Seiten gerandet; Discus am Grunde mit Eindrücken . . . . . Melandryidae.
Thorax nicht gerandet; Discus am Grunde ohne Eindrücke . . . . . Pythidae.
Mittelhüften sehr vorragend; seitliche Prothoraxnaht fehlend . . . . . Oedemeridae.

5. Kopf hinten verlängert und allmälig verschmälert Cephaloidae.
Kopf hinten plötzlich verschmälert.
Seitliche Thoraxnaht fehlend . . . . . 6.
Seitliche Naht deutlich; Basis so breit wie die Flügeldecken.
Fühler fadenförmig.
Hinterhüften blattartig . . Mordellidae.
Hinterhüften nicht blattartig . Scraptiini.
Fühler geißelförmig ♂, fein gesägt ♀ Evaniocerini.

6. Tarsen vollständig, mit deutlichen Klauen; Augen normal.
Prothorax an der Basis schmäler als die Flügeldecken.
Hinterhüften nicht vorragend . . Anthicidae.
Hinterhüften groß, vorragend.
Klauen einfach; Kopf wagerecht Pyrochroidae.
Klauen gespalten oder gezähnt; Stirn senkrecht Meloidae.
Prothorax an der Basis so breit wie die Flügeldecken Rhipiphoridae.
Tarsen ohne Klauen; Augen gestielt . Stylopidae.

Die einzigen in unserer Fauna nicht vertretenen Familien sind die Trictenotomidae und Nilionidae. Die erstere kann nur schwierig in die Gruppe eingereiht werden und wenn auch augenscheinlich ein Glied derselben, zeigt sie doch die Neigung, gewisse Cerambyciden- sowohl wie auch Cucujiden-Charactere wiederzuspiegeln. Die Nilionidae sind von Lacordaire gut neben die Pythidae gestellt, von denen sie durch ihre fast halbkugelige Gestalt und das ausgerandete vierte Tarsenglied abweichen.

Rhynchophora.

Diese große Unter-Abtheilung kann, wie es von Dr. Leconte geschehen ist, in drei Gruppen eingetheilt werden, da sie aber nur wenige typische Veränderungen hat, so könnte es einem nutzbringenderen Plane zu folgen scheinen, die Familien in einer zusammenhängenden Gruppe darzulegen. Kein fremdartiges Material ist hineingebracht worden, mit Ausnahme von Aglycideres, welchen wir als gesonderte Familie hingestellt

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

haben, nahe verbunden mit den Anthribidae, jedoch mit starker Hinneigung zu den Clavicornen. Die Rhynchophora verbinden sich so durch Aglycideres mit den Clavicornen: durch die Rhinomaceridae mit den Pythidae; durch die Amycteridae mit den Tenebrionidae; durch die Scolytidae mit den Bostrichini und den Serricornia und schließlich durch die Anthribidae mit den Lamiinae.

Flügeldecken mit keiner oder sehr schwacher Falte an der inneren Oberfläche nahe dem Rande; ♂ und ♀ Pygidium gleich . . . . . 2.

Flügeldecken mit starker Falte an der Innenseite . 4.

2. Labrum fehlend . . . . . 3.
   Labrum deutlich . . . . . Rhinomaceridae.
3. Mandibeln an der Innen- und Außenseite flach gezähnt Rhynchitidae.
   Mandibeln derb, zangenförmig . . . Attelabidae.
4. Pygidinm des Männchens getheilt . . . . . 5.
   Pygidium bei beiden Geschlechtern ungetheilt . 7.
5. Tarsen gewöhnlich erweitert, unten bürstenartig 6.
   Tarsen beborstet, Kehlrand erhaben, Prosternum ausgehöhlt . . . . . Byrsopidae.
6. Mandibeln mit einem abfallenden Stück, welches eine Narbe hinterläßt . . . . . Otiorhynchidae.
   Mandibeln ohne accessorisches Stück Curculionidae.
7. Pygidium normal, bedeckt oder unbedeckt; Tibien nicht gesägt . . . . . 8.
   Pygidium an der Spitze von den Flügeldecken eingeschlossen; Tibien gewöhnlich gesägt Scolytidae.
8. Fühler gekniet; Labrum fehlend; letzte Tracheenöffnung nicht sichtbar . . . . . Calandridae.
   Fühler gestreckt, 10—11gliedrig; Labrum deutlich; letzte Tracheenöffnung unbedeckt . Anthribidae.

Die ausländischen, in unserer Fauna nicht vertretenen Familien unterscheiden sich, mit Ausnahme der Aglycideridae, von den Anthribidae durch das bedeckte Pygidium, durch stärkere, unten nicht bürstenartige Tarsen: die Amycteridae, in Australien zuhause, weichen von den Byrsopidae durch das nicht ausgehöhlte Prosternum und dann durch die abweichend geformten und ausgehöhlten letzten Abdominalsegmente ab: die Brachyceridae, zur Mittelmeerfauna gehörig, haben ein sehr großes Kinn, Mandibeln ohne hinfälliges Stück und schmale, borstige Tarsen. Die Belidae, aus Südamerika und Australien, haben schmalen Körper von Lixus-ähnlicher Gestalt, die Bauch-

©Biodiversity Heritage Library, www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

segmente gleich lang und zwei kleine, an der Spitze stehende Schiendornen.

Die Lebensgewohnheiten dieser Insecten sind verschieden, aber ihre Nahrung ist, mit Ausnahme von Brachytarsus, welcher von Coccideu leben soll*), vegetabilisch, auf Blättern, unter Rinde, in holzigen Theilen und Pflanzenstengeln; eine geringe Anzahl, Apion und Coccotorus, in Samen. Einige Erirhinini leben unter Wasser und haben eine wasserdichte Bekleidung.

*

Nach dieser Einleitung, welche das ganze Gebiet der bisher bekannten Käfer systematisch umfaßt, gehen die Verfasser dann auf die nur in Nordamerika lebenden Familien dieser Ordnung über (S. 2—531). Unnöthig zu sagen, daß Dr. G. Horn eminenten Beruf zu diesem Buche hatte — denn auf seine jüngeren Schultern hatte der ältere Meister im Laufe seiner letzten, durch Kränklichkeit heimgesuchten Jahre**) den größeren und schwierigeren Theil der mühsamen Arbeit übertragen — ich wiederhole, daß Dr. Horn's erprobte Feder ein Werk geliefert hat, wie es nur jemand schreiben konnte, dem ein umfassend reiches Material zu Gebote stand und dessen eiserner Fleiß und angeborenes Talent ihn befähigten, dies Material auch zu bewältigen und wissenschaftlich glänzend zu verwerthen. Da die überwiegende Mehrzahl der in Nordamerika vorkommenden Käfergattungen auch auf dem alten Continente vertreten wird, so versteht es sich von selbst, daß das vorliegende Buch allen Coleopterophilen zum genaueren Studium dringend zu empfehlen ist.

Dr. C. A. Dohrn.

---

*) Lacordaire, Gen. Col. VII. 481.
**) John L. Leconte ist am 15. November 1883 entschlafen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitung Stettin

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: 45

Autor(en)/Author(s): Leconte (Le Conte) John Lawrence, Horn George H.

Artikel/Article: Classification of the coleoptera of North-America 113-125