

Verzeichniss der bis jetzt bekannten Neuropteren im Sinne Linné's.

Von

Friedrich Brauer.

Vorgelegt in der Sitzung vom 5. Februar 1868.

Erster Abschnitt.

Einleitung.

Durch die gründlichen Studien Hagen's, de Selys, Mac' Lachlan's, Pictét's sen. und jun., Schneider's u. a. ist es möglich schon heute eine analytische Zusammenstellung der bis zum Jahre 1868 bekannt gewordenen Neuropteren-Genera zu geben. Da die Literatur der Neuropteren von jeher das Schicksal gehabt hat, in den verschiedensten Werken zerstreut zu sein, so dürfte es erwünscht sein, einmal eine vollständige Uebersicht der Gattungen vor sich zu sehen. Seit 25 Jahren, seit Rambur nämlich, ist keine solche Uebersicht mehr gegeben worden; denn die Kataloge des Britischen Museums von Walker übergehen einen grossen Theil der Odonaten, obschon sie sonst ziemlich vollständig sind.

Die kritische Prüfung, die Hagen mit jeder neuen Arbeit auf diesem Felde vorgenommen hat, lässt uns manchen aus der Beschreibung nicht zu erkennenden Neuling als alten Bekannten erscheinen und macht es möglich, die Literatur von unbestimmbaren Gattungen zu säubern.

Mit wenigen Zugaben habe ich für die Familien die Tabelle benützt, welche ich für die österreichischen Neuropteren im Jahre 1857 verfasst habe und welche auch fast gleichlautend für die amerikanischen Neuropteren (Hg. Smith's. Miscell. Coll. 1861) von Baron Osten-Sacken im Englischen gegeben wurde. — Für die Familien und Gattungen lieferten Hagen's und Selys' Arbeiten die festesten Stützen, nur für die Phryganiden und die Odonaten aus der Tribus der Libellulinen waren

umfassendero Studien nöthig, da, was letztere betrifft, die Monographie von Selys und Hagen nicht soweit vorgeschritten ist, und die ersteren noch nicht umfassend gearbeitet wurden. — Kolenati's Arbeiten sind bei dem grossen Zuwachs an Gattungen, welche diese Familie erhalten hat nicht mehr brauchbar. Für die Eintheilung der Genera waren die genauen Untersuchungen Mac' Lachlan's massgebend. Am mangelhaftesten sind die Tabellen der Ephemerinen und Perliden, namentlich für erstere wäre eine neue Bearbeitung nothwendig. — Zur Erleichterung der Bestimmung habe ich Angaben über das Vorkommen beigefügt, doch ist die Vaterlandsangabe nicht so streng zu nehmen, da viele Gattungen weit verbreiteter sein dürften und es andererseits auch nicht möglich war alle Punkte der Verbreitung anzuführen; es soll ebèn nur als Leitfaden dienen. Am Schlusse der ganzen Arbeit beabsichtige ich der geographischen Verbreitung ein eigenes Capitel zu widmen.

Die Bestimmung fossiler Genera dürfte nach diesen Tabellen viele Schwierigkeiten haben und in den meisten Fällen unausführbar sein, da fossile Formen nur durch Vergleich lebender Formen erkannt werden können. Wenn man solche Bestimmungen dennoch vornehmen will, so suche man zuerst zu dem vorliegenden Fossil das zunächst ähnliche lebende Neuropterion oder dessen Flügel etc., bestimme dieses und suche dann in der Tabelle die fossile Form auf.

Aus Gründen, welche ich schon früher (Neuroptera Austriaca und Neuropteren der Novara-Expedition) ausführlich erläutert habe, fasse ich die Pseudo- und genuinen Neuropteren in dieser Arbeit zusammen, obschon ich fest überzeugt bin, dass die ersteren zu den Orthopteren gehören und mit den echten Neuropteren gar nichts gemein haben. — Nach Gerstäcker's Vorgange habe ich auch unter die Neuropteren die Strepsipteren aufgenommen, weniger desshalb, weil ich mich unbedingt Gerstäcker's Ansicht anschliesse, als weil ich das Interesse für diese merkwürdigen Insekten zu vergrössern hoffe, wenn nicht allein Coleopterologen sondern auch Neuropterologen sie in ihr Bereich ziehen.

In Bezug der terminologischen Ausdrücke halte ich mich genau an das, was ich bei den Neuropteren austriacis befolgt habe. Bei den einzelnen Gruppen wird die Vorbesprechung die neuhinzugekommenen Ausdrücke erklären.

Hiemit übergebe ich den ersten Abschnitt meiner Arbeit, welcher die analytischen Tabellen der Familien, Gattungen und Untergattungen enthält.

In diesen Tabellen sind 340 Gattungen und 111 in diesen enthaltene Subgenera charakterisirt. Es unterliegt keinem Zweifel, dass viele der Gattungen selbst nur einen untergeordneten Werth haben und bei grösserem Materiale in einander verschwimmen werden. Meiner Ansicht nach führt jede Vermehrung der Gattungen zu fortwährend neuen Zer-

splitterungen; denn mit Steigerung der Artengruppen (Genera) steigert sich auch die Zahl der Zwischenformen, so dass man zuletzt entweder neue Gattungen zu bilden genöthigt wird oder alle früheren aufgeben muss. Zur Orientirung müssen jedoch Grenzen abgesteckt sein und darum müssen wir wenigstens gewisse Ruhepunkte festhalten; ob wir sie Gattungen oder Untergattungen nennen, scheint bei dem jetzigen ungleichen Werth der Gattungen in der Zoologie sehr schwierig zu beantworten und im Ganzen ziemlich gleichgültig, da keine Gattung in der Natur scharf abgegrenzt hingestellt wurde. Je mehr Formen wir kennen, desto mehr verschwimmen die Grenzen der Gattungen, Familien etc.

Die folgenden Abschnitte enthalten die Charaktere der Gattungen in systematischer Reihe und die Aufzählung der Arten für jede derselben. Am Schlusse folgt ein Synonymenregister aller Gattungen und Arten.

Familien der Neuropteren L.

1. a. Mit 4 Flügeln oder 2 deutlichen Vorderflügeln 2
- b. Ungeflügelt oder die Flügel rudimentär 11
- c. Hinterflügel gross, fächerförmig, Vorderflügel rudimentär von Halterenform, hornig. *Strepsiptera.*
2. Fühler pfriemenförmig, fein und unansehnlich 3
 (*Orthoptera Subulicornia*).
 Fühler meist ansehnlich, borsten-, schnur-, keulenförmig oder am Ende geknüpft 4
3. Flügel ohne Nodus am Costalrande, Hinterflügel klein, mehr als um die Hälfte kürzer als die vorderen, bei fossilen Gattungen zuweilen eben so gross, Tarsen 4—5gliedrig. *Ephemeridae.*
 Hinter- und Vorderflügel fast gleich oder die letzteren breiter, Tarsen 3gliederig, Nodus am Costalrande der Flügel entwickelt. *Odonata.*
4. Tarsen 2 oder 3gliederig 5
 Tarsen 4 oder 5gliederig 7
5. Hinterflügel kleiner als die Vorderflügel, Flügel in der Ruhe dachförmig, 3 Nebenaugen, Fühler borstenförmig. *Psocidae.*
 (Div. *Psocina*).
 Hinterflügel eben so gross oder breiter als die Vorderflügel, Fühler schnur- oder fadenförmig 6
6. Nebenaugen fehlend, Flügel gleich gross. *Embiidae.*
 3 Nebenaugen vorhanden, Hinterflügel meist viel breiter, stets faltbar. *Perlidae.*

7. Am Kopfe keine oder nur 2 Nebenaugen, neben jedem Netzauge innen eines, alle Flügel gleich, schmal, lang, abfällig, Adern auf der Mitte häutig. Tarsen 4gliedrig; Fühler schnurförmig
Termitina.
Nebenaugen fehlend oder zu dreien vorhanden, Tarsen 5 oder nur scheinbar 4gliedrig 8
8. Fühler vor den Augen, d. h. zwischen Auge und dem Mundwinkel jederseits sitzend. *Sialidae.*
Fühler zwischen beiden Augen sitzend 9
9. Kopf nach unten rüsselartig verlängert, Flügel gleichgross, die Adern unmittelbar am Rande fast alle einfach und nur auf der Fläche wenig gegabelt, Schienen mit Endspornen. (Ist der Mund kürzer, kegelig, so unterscheiden diese Abtheilung der Flügelbau, die nicht faltbaren Unterflügel und die Entwicklung der Oberkiefer von den Phryganiden, die fehlenden Randgabeln von den Megalopteren und der fehlende Wachsbeleg von den Coniopterygiden. *Panorpidae.*
Kopf unten kurz, kegelig oder länger, rüsselartig, dann aber die Hinterflügel sehr lang, linear 10
10. Mundtheile mit Ausnahme der Taster oder ganz rudimentär, Flügel mit wenigen Queradern im Costalfelde, nur ausnahmsweise mehrere meist nur 1—2, — und nie mit weissem Staub bedeckt, sondern meist auf der ganzen Fläche behaart oder beschuppt. *Phryganidae.*
Mundtheile entwickelt, frei, Flügel mit zahlreichen Queradern, im Costalfelde stets eine Reihe derselben oder das ganze Thier mit weissem Staub bedeckt. *Megaloptera.*
11. Fühler zwischen den Augen stehend, Tarsen 5gliedrig 12
Fühler vor den Augen stehend, Tarsen 2—4gliedrig 13
12. Mund rüsselartig, verlängert. Oberkiefer deutlich, hakig. *Panorpidae.*
Mund nicht rüsselartig, kurz. Oberkiefer rudimentär. *Phryganidae.*
13. Nebenaugen fehlend 14
Nebenaugen vorhanden 16
14. Tarsen 4gliedrig. *Termitina.*
Tarsen 2—3gliedrig 15
15. Prothorax sehr lang, Tarsen 3gliedrig. *Embidae.*
Prothorax sehr kurz, Tarsen 2 od. 3gliedrig. *Psocidae*, Div. *Atropina.*
16. 3 Nebenaugen vorhanden, Tarsen 3gliedrig. *Perlidae.*
Nur zwei Nebenaugen, eines neben jedem Netzauge, Tarsen 4gliedrig. *Termitina.*
Die Familien *Palaeoptera* und *Hemeristina* Sedd, siehe bei *Termitina* und *Ephemera*.

Reihenfolge der Familien.

I. Pseudoneuroptera.

- Fam. 1. *Odonata*.
 Tribus *Libellulina*.
Cordulina.
Aeschnina.
Gomphina.
Calopterygina.
Agrionina.
 Fam. 2. *Ephemerina*.
 „ 3. *Perlidae*.
 „ 4. *Psocidae*.
 „ 5. *Embiidae*.
 „ 6. *Termitina*.

II. Neuroptera.

- Fam. 1. *Megaloptera*.
 Subf. *Myrmeleonidae*.
Ascalaphidae.
Nemopteridae.
Mantispidae.
Nymphidae.
Osmylidae.
Hemerobidae.
Chrysopidae.
Coniopterygidae.
 Fam. 2. *Sialidae*.
 „ 3. *Phryganidae*.
 Subf. *Limnophilidae*.
Phryganeidae.
Sericostomidae.
Hydroptilidae.
Oestropsidae.
Hydropsychidae.
Leptoceridae.
Rhyacophilidae.
 Fam. 4. *Strepsiptera*.
 „ 5. *Panorpidae*.

Unterfamilien und Tribus der Odonaten.

1. Flügel in der Ruhe horizontal mit einer Membranula (diese zuweilen sehr klein), Kopf mehr weniger halbkugelig, die Augen verbunden oder wenig getrennt. Submediana mit vorderem Gabelast, Cellula cardinalis (Flügeldreieck) gebildet 2
- Flügel in der Ruhe aufrecht über den Rücken, oder halb aufrecht, ohne Membranula; Augen klein, fast gestielt, dadurch der Kopf quer achterförmig. Submediana ohne vordere Zinke, Cellula cardinalis unvollständig. Subfamilie *Agrionidae* 5
2. Dreieck des Vorderflügels von dem des Hinterflügels verschieden gestellt und geformt, Lippentaster 2gliederig. Subf. *Libellulidae*. 3
- Dreiecke gleich gebildet, Lippentaster 3gliederig. Subf. *Aeschnidae*. 4
3. Augen ohne oder mit einer sehr kleinen Erweiterung am Schläfenrande; 2. Postcubitalraum am Grunde ohne Queradern; Hinterflügel in beiden Geschlechtern am Analrande abgerundet
 Tribus *Libellulina*.

Libellulina.

Augen mit einer körnigen Erweiterung am Schläfenrande; 2. Postcubitalraum mit Queradern oder meist leer; Hinterflügel der Männchen meist am Analrande winklig. Tribus *Cordulina*.

4. Augen mässig entwickelt, getrennt oder kaum zusammenstossend, 3. Tasterglied lang. Tribus *Gomphina*.

Augen in einer Naht mehr weniger verbunden, gros-, 3. Tasterglied mehr als um die Hälfte kürzer als das 2. Tribus *Aeschnina*.

5. Wenigstens 5 Antecubitalqueradern, der Sector medius und subnodalis entspringen vom S. principalis viel näher dem Viereck als dem Nodus, welch' letzterer viel weiter nach aussen gerückt ist als das Viereck. Sector nodalis hinter dem Nodus oder in dessen Nähe entspringend. Tribus *Calopterygina*.

Nur zwei Antecubitalqueradern. Flügel stark gestielt; Viereck einzellig. Der Theil vor dem Nodus kaum $\frac{1}{3}$ der Flügellänge ausmachend. Tribus *Agrionina*.

Gattungen der Libellulinen.

Der äussere Winkel des Dreiecks im Hinterflügel liegt näher der Flügelwurzel, als das Ende der Mittelzelle im Vorderflügel . . . 2

Der äussere Winkel des Dreiecks im Hinterflügel liegt in derselben Ebene wie das Ende der Mittelzelle im Vorderflügel . . . 5

2. Augen getrennt, Costa vor dem Nodus eingebuchtet (Südamerika). *Diastatops* Rbr.

Augen verbunden, Costalrand ganz 3

3. Zweiter Ring mit 2, dritter und vierter mit 3, fünfter mit Einer Querkante (Europa, Amerika, Ostind. Afrika). *Pantala* Hg.
Höchstens der zweite bis dritte oder vierte Ring mit einer Querkante 4

4. Hamulus des Mannes lang, ohne inneren Ast, Scheidenklappe des ♀ 2lappig, kurz. Prothoraxlappen klein, ganz (Amerika, südl. Asien, Neuholland). *Tramea* Hg.

Hamulus des ♂ klein, 2theilig. Leib meist metallisch grün. Prothorax 3lappig, der Mittellappen ganz. Legeklappe 3eckig (Ostindien, China, Philipp. Oceanien) *Rhyothemis* Hg.

5. Augen in einer langen Naht verbunden wie bei Aeschna 6
Augen eine kurze Strecke verbunden 7

6. Hinterleib lang, schmal, am Grunde stark blasig, am 4. Ring stark verengt. 2. und 3. Ring mit einer Querkante, Pterostigma lang. (Ostindien) *Zyxomma* Rbr.

Libellulina.

- Hinterleib schmal, kegelig, 4. Ring nicht eingeschnürt. 2.—4. Ring mit einer Querkante, Pterostigma klein (Amerika, Afrika, Ostindien). *Tholymis* Hg.
7. Costalrand vor dem Nodus eingebuchtet (Südamerika, südl. Afrika; Madagask. China; comorische Inseln). *Palpopleura* Rbr.
 Costalrand ganz 8
8. Cellula cardinalis normal dreieckig, das Flügeldreieck bildend . . 9
 Cellula cardinalis wenigstens im Vorderflügel oder in beiden Flügeln 4seitig 33
9. Klauen am Unterrande mit einem deutlichen Zahn 40
 Klauen ungezähnt, Schienen mit grossen Dornen (Philippinen).
Onychothemis Brau.
10. Hinterleib dick, kurz, am Grunde schmal, compress, am Ende gleichbreit platt. Sectors arculi ungestielt (kleine Arten) (Süd- und Mittelamerika) *Perithemis* Hg.
 Hinterleib dick platt oder dünn, lang oder mässig lang oder kurz, am Grunde und zuweilen auch an der Spitze blasig oder erweitert oder fast ganz gleich breit und compress 11
11. In der Mittelzelle in beiden Flügeln, oder in einem derselben allein, mehr als eine Subbasilarquerader 12
 In der Mittelzelle nur eine Querader (höchstens unsymmetrisch 2 als Abnormität) 14
12. Leib kurz, dick, am Grunde schmal, compress. *Perithemis*.
 vide supra.
 Leib schlank, am Grunde blasig oder etwas dicker 13
13. a. Flügel sehr schmal, die hinteren ebenso breit als die vorderen, Sector trianguli superior fast gerade. — Scheide unbedeckt, Seiten des 8. Ringes beim ♀ schneidig oder erweitert. Genitalien des ♂ am 2. Ringe klein, Membranula punktartig klein Dreieck im Vorderflügel schief. (Ostindien). *Agrionoptera* Brau.
- b. Flügel mässig breit, rund an der Spitze, die hinteren in der Mitte breiter als die vorderen. Sector trianguli superior gebogen. Keine Supratriangularquerader. Membranula punktartig klein. Hinterflügel am Grunde schief abgerundet. ♀ mit einer Legeröhre (Südamerika). *Uracis* Rbr.
- c. Flügel breit, rund, Hinterflügel am Grunde schief abgerundet; Sect. subnodalis, medius und brevis an der Mündung stark gebogen. Sect. trianguli sup. wenig gebogen. Eine Supratriangularquerader. Membranula mässig gross. Genitalien des ♂ am 2. Ring sehr gross, blattartig. — ♀ unbekannt (SO. Asien).
Lyriothemis Brau.

Libellulina.

- d. Flügel mässig oder sehr breit, die hinteren 3seitig, Membrana mässig gross, Sector trianguli superior gebogen. Weibchen mit 3eckiger Scheidenklappe. Genitalien des ♂ klein aber deutlich. Hamulus 2theilig. Geäder oft sehr dicht. ♀ dimorph (China Ostind., Neuholl.). *Neurothemis* Brau.
14. Prothorax am Hinterrande mit kleinem, meist halbrunden ganzen Mittel-Lappen, zuweilen 3lappig erscheinend 15
Der mittlere Prothoraxlappen klein herzförmig oder breit zweilappig oder fast 4seitig 21
15. Sektoren des Arculus von einem Punkt dicht nebeneinander entspringend 16
Sektoren des Arculus mehr weniger gestielt 17
16. Scheide des Weibchens bedeckt mit rohrartiger Klappe, 9. Ring ebenfalls rohrartig erweitert. Weniger als 10 Antecubitales, zwei Discoidalreihen. Augen mit einer kleinen Erweiterung am Schläfenrande (Afrika, Ostind.). *Urothemis* Brau.
Scheide des Weibchens unbedeckt, Seiten des 8. Ringes desselben nicht oder kaum erweitert. Leib breit, dick oder lang kegelig. Sector trianguli superior gebogen, mehr als 10 Antecubitales, 3—4 Discoidalreihen (Europa, Amerika, Asien) *Libellula* L. s. str.
- a. Leib breit platt, erster Hinterleibsring des ♂ mit einem gabeligen Fortsatz unten (Nordam., Europa) *S. G. Plathemis* Hg.
b. Leib kegelig, mässig breit, spitz, erster Ring beim ♂ unten ohne Fortsatz (Asien, Europa, Amerika). *S. G. Libellula* Hg.
17. a. Sector trianguli superior gerade oder sehr wenig gebogen. Mittlerer Prothoraxlappen klein. Prothorax zuweilen 3lappig . . . 18
b. Sector trianguli superior stark gebogen. Hamulus 2theilig, deutlich. Prothorax 3lappig 20
c. Sector triang. sup. wenig gebogen, kurz, Sektoren arculi kaum gestielt, Scheide des ♀ bedeckt, 2 Reihen Discoidalzellen. Geäder weit (Ostindien). *Macrodiplax* Brau.
18. Seiten des 8. Ringes beim ♀ nicht schneidig, 9. nie hackig verlängert unten, Scheide unbedeckt. Prothorax 3lappig. Hinterflügel 3seitig oft breit. Leib des ♂ hinten kaum oder nicht erweitert. Aeusserer Hamulus-Ast rudimentär. (Afrika, Ostindien, Südeuropa, Syrien). *Trithemis* Brau.
Seiten des 8. Ringes beim ♀ schneidig oder erweitert oder der 9. unten hackig verlängert. Pterostigma lang, nahe der Flügelspitze 19

Libellulina.

19. Dreieck im Vorderflügel auffallend schief, von vorne und innen nach hinten und aussen stehend. Membranula punktartig klein, Flügel schmal gleichbreit, gegen die Spitze breiter. 2 Discoidalreihen (Nicobaren, Ostind., Java). *Agrionoptera* Brau.
(vide supra).
Dreieck im Vorderflügel quer auf der Längsachse des Flügels oder etwas nach hinten und innen schief. Membranula mässig gross 3seitig. 3—4 Discoidalreihen (Amerika, Ostindien, Madagaskar). *Orthemis* Hg.
20. 2., 3. und 4. Hinterleibsring beim ♂ und ♀ mit einer Querkante Scheide unbedeckt, weniger als 10 Antecubitales. Leib kegelig, beim ♀ dick, kurz, die 2 letzten Ringe sehr kurz (Ostindien). *Brachythemis* Brau.
Nur der 2. und 3. Ring mit einer Querkante, ♀ mit dreieckig absteher Scheidenklappe (Europa, Asien, Neuholland). *Crocothemis* Brau.
21. Hinterleib des Mannes schlank zwiebelartig, bis zum 4. oder 5. Ring erweitert, dann spitz, Sectors arculi lang gestielt 22
Hinterleib höchstens bis zum 3. Ring erweitert, oder gleich dick. Sect. arculi gestielt oder nicht gestielt 23
22. Prothoraxlappen breit 4seitig, am freien Rande kaum gekerbt in der Mitte. Leib breit, vom 4. Ring allmählig dünner, bei reifen Thieren blaubestäubt. 2. und 3. Ring mit einer Querkante (Ostindien). *Microthemis* Brau.
Prothorax am Hinterrande schwielig 2lappig in der ganzen Breite, die Lappen niedrig. Hinterleib nach dem 5. Ringe sehr dünn, 2., 3. und 4. Ring mit einer Querkante. Reife Thiere nicht bestäubt (Afrika, Ostindien). *Acisoma* Rbr.
23. Scheide des Weibchens bedeckt 29
Scheide des Weibchens unbedeckt 24
24. Sectors arculi nicht gestielt, Flügel bunt (Nordamerika). *Celithemis* Hg.
Sectors arculi gestielt 25
25. Schlanke dünnleibige Thiere mit meist zarten Beinen. Hinterleib dünn, am Grunde wenig blasig, am Ende zuweilen beim Manne erweitert. Hinterlappen des Prothorax klein, herzförmig oder 2lappig oder fast ganz, mit einer Kerbe am freien Rande. Meist 1—2 Discoidalreihen, sind 3 Reihen, dann ist der Leib dünn, beim Manne hinten erweitert, der Nodus dem Pterostigma näher als der Basis (im Vorderflügel) 26

Libellulina.

- Robuste, selten schlankere Thiere und in letzterem Falle der Leib kurz, dick oder am Grunde stark blasig, der Rest schlank spindelförmig, hinten nicht besonders erweitert. Hinterlappen des Prothorax fast ganz, mit einer Kerbe am freien Rande oder herzförmig oder zweilappig breit. Beine meist stark. Stets 3—4 Discoidalreihen 28
26. Prothoraxlappen herzförmig, klein, Hinterleib hinten nicht bedeutend erweitert beim ♂. Meist 1—2 Discoidalreihen (Ostindische Arten) 27
- Prothoraxlappen klein fast ganz, am freien Rande mit einer Kerbe. Hinterleib beim Manne hinten erweitert. 2—3 Discoidalreihen (wärmeres Amerika). *Dythemis* Hg.
27. Weniger als 10 Antecubitales, anfangs 2 dann 3 Discoidalreihen (vide *Diplax* (Ostindien). *Brachydiplax* Brau.
- 10 und mehr Antecubitales. Schwarz und gelb gefleckte Thiere. 2 Discoidalreihen vorherrschend (Ostindien). *Diplacina* Brau.
28. Mehr als 10 Antecubitalqueradern, 3—4 Discoidalreihen. Seiten des 8. Ringes beim ♀ schneidig oder erweitert (dann nach unten bei seitlicher Ansicht blattartig). 2. und 3. Ring mit einer Querkante. Leib schwertförmig oder dünn, am Grunde stark blasig, hinten nicht erweitert, höchstens der Rest etwas spindelförmig, in der Mitte etwas erweitert, oder der Leib kegelig, beim ♀ oft compress (Cosmopoliten). *Libella* Brau.
- Weniger als 10 Antecubitales, 3 Discoidalreihen. 2., 3. und 4. Ring mit einer Querkante, Seiten des 8. Ringes des ♀ nach unten geschlagen platt, nicht schneidig, nicht erweitert. 9. und 10. Ring sehr kurz. Leib fast gleich dick, kurz (Nordamerika). *Pachydiplax* Brau.
29. Sectors Arculi nicht gestielt, Prothorax breit, 2lappig. (Nordamerika, Europa). *Leucorhina* Britt.
- Sectors arculi gestielt 30
30. Prothoraxlappen mässig gross, fast ganz, am freien Rande mit einer Kerbe, fast 4seitig (Amerika). *Erythrodiplax* Brau.
- Prothorax deutlich zweilappig breit, 31
31. Hinterleib sehr dünn, am Grunde auffallend blasig und buckelig, an der Spitze beim ♂ etwas erweitert, lang. Scheidenklappe dreieckig abstehend. 2., 3. und 4. Ring mit einer Querkante. Schienendorne stark (Europa, Amerika, Asien, Afrika). *Leptthemis* Hg.
- Hinterleib am Grunde mässig blasig, dann nicht sehr dünn . . . 32
32. a. Leib langgestreckt, kegelig platt. Beine lang, stark. Prothorax breit herzförmig (Amerika). *Erythemis* Hg.

Libellulina.

- b. Leib fast gleichdick oder sehr allmählig bis zur Spitze verdünnt, oder vor der Mitte etwas verengt, kräftig. Beine lang, mässig stark. Prothoraxlappen gross, aufrecht herzförmig. (Vergl. *Diplax*.) (Nord- und Südamerika, Australien?). *Mesothemis* Hg.
- c. Leib der Männchen vor der Mitte etwas verengt, spindelförmig, dünn. Beine lang, zart. Prothorax breit, niedrig, zweilappig. Stets weniger als zehn Antecubitales (Cosmopoliten).
Diplax Chp.
33. *Cellula cardinalis* im Vorderflügel sehr schmal, die gebrochene Vorderseite sehr kurz. Inneres Dreieck vorhanden, leer (Australien).
Nannodiplax.
- Cellula cardinalis* im Vorderflügel weit 34
34. Hinterflügel am Grunde nicht breiter als die Vordern, beide schmal, Membranula sehr klein, fast fehlend. Geäder sehr unregelmässig (SO. Asien).
Tetrathemis Brau.
- Hinterflügel am Grunde breiter als die Vordern 35
35. *Sector trianguli superior* von der Aussenseite des Vierecks (im Vorderfl.) entspringend 36
- Sector trianguli superior* im Vorderflügel von der hinteren Ecke des Vierecks entspringend. *Cellula cardinalis* im Hinterflügel 3eckig (Amerika).
Nannothemis.
36. *Cellula cardinalis* im Hinterflügel 3eckig (SO. Asien).
Nannophya Rbr.
- Cellula cardinalis* im Hinterflügel durch Abstumpfung des äusseren Winkels ebenfalls 4seitig. (Neuholland). *Nannodythemis* Brau.

Gattungen der Cordulinen.

1. Fussklauen gabelspaltig, beide Endspitzen somit gleich lang . . . 2
- Fussklauen mit einer Endspitze und einem kürzeren Zahn an der Unterseite, — nicht gabelspaltig 6
2. *Nodus* von der Flügelwurzel 2mal soweit entfernt als vom *Pterostigma* 3
- Nodus* wohl näher dem *Pterostigma* als dem Grunde, aber nicht so bedeutend. Flügel dreiecke mit Queradern (Nordamerika).
Didymops Rbr.
3. Dreieck im Vorderflügel viel länger als breit, lang, eng, mit einer Querader (SO. Asien, Ceylon, Nordamerika).
Epopthalmia Burm. Hg.
- Dreieck im Vorderflügel kurz breit oder klein 4

Cordulina.

- 4. Dreiecke leer 5
 Dreieck mit einer Querader, Analwinkel der Hinterflügel beim Manne abgerundet (Malayische Inseln). *Zygonyx* Selys.
- 5. Im Discoidalfelde Eine Zellreihe. Anhänge und Eiklappen wie bei Libellulinen, klein (Malayische Inseln). *Idionyx* Selys.
 Im Discoidalfelde zwei Zellreihen, Dreiecke weit, kurz. 2. Postcubitalraum am Grunde mit Queradern (Nordamerika, Europa, Afrika, Asien). *Macromia* Rbr.
- 6. Körper zierlich, Leib sehr lang, Dreiecke leer (Neuholland). *Synthemis* Selys.
 Körper nicht auffallend lang, Dreiecke mit oder ohne Querader . 7
- 7. Körperfarbe vorwaltend metallisch grün, Hinterflügel am Grunde winklig beim Manne. Dreieck mit einer Querader. (NS. Amerika, Europa, Asien, Neuholland, Neuseeland, Madagaskar, Mauritius). *Cordulia* Leach.
 Körperfarbe nicht vorwaltend metallisch 8
- 8. Körper dünn, zylindrisch, beim ♂ am Grunde und der Spitze erweitert. Eine Reihe Discoidalzellen, Dreiecke leer, Hinterflügel beim ♂ am Grunde winklig. Chile. *Gomphomacromia* Brau.
 Körper breit flach, vom Grunde an allmählig verdünnt 9
- 9. Geäder dicht, Dreiecke mit einer Querader, Analwinkel der Hinterflügel des ♂ rund, Membranula gross (Nordamerika). *Tetragoneuria* Selys.
 Geäder nicht dicht, Dreieck mit einer Quer- oder Dreifussader, Analwinkel der Hinterflügel des Männchens am Grunde scharf, aber der innere Ausschnitt von der Membranula so ausgefüllt, dass die Flügel dort abgerundet erscheinen. Der Thorax allein oft metallisch (Europa, Nordamerika). *Epitheca* Charp.

Gattungen der Aeschninen.

- 1. Die Subcosta durchkreuzt den Nodus und endet bald ausserhalb desselben 2
 Die Subcosta endet am Nodus 3
- 2. Basalzelle mit Queradern durchsetzt (Südamerika). *Neuraeschna* Hg., Selys.
 Basalzelle leer (Südamerika). *Staurophlebia* Brau.
- 3. Sector nodalis in der Pterostigma-Gegend plötzlich eine kurze Strecke vorgezogen und dem Pterostigma genähert, ausserhalb wenig vom principalis divergirend. Zweiter Ring ohne Ohrchen beim Manne und Analrand der Hinterflügel abgerundet bei beiden Geschlechtern (Cosmopoliten). *Anax* Leach.

Aeschnina.

- Sector nodalis an der Pterostigmagegend nicht plötzlich vorgebogen, ausserhalb vom principalis divergirend. 2. Ring beim Manne mit Ohrchen, Analwinkel beim Manne scharf, innen gebuchtet, beim ♀ abgerundet 4
- Augen in einer sehr langen Naht verbunden, Hinterhauptdreieck fast fehlend, Membranula punktartig klein, Geäder meist dicht und fein. Mittelwarze beim Weibchen unten scharf gezähnt (Süd-Asien, Sunda-Inseln, Ceylon, Mauritius). *Gynacantha* Rbr.
- Augen in einer mässig langen oder kurzen Naht verbunden, Hinterhauptdreieck deutlich, Membranula meist gross oder kurz (Irene), Geäder nicht sehr dicht (excl. Irene); Mittelwarze des ♀ unten meist nicht gezähnt (Cosmopoliten). *Aeschna* Fabr.

Gattungen der Gomphinen.

Fossile Gattungen.

- a. Dreieck der Vorderflügel schmal, schief, die Vorderseite stark winklig gebrochen, wie bei *Nannophya*. Postcosta im Hinterflügel nicht zum hinteren Winkel des Dreiecks gehend. *Heterophlebia* West.
- b. Flügel schmal fast spitz, die hinteren am Grunde so schmal wie die Vordern, Dreieck enge, klein, schief, getheilt sowie die Basalzelle. Nodus zurückgezogen. Inneres Dreieck fehlend. Postcosta im Hinterflügel vom hinteren Winkel des Dreiecks getrennt. *Stenophlebia* Hg.

Lebende Gattungen.

- Hinterflügel breiter als die Vorderflügel. Vorderseite d. Dreiecks ganz.
1. Unterlippe ganz, Basillarraum stets leer, Augen sehr getrennt. Dreiecke getheilt oder leer 2
- Unterlippe mehr weniger gespalten, meist alle Dreiecke oder ein Theil derselben getheilt, nur ausnahmsweise leer 28
2. Alle Dreiecke und der Raum darüber leer, Membranula fehlend oder sehr klein. Legion und Gattung *Gomphus* Leach. 3
- Alle Dreiecke oder ein Theil derselben durch Queradern getheilt 16
3. a. Untere Anhänge des Männchens aneinander liegend 4
- b. Untere Anhänge des Männchens von einander entfernt 7
- c. Incertae sedis (♂ unbekannt) (Brasil. 1 sp.). *Epigomphus* Sel.
4. Obere Anhänge des ♂ so lang als die beiden letzten Segmente (Europa, Asien, Afrika). S. G. *Onychogomphus* Selys. Obere Anhänge des ♂ so lang als der letzte Ring oder viel kürzer 5
5. Penis ohne Zahn 6
- Am 2. Gliede des Penis ein Zahn (Europa, Asien, Nordamerika). S. G. *Ophiogomphus* Selys.

Gomphina.

6. Anhänge nur $\frac{1}{2}$ so lang als der 10. Ring; Scheidenklappe lang, zweilappig (Südafrika). S. G. *Ceratogomphus* Selys.
 Anhänge so lang als der 10. Ring. Scheidenklappe kurz, ausgeschnitten (trop. Amerika). S. G. *Erpetogomphus* Selys.
7. Obere Anhänge des ♂ so lang als die 2 letzten Ringe; ein Zahn am Penis (trop. Asien). *Heterogomphus* Selys.
 Obere Anhänge gleich dem letzten Ringe oder kürzer 8
8. Kein Zahn am Penis 9
 Ein Zahn am 2. Gliede des Penis 10
9. Thorax vorne mit 6 geraden Striemen, Pterostigma gelb, kurz, dick; 10 Antecubit. Analrand der Hinterflügel ganz, abgerundet (♀) (trop. Asien). S. G. *Anormogomphus* Selys.
 Thorax gelb mit 2 schwarzen Mittelbinden, einer solchen oben gabeligen Humeral- und Seitenbinde, Pterostigma braun. 10—15 Antecubit. Obere Anhänge sehr kurz, unterer länger. (trop. Asien). S. G. *Cyclogomphus* Selys.
10. Im Vorderflügel wenigstens 16 Antecubitales 11
 Im Vorderflügel weniger als 16 Antecubitales 12
11. Körper schwarz mit 4 obliterirten Binden jederseits am Thorax und einen Ring am 7. Segment von orange-gelber Farbe. Blätter des 8. Ringes des ♂ sehr gross. 10. Ring sehr lang. (trop. Afrika). S. G. *Phyllogomphus* Selys.
 Thorax vorne und an der Seite mit 2 gelben Binden; Hinterleib schwarz, gelb geringelt, obere Anhänge zweiästig (♂) (trop. Asien, Malayische Inseln). S. G. *Macrogomphus* Selys.
12. Thorax vorne schwarz mit zwei Keilflecken und einer Humeralbinde von gelber Farbe. Die 3 letzten Ringe allmählig kürzer. Blätter des 8. Ringes klein. Analrand der Hinterflügel ganz (♀) (trop. Asien). S. G. *Platygomphus* Selys.
 Thorax mit 2 vord. u. 2 breiten seitlichen grünlichgelben Binden. Hinterleib schwarz, olivengelb geringelt. 8. und 9. Ring gleich. Obere Anhänge gabelspaltig (♂) (Malacca). S. G. *Microgomphus* Selys.
 Vorderseite des Thorax mit 6 schwarzen Striemen 13
13. Membranula fast fehlend, sehr klein 14
 Membranula mässig gross, die 3 letzten Ringe allmählig kürzer, Ohrchen des ♂ klein. Obere Anhänge gelb (Chile). S. G. *Neogomphus* Selys.
14. Die 3 letzten Ringe allmählig kürzer 15
 8. und 9. Ring fast gleich, 10. kürzer. Seiten des 8. blattartig. Obere Anhänge mehr weniger kegelförmig, Hinterkopf des ♀ ohne Höcker (Europa, Asien, Afrika, Nordamerika). S. G. *Gomphus* Leach.

Gomphina.

15. Untere Anhänge des ♂ sehr kurz, nicht auseinander gespreizt oder wenig gespreizt, hornartig nach oben gewendet. Mittelbinden des Thorax vorne durch ein gelbes mesothoracal Halsband und dessen Verlängerung getrennt. Oreilletten gerundet (Neuholl). *Austrogomphus* Selys.
Untere Anhänge sehr gespreizt (♂), die Mittelbinden der schwarzen Thoraxbinden berühren in der Mitte den Mesothoracalrand; Oreilletten klein od. fehlend (Australien). S. G. *Hemigomphus* Selys.
16. Keine oder fast keine Membranula. Legion *Gomphoides* 17
Membranula gross oder mittelgross, Legion *Lindenia* 24
17. Beine mittelgross oder kurz, wenig oder nicht gedorn 19
Beine lang, besonders die Hinterschenkel, nicht gedorn, Oberseite des Dreiecks viel länger als die innere, äussere am längsten, alle inneren Dreiecke leer, die äusseren getheilt. Scheidenklappe kurz, ausgeschnitten *G. Hagenius* Selys. 18
18. Kopf sehr klein, vorne schwarz, Hinterleib gelb und schwarz geringelt, 2. Ring kürzer als der 3. (Amazon.). S. G. *Sieboldius* Selys.
Kopf klein, vorne gelb. Hinterleib schwarz mit gelber Rückenstrieme. 2. Ring so lang als der 3. (Columbien).
S. G. Hagenius Selys.
19. Vorderseite des Dreiecks der Vorderflügel viel länger als die innere, äussere am längsten. Raum darüber leer. Zelle am Analrande nicht bis zum Analwinkel verlängert. Sectors arculi am Ursprung getrennt 22
Vordere Seite des Dreiecks kürzer (Vorderfl.) als die beiden andern, die fast gleich sind. Aeussere Seite nicht gebrochen. Sectors arculi von einem Punkt entspringend. Raum über dem Dreieck genetzt. *G. Gomphoides* Selys. 20
20. Inneres Dreieck aller 4 Flügel getheilt (trop. Amerika).
S. G. Gomphoides Selys.
Inneres Dreieck zweitheilig im Vorderflügel, im Hinterflügel ungetheilt 21
21. Unterlippe klein, ebenso breit als lang (trop. Amerika).
S. G. Cyclophylla Selys.
Unterlippe gross, viel breiter als lang (trop. Amerika).
S. G. Aphylla Selys.
22. Stirne vorspringend, Scheidenklappe des Weibchens kurz ausgeschnitten (trop. Amerika). *G. Progomphus* Selys.
Stirne sehr niedergedrückt, Scheideklappe des Weibchens lang, am Ende gabelig. *G. Zonophora* Selys. 23
23. Hinterflügel am Grunde breit, innere Dreiecksseite der Vorderflügel beträchtlich kürzer als die andern. Analwinkel beim ♂ vorsprin-

Gomphina.

- gend. Anhänge des ♀ 2mal so lang als der letzte Ring (Brasil).
S. G. *Zonophora* Selys.
- Hinterflügel am Grunde schmal, innere Dreieckseite im Vorderflügel etwas kürzer als die andern. Analwinkel der Hinterflügel des ♂ stumpf. Anhänge des ♀ etwas länger als der 9. Ring (Amazon Fl.).
S. G. *Diaplebia* Selys.
24. Innere Begrenzungsader des Pterostigma nicht bis zum Sector principalis fortgesetzt. Membranula klein, Scheitelblase wenig entwickelt, am Rande abgerundet. Beine sehr kurz. Anhänge des ♂ hackig gebrochen, convergent (trop. Afrika).
G. *Diastotomma* Selys ex Burn.
- Innere Begrenzungsader des Pterostigma bis zum Sector principalis verlängert, Membranula sehr gross, Scheitelblase stark entwickelt mit spitzen Enden. Beine lang. Obere Anhänge des ♂ gerade oder wenig gebogen. G. *Lindenia* Selys ex de Haan. 25
25. 8. Ring nicht blattartig erweitert (Indien).
S. G. *Gomphidia* Selys.
8. oder 7. und 8. Ring blattartig erweitert 26
26. 7. und 8. Ring blattartig erweitert (Kl. Asien, Italien, Dalmatien, Afrika).
S. G. *Lindenia* Selys.
- Nur der 8. Ring erweitert 27
27. Obere Anhänge des ♂ etwas länger als der 10. Ring, unterer rudimentär rauh (Malaisie Polynesien). S. G. *Cacus* Selys.
- Obere Anhänge länger als der 10. Ring, unterer viel kürzer, gabelig (Asia, trop. Afrika).
S. G. *Ictinus* Rbr.
28. Basilarraum mit Queradern genetzt, Augen wenig entfernt getrennt. Membranula gross (Malaisien).
Legion und Gattung *Chlorogomphus* Selys.
- Basilarraum leer 29
29. Augen etwas verbunden oder kaum getrennt, Membranula sehr gross oder mittelmässig.
Legion *Cordulegaster*. 30
- Augen beträchtlich von einander entfernt, Membranula sehr klein.
Legion *Petalura*. 34
30. Flügel hyalin, ungefleckt, Membranula sehr gross, obere Anhänge des ♂ unten gezähnt, fast gerade. G. *Cordulegaster* Selys. 31
- Flügel hyalin, mit 4—5 gleichweit von einander entfernten Vorderrandflecken, Membranula mittelmässig. Obere Anhänge des ♂ halbkreisförmig erweitert, ohne Zähne. G. *Petalia* Hg. 33
31. Augen sehr genähert aber getrennt. Hinterleib schwarz mit gelben Seitenflecken (trop. Südamerika). S. G. *Thecaphora* Selys.
- Augen in einen Punkt zusammenstossend 32

Gomphina. Calopterygina.

32. ♂ am 2. Hinterleibsring mit Ohrchen, Flügel des ♀ am Grunde nicht gefärbt (Europ. Asia, Amer. sept.).
S. G. *Cordulegaster* Leach.
- ♂ 2: Ring ohne Ohrchen, Flügel des ♀ am inneren Drittel gelb (Indien).
S. G. *Anotogaster* Selys.
33. 7. und 8. Ring des ♂ nicht blattartig erweitert, Flügelspitze ungefleckt (Chili).
S. G. *Petalia* Hg.
7. und 8. Ring das ♂ blattartig erweitert, Flügelspitze mit braunem Fleck (Chili).
S. G. *Phyllopetalia* Selys.
34. Seiten des Thorax unbewehrt, Hinterhaupt nicht gedorn, obere Anhänge des Mannes am Grunde schmal, dann mehr weniger blattartig, breit.
G. *Petalura* Leach. 35
- Seiten des Thorax mit einem starken Dorn bewehrt, Hinterhaupt dreihörnig, obere Anhänge des ♂ sehr gross, hackig gebrochen, unten mit 2 Zähnen (Chili).
G. *Phenes* Rbr.
35. Vordere Seite des Dreiecks der Vorderflügel sehr kurz, die 2 anderen fast gleich. Fühlerborste ungegliedert (Neuholl.).
S. G. *Petalura* Leach.
- Vordere Seite des Dreiecks der Vorderflügel viel länger als die innere, äussere am längsten. Fühlerborste gegliedert 36
36. Unterer Anhang dreieckig, viel kürzer als die oberen, welche stark blattartig erweitert sind. (Neuseeland).
S. G. *Uropetala* Selys.
- Unterer Anhang am Ende erweitert, obere Anhänge kaum blattartig erweitert. (Nord-Amerika).
S. G. *Tachopteryx* Uhler.

Gattungen der Calopteryginen.

1. Beine lang, sehr kräftig, obere Anhänge blattartig (fossil).
Isophlebia Hg.
- Beine auffallend lang und dünn, erstes Tarsenglied fast so lang als die beiden andern zusammen. Dreieck offen, mit dem Basilarraum verschmolzen (fossil).
Tarsophlebia Hg.
- Beine zart, stets das erste Tarsenglied kürzer als die übrigen . 2
2. Nur 2–5 Subcostalqueradern, eine grössere Zahl Costalqueradern und erstere eigentlich nur durch Verlängerung der Costalqueradern bis zur Mediana gebildet.
- a. Viereck leer (Acquatorial. Amerika, Hinterindien, Australien).
G. *Amphipteryx* Selys.
- b. Viereck mit 2 Queradern, 4–5 Subcostalqueradern. (Ostindien).
S. G. *Tetraneura* Selys.

Calopterygina.

- c. Viereck leer, die 2 ersten Antecubitalqueradern allein in den Subcostalraum verlängert (Australien). S. G. *Dineura* Selys.
 Costal- und Subcostalqueradern in nahezu gleicher Zahl oder die letzteren zahlreicher 3
3. Die beiden Sektoren des Arculus entspringen an dessen vorderem Ende. Epistom nicht nasenartig vorspringend. G. *Thore* Hg. 4
 Die beiden Sektoren des Arculus entspringen beiläufig um dessen Mitte oder weiter hinten 5
4. Flügel sehr erweitert, 2. Sector des Dreiecks gebogen, seine Aeste wellig. Nodus am Flügeldrittel (trop. Südamerika).
 S. G. *Chalcopteryx* Selys.
 Flügel erweitert, 2. Sector des Dreiecks gebogen, seine Aeste nicht wellig (trop. Südamerika). S. G. *Thore* Hg.
 Flügel sehr schmal, 2. Sector des Dreiecks wenig gebogen, seine Aeste wellig. Nodus an der Flügelmitte (trop. Südamerika).
 S. G. *Cora* Selys.
5. Epistom nicht vorspringend 6
 Epistom dick, nasenartig vorspringend 25
6. Viereck viel kürzer als der Basilarraum 7
 Viereck eben so lang als der Basilarraum, ein kurzes oder kein Pterostigma 14
7. Pterostigma kurz, kaum länger als breit (Nepaul).
 G. *Caliphaea* Hg., Addit.
 Pterostigma sehr lang 8
8. Flügel wenig oder nicht gestielt, Postcostalraum an seinem Ende zusammengesetzt, maschig, Brasilarraum leer, Beine sehr kurz.
 G. *Euphaea* Selys. 9
 Flügel bis zur Gegend des Arculus gestielt, Postcostalraum am Ende einfach mit 1—2 Zellreihen 12
9. Viereck leer, Flügel wenig oder nicht gefärbt in beiden Geschlechtern 10
 Viereck genetzt; Flügel theilweise opak. Untere Anhänge rudimentär (♂) 14
10. Nodus am Flügeldrittel. Costa der Hinterflügel des ♂ erweitert (Indien). S. G. *Anisopleura* Selys.
 Nodus fast an der Flügelmitte. Untere Anhänge des ♂ lang, spitz (Asien, Türkei). S. G. *Epallage* Charp.
11. Nodus vor der Flügelmitte, obere Anhänge des ♂ wenig gebogen (Indien, Malaisien). S. G. *Euphaea* Selys.
 Nodus an der Flügelmitte. Obere Anhänge des ♂ halbkreisförmig, innen einfach (Malaisie). S. G. *Dysphaea* Selys.

Calopterygina.

12. Costal- und Subcostalqueradern nicht in gleicher Zahl, die letzteren viel zahlreicher, nur die 4 ersteren Costalen mit den Subcostalen coincident, die übrigen feiner und mit den Subcostalen etwas alternirend (Himalaya). G. *Anisoneura* Selys.
 Costal- und Subcostalqueradern in fast gleicher Zahl und direct hintereinander stehend, coincident, höchstens wenige alternirend 13
13. Basillarraum genetzt, Beine lang (Bolivia). G. *Heliocharis* Selys.
 Basillarraum leer, Beine ausserordentlich lang (Para). G. *Dicterias* Selys.
14. Viereck regelmässig, an beiden Enden fast gleich weit, mit geraden Seiten, am 2. Sector des Dreiecks ein hinterer Ast . . . 15
 Viereck an seinem äusseren Ende viel breiter, dessen Vorderseite convex, Kein hinterer Ast am 2. Sector des Dreiecks. Erstes Fühlerglied kaum sichtbar, viel kürzer als das zweite 23
15. Erstes und zweites Fühlerglied lang, unter sich gleich lang, kein wahres Pterostigma, aber oft ein deutliches falsches, Arculus gebrochen. G. *Phaon* Selys. 16
 Erstes Fühlerglied kaum sichtbar, viel kürzer als das zweite . . 17
16. Basillarraum leer, erster Sector des Dreiecks ästig (Südafrika). S. G. *Phaon* Selys.
 Basillarraum genetzt, Sector subnodalis und medianus zweigabelig (Südasiens, Malaisie). S. G. *Neurobasis* Selys.
17. Kein echtes Pterostigma, Arculus gebrochen. G. *Calopteryx* Leach. 18
 Ein echtes Pterostigma, Arculus wenig oder nicht gebrochen. G. *Echo* Selys. 20
18. Basillarraum leer 19
 Basillarraum genetzt (SO. Asien). S. G. *Matrona* Selys.
19. Flügel sehr schmal, Beine sehr lang, mit kurzen Wimpern (Asien, Nord und gemäs. Amerika). S. G. *Sylphis* Hg.
 Flügel breit oder schmal, Beine lang, mit langen Wimpern. Asien, Europa, Nordamerika. S. G. *Calopteryx* Leach.
20. Basillarraum leer 21
 Basillarraum genetzt, Pterostigma stark, rhomboidal (SO. Asien). S. G. *Echo* Selys.
21. Pterostigma sehr klein, quadratisch, erster Sector des Dreiecks am Ende ästig (Südafrika). S. G. *Cleis* Selys.
 Pterostigma stark, rhomboidal, die Sektoren nicht ästig 22

Calopterygina. Agrionina.

22. Unterer Ast des 2. Sector des Dreiecks nach innen gerichtet (Südafrika). S. G. *Sapho* Selys.
 Unterer Ast des 2. Sector des Dreiecks nach aussen gebogen (Japan). S. G. *Mnais* Selys.
23. Kein Pterostigma, Basilarzelle leer, Sector subnodalis, medius und trianguli superior zweigabelig (SO. Asien, Malaisien). G. *Vestalis* Selys.
 Pterostigma fehlend oder sehr klein in beiden Geschlechtern, Basilarraum genetzt. Die Sektoren einfach. Gatt. *Hetaerina* Hg. 24
24. Postcostalraum mit zwei Zellreihen, Flügel hyalin oder opak (trop. Südamerika). S. G. *Lais* Hag.
 Postcostalraum beim ♂ im Vorderflügel mit sehr kleinen Zellen ausgefüllt, am Grunde aller 4 Flügel ein rother Fleck. Postcostalraum beim ♀ mit 2 Zellreihen (trop. Amerika). S. G. *Hetaerina* Hg.
25. Die beiden Sektoren des Arculus entspringen von einander getrennt, bei beiden Geschlechtern ein Pterostigma in allen 4 Flügeln. G. *Libellago* Selys. 26
 Die beiden Sektoren des Arculus entspringen von einem Punkt, Vorderflügel des ♂ ohne Pterostigma (Malaisien). G. *Micromerus* Rbr.
26. Wenigstens die Hinterflügel des ♂ gefärbt, 2. Sector des Dreiecks am Grunde nicht wellig (SO. Asien). S. G. *Rhinocephala* Rbr.
 Flügel in beiden Geschlechtern ungefärbt. 2. Sector des Dreiecks wellig gebrochen. (Afrika, Philippinen). S. G. *Libellago* Selys.

Gattungen der Agrioninen.

Cellula cardinalis mit dem Basilarraum verschmolzen, innen offen. (Queen's Land). *Hemiphlebia* Selys.

Cellula cardinalis geschlossen 1

1. Ein falsches fast stets von Adern genetztes Pterostigma, manchmal selbst dieses fehlend. Hinterer Sector des Dreiecks stets vorhanden, am Hinterrand jenseits der Mitte mündend. Grosse Arten mit langem oder sehr langen Hinterleib (1. Divis. Sely's Pseudostigmata) 2
 Stets ein reguläres, aus einer einzigen begrenzten Zelle gebildetes Pterostigma vorhanden. Mittelgrosse und kleine Arten . 3
2. Flügel breit, abgerundet; Vorderseite des Vierecks fast gleich der hinteren, Sector brevis und hinterer Sector des Dreiecks zahlreich verästelt, gegen den Hinterrand gekrümmt, letzterer endet

Agrionina.

am 2. Drittel des Flügels und hat hinter sich einen Postcostalraum mit zahlreichen seckigen Zellen (Aequatoriales Amerika).

Megaloprepus Rbr.

a. Flügelspitze hyalin, Sect. triang. sup. am Enddrittel 2mal gegabelt. Nodus am Sechstel. S. G. *Megaloprepus* Rbr.

b. Flügelspitze im Vorder- oder auch Hinterflügel milchig oder gelb. Sect. triang. sup. einfach. Nodus am Fünftel der Flügellänge.

S. G. *Microstigma* Rbr.

Flügel schmal oder mässig breit, Pterostigma rudimentär oder variabel; Vorderseite des Vierecks fast um die Hälfte kürzer als die hintere, die Sektoren (S. brevis et triang. inf.) fast gerade, nicht verästelt, ausgenommen der brevis am Ende; der Sect. trianguli inf. endet am 4. Fünftel des Flügels und hat hinter sich einen ein- oder selten zweireihigen Postcostalraum mit 4seitigen Zellen.

Mecistogaster Rbr.

a. Flügel abgerundet, Postcostalraum mit 2 Zellenreihen. Sect. brevis am Ende in viele Zellen aufgelöst (Columb. Mexico).

S. G. *Pseudostigma* Selys.

b. Flügel spitz, schmal, Postcostalraum mit 1 Zellenreihe, zwischen Sect. brevis und triang. sup. nur eine Zellenreihe (trop. Am.).

S. G. *Mecistogaster* Selys.

3. Hinterer Sector des Drei- oder Vierecks vollständig, am Hinterrand weit ausserhalb der Lage des Vierecks endend (1. Subdiv.) 4

Hinterer Sector des Drei- oder Vierecks fehlend oder rudimentär, das Ende des Vierecks nicht überschreitend. Viereck lang, regulär. Arculus gebrochen, die Sektoren arculi entspringen an dessen oberem Ende. Keine eingeschalteten Sektoren, ausgenommen der Postnodalis. (2. Subdiv.) 20

4. Sector medius und Subnodalis entspringen einander genähert vom principalis, viel näher dem Arculus als dem Nodus. Viereck fast dreiseitig durch Verkürzung einer Seite, äusserer hinterer Winkel sehr spitz, geneigt; Vorderseite mehr als um die Hälfte kürzer als die hintere. Pterostigma oblong, 2, 2¹/₂—5mal so lang als breit. Schaltsectoren vorhanden. *Lestes* Leach.

a. Zwischen Sector subnodalis und Mediana keine Schaltsectoren, Flügel nur bis etwas vor die erste Postcostalquerader gestielt. Sector nodalis 3—5 Zellen nach dem Nodus entspringend. Sector subnodalis nicht winklig. Wimpern der Beine mittelmässig (Südl. Indien).

S. G. *Megalestes* Selys.

Zwischen Sector subnodalis und Mediana 2 Schaltsectoren. . b

Agrionina.

- b. Sector nodalis $1\frac{1}{2}$ Zellen nach dem Nodus entspringend; Subnodalis nicht winklig. Innere Seite des Vierecks halb so lang als die hintere. Wimpern der Beine lang (trop. Amerika).
S. G. *Archilestes* Selys.
Sector nodalis 3—5 Zellen nach dem Nodus entspringend. c
- c. Sector subnodalis nicht winklig, Sector nodalis 3—5 Zellen nach dem Nodus entspringend. Innere Seite des Vierecks $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ der hinteren betragend. Wimpern der Beine lang oder kurz. Pterostigma 3—4mal so lang als breit, über 2—4 Zellen stehend. (In allen Welttheilen). S. G. *Lestes* Leach.
- Sector subnodalis nicht winklig, Flügel bis zur ersten Postcostalader gestielt. Sector nodalis 4—5 Zellen nach dem Nodus entspringend. Subnodalis kaum wellig. Innere Seite des Vierecks $\frac{1}{3}$ der hinteren betragend. Pterostigma 3—4mal so lang als breit, fast über 2 Zellen. Wimpern der Beine kurz (Europa, kl. Asien, Südafrika). S. G. *Sympycna* Chp.
- Sector subnodalis winklig, Flügel bis zur ersten Postcostalquerader gestielt. Sect. nodalis 3—4 Zellen nach dem Nodus entspringend. Innere Seite des Vierecks mehr als $\frac{1}{3}$ der hinteren betragend. Pterostigma kaum $2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, fast über 2 Zellen. Wimpern der Beine lang (südl. Indien).
S. G. *Platylestes* Selys.
- Der Sector medius und subnodalis entspringen vom principalis in der Gegend des Nodus oder der letztere zuweilen weit nach aussen vom Nodus 5
5. Pterostigma länglich 4eckig, 2—3mal so lang als breit, alle Schaltsectoren oder wenigstens die zwischen ultranodalis und nodalis vorhanden (ausgenommen bei *Perilestes*) Viereck regelmässig, länglich rechteckig, zuweilen die Vorderseite etwas kürzer als die hintere (3. Legion *Podagrion* Selys). 6
- Pterostigma kurz, rautenförmig, verschoben 4seitig oder quadratisch, höchstens etwas länger als breit, über einer Zelle stehend. Schaltsectoren stets fehlend 15
6. 2—3 Postcostalzellreihen 7
Nur eine Reihe Postcostalzellen 8
7. Sector subnodalis vom Nodus entspringend, Sector medius eine Zelle vorher, Sector nodalis in der Mitte zwischen Nodus und Pterostigma, Flügel bis zum Grunde oder der Mitte des Vierecks gestielt. Pterostigma über 2—5 Zellen, innen sehr schief begrenzt den Costalrand nicht berührend, spitz. Vorderseite des Vierecks ein Drittel kürzer als die Hinterseite (Australien, Oceanien).
Argiolestes Selys.

Agrionina.

Sector medius vom Nodus, subnodalis um 3 Zellen weiter aussen vom principalis entspringend, nodalis fast in der Mitte zwischen Nodus und Pterostigma. Letzteres dick, erweitert, über 5—6 Zellen, innen sehr schief und spitz, den Costalrand dort nicht berührend. Nodus am ersten Fünftel vom Grunde zum Pterostigma. Viereck sehr lang, 6mal so lang als breit. Vorder- und Hinterseite fast gleich. Flügel bis über die Mitte des Vierecks gestielt. Hinter dem Viereck eine 2. Postcostalquerrader (Mexiko).

Paraphlebia Selys.

8. Alle Schaltsectoren fehlend. Sector medius eine Zelle weiter aussen als der Nodus, sect. subnodalis in der Mitte zwischen Nodus und Pterostigma, nodalis eine Zelle weiter entspringend. Nodus am ersten Viertel vom Grunde zum Pterostigma. Viereck schief liegend, mit der hinteren äusseren Ecke den Hinterrand berührend und dort die Sectoren entspringend. Flügel bis zum äusseren Ende des Vierecks gestielt. 3. Fühlerglied sehr lang (trop. Südamerika). *Perilestes* Hg. 9
9. Sector medius vom Nodus entspringend 11
Sector subnodalis vom Nodus entspringend, Sector medius eine Zelle vorher 12
1. Sect. subnodalis am ersten Drittel zwischen Nodus und Pterostigma, nodalis in der Mitte zwischen Nodus und Pterostigma entspringend. Pterostigma über 2—3 Zellen, aussen wenig, innen sehr schief, den Costalrand nicht berührend, Nodus am Drittel der Distanz zwischen Basis und Pterostigma. Viereck lang, Vorderseite kaum kürzer als die Hinterseite (trop. Südamerika). *Heteragrion* Selys.
- Sector subnodalis eine Zelle weiter aussen als der medius, nodalis am Drittel zwischen Nodus und Pterostigma entspringend. Pterostigma dick, über 3 Zellen, aussen und innen schief begrenzt. Viereck mittelgross, Vorderseite fast um die Hälfte kürzer als die Hinterseite. Nodus am Drittel zwischen Basis und Pterostigma (Südafrika). *Chlorolestes* Selys.
12. Sector nodalis am ersten Drittel zwischen Nodus und Pterostigma entspringend. Pterostigma dick, über 2—7 Zellen stehend, schief begrenzt aussen und innen, fast 3seitig, innen spitz und den Costalrand nur aussen berührend. Geäder dicht. 2 Schaltsectoren zwischen jedem Sector vom Ultranolis bis zum brevis. Sector trianguli inferior weit ausserhalb der Mitte mündend, Flügel bis zur Mitte des Vierecks gestielt, viel weiter als die Lage

Agrionina.

der 1. Postcostalquerader. Vorderseite des Vierecks ein Fünftel kürzer als die hintere (trop. Südamerika). *Philogenia* Selys. Sector nodalis in der Mitte oder fast in der Mitte zwischen Nodus und Pterostigma entspringend 13

13. Keine wahren Schaltsectoren, ausgenommen eines zwischen subnodalis und medius und eines zwischen brevis und vorderem Sector des Dreiecks. Pterostigma lang dick über 2 Zellen, schief an beiden Enden, innen den Vorderrand ebenfalls berührend. Flügel gestielt bis zur ersten Postcostal-Querader, dicht am Viereck. Vorderseite des letzteren $\frac{1}{3}$ kürzer als die hintere. Epistom nasenartig vorspringend (Hinter-Indien, Sundainseln). *Amphilestes* Selys.

Mehr als zwei Schaltsectoren, Epistom gewöhnlich 14

14. Flügel sehr stark gestielt, bis zur Mitte des Vierecks, 1. Postcostal-Basalquerader etwas vorher gelegen. Sector nodalis in der Mitte zwischen Nodus und Pterostigma; letzteres über zwei Zellen, innen weniger schief als aussen, innen ebenfalls bis zur Costa reichend. Schaltsectoren kurz, einer zwischen jeden der Sectors vom Ultra nodalis bis zum brevis. Viereck lang, Vorderseite nur etwas kürzer als die Hinterseite. Epistom gewöhnlich (Hinter-Indien Sundainseln). *Podlestes* Selys. Flügel nur bis zur ersten Basal-Postcostalquerader gestielt oder höchstens etwas näher dem inneren Ende des Vierecks. Sector nodalis fast in der Mitte zwischen Nodus und Pterostigma entspringend, letzteres innen weniger schief begrenzt als aussen, über 1—3 Zellen. Zwei Schaltsectoren zwischen Ultra nodalis u. nodalis und diesem und dem subnodalis. Viereck lang, Vorderseite $\frac{1}{3}$ kürzer als die Hinterseite (tropisch. Südamerika).

Podagrion Selys. *)

15. Viereck regulär, länglich viereckig, rechteckig, oder bisweilen die vordere Seite kürzer als die hintere, (in diesem Falle die hintere Seite des Pterostigma länger als die vordere) 2 bis 4mal so lang als breit. (4. Legion *Platynemis*) 16

Viereck irregulär trapezförmig, schief von vorne und innen nach hinten und aussen, oder diess wenigstens in den Vorderflügeln, wo die Vorderseite viel kürzer als die hintere ist, welche letztere mit der äusseren einen spitzen Winkel bildet. In den Hinterflügeln ist das Missverhältniss der Vorder- und Hinterseite weniger bedeutend. (5. Legion *Agrion*) 19

*) Hieber scheint *Synlestes* Selys zu gehören; Vorderseite des Viereckes fast um die Hälfte kürzer als die hintere, Flügel über die Basalpostcostalis hinaus gestielt. — (Queen's Land).

Agrionina.

16. Sector trianguli inferior sehr kurz am ersten Drittel des Flügels, gerade hinter dem Nodus endend. Sector medius vom Nodus, subnodalis etwas ausserhalb davon entspringend. Flügel viel weiter gestielt als die Lage der 1. Postcostalquerader, welche in der Ebene der 1. Antecubitalis liegt. Sect. triang. inf. nur eine Zelle ausserhalb des Vierecks überschreitend. Unterlippe am letzten Sechstel gespalten (trop. Westafrika). *Chlorocnemis* Selys.
Sector trianguli inferior am zweiten Drittel oder dritten Viertel des Flügels, stets ausserhalb des Nodus in den Hinterrand mündend 17
17. Sector medius etwas ausserhalb des Nodus entspringend; Subnodalis am ersten Viertel zwischen Nodus und Pterostigma, nodalis in der Mitte daselbst. Flügel etwas über die Ebene der ersten Postcostalquerader hinaus gestielt, welche beiläufig in der Mitte zwischen den Ebenen beider Antecubitalen liegt. Sect. triang. inf. endet am dritten Viertel des Flügels. Viereck fast regulär (Manilla). *Hypocnemis* Hg.
Sector medius vom Nodus oder innerhalb des Nodus entspringend, Sector subnodalis vom Nodus, Sector nodalis in der Mitte zwischen Nodus und Pterostigma 18
18. Flügel bis jenseits der Basal-Postcostalquerader oder bis zum Anfang des Vierecks gestielt, Unterlippe bis zur Mitte in zwei weit von einander abstehende, gegen einander gekrümmte Aeste getheilt. Basal-Postcostalader der Ebene der 2. Antecubitalquerader näher gelegen. Hinterseite des Pterostigma viel länger als die Vorderseite. Sector medius in der Mitte zwischen Nodus und Pterostigma, Sector trianguli inf. am 2. Drittel des Flügels, fast hinter dem Ursprung des Sector nodalis mündend. Vorderseite des Vierecks viel kürzer als die hintere (Borneo). *Amphicnemis* Selys.
a. Ausserhalb des Pterostigma Eine Zellreihe (Philippinen, Borneo) S. G. *Amphicnemis* Sel.
b. Ausserhalb d. Pterostigma 2 Zellreihen (Java). S. G. *Pericnemis* Hg.
Flügel höchstens bis zur Basal-Postcostalquerader oder weniger gestielt, Basal-Postcostalquerader zwischen beiden Antecubitalen oder hinter der 1. Antecubitalis gelegen. Pterostigma schief an beiden Enden oder nierenförmig, Viereck an der Vorderseite höchstens ein Drittel oder ein Viertel kürzer als an der Hinterseite. Sector trianguli inf. in der Mitte oder am zweiten Drittel des Randes mündend. Lippe mehr weniger ausgeschnitten am Rande. *Platycnemis* Chp.
a. Flügel bis zur Basal-Postcostalquerader gestielt b
Die Flügel hören vor der Basal-Costalquerader auf gestielt zu sein c

Agrionina.

b. Sector medius vom Nodus, oder kaum vorher, subnodalis etwas nachher entspringend, Basal-Postcostalquerader in der Ebene zwischen beiden Antecubitalen liegend. Vordere Seite des Vierecks $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ kürzer als die hintere. Nodus am ersten Drittel zwischen Basis und Pterostigma, 3 Zellen zwischen Viereck und Nodus. 1. und 2. Flügelglied kurz, dick, 3. sehr zart viel länger als beide zusammen, Unterlippe am Ende gerundet, wenig gespalten, die Lappen auseinanderstehend. Hinterleib sehr lang dünn, 3. Ring mehr als doppelt so lang als der 2. Tibien nicht erweitert. Beine kurz (Südasiens und Hinterindien).

S. G. *Trichocnemis* Selys.

Sector medius etwas vor der Nodalader, Subnodalis etwas nach derselben entspringend, Basalpostcostalis im Niveau zwischen beiden Antecubitalen. — Beine sehr lang, lang gewimpert. Tibien nicht erweitert. Unterlippe fast glatt, breit, wenig ausgerandet. Hinterleib und Fühler wie bei *Trichocnemis* (Südafrika).

S. G. *Allocnemis* Selys.

c. Erstes und zweites Flügelglied kurz, dick, 3. so lang als diese zusammen oder kürzer oder länger d

Erstes Fühlrglied sehr kurz, zweites ebenso dick aber so lang als das dritte, letzteres sehr dünn, Beine mässig oder sehr lang mit langen Wimpfern. Die 4 Hinterschienen oft beim ♂ etwas erweitert. 2 Zellen zwischen Viereck und Nodus (China, Hinterindien).

S. G. *Psilocnemis* Selys.

d. α) Vordere Seite des Vierecks $\frac{1}{4}$ kürzer als die hintere, 1. und 2. Fühlrglied kurz, gleichlang, drittes sehr dick, kürzer als die beiden ersten zusammen. Unterlippe kurz gespalten, die Lappen etwas getrennt. Hinterlappen des Prothorax in beiden Geschlechtern nicht nach vorne gerichtet. Beine mittelmässig, mit langen gespreizten Wimpfern. Schienen nicht erweitert. Drei Zellen zwischen Viereck und Nodus (Indien).

S. G. *Calicnemis* Selys.

β) Vordere und hintere Seite des Vierecks fast gleich lang, erstes Fühlrglied sehr kurz, zweites kaum länger, drittes fein, viel länger als die beiden ersten zusammen. Unterlippe am Ende kaum gespalten. 3. Segment nicht doppelt so lang als das 2. Beine mittelgross mit langen Wimpfern, die wenig gespreizt sind. Schienen nicht erweitert. 3–5 Zellen zwischen Viereck und Nodus (Südafrika).

S. G. *Metacnemis* Hag.

γ) Vordere und hintere Seite des Vierecks fast gleich lang, erstes und zweites Fühlrglied kurz, dick, fast gleich, drittes dünn, so lang als die zwei ersten zusammen. Unterlippe ebenso

Agrionina.

lang als breit, am Ende wenig gespalten. Dritter Ring doppelt so lang als der zweite. Beine lang, lang gewimpert, die vier Hinterschienen wenigstens beim Männchen erweitert. Mittlerer Prothoraxlappen beim ♀ stark nach vorne aufgerichtet. 2 Zellen zwischen dem Viereck und Nodus (Europa, Nordafrika, Nordasien). S. G. *Platycnemis* Chp.

19. A. Beine lang gewimpert, Cilien etwa doppelt so lang als ihre Abstände von einander an der Wurzel. Flügel nicht bis zur Basal-Postcostalquerader gestielt, (vorzüglich das wärmere Amerika, Kurilen, Molukken, Hinterindien). *Argia* Rbr., Selys.

a. Postcostalraum mit zwei Zellreihen. 6—7 Zellen zwischen Viereck und Nodalvene. Körper gross. Innerer Ast der Klauen viel kürzer als der äussere (tropisches Amerika).

S. G. *Hyponевра* Selys.

Postcostalraum mit einer Zellenreihe b

b. Innerer Ast der Klauen viel kürzer als der äussere, Mittelgrosse oder kleinere Arten (das wärmere Amerika, Inseln Kurilen, Molukken, Cap.). S. G. *Argia* Ramb.

Die beiden Zinken der Klauen von gleicher Länge. (Hinterindien, Sundainseln). S. G. *Onychargiu* Hg.

B. Cilien der Beine viel kürzer. Pterostigma kurz, Flügel höchstens bis zur Basal-Postcostalquerader, meist etwas weniger gestielt (Cosmopoliten). *Agrion* Fbr. p.

a. Hinterhaupt schwarz mit zusammenhängender hellblauen Querlinie, Körper oben goldgrün (Europa). S. G. *Nehalennia* Selys.

b. Hinterhaupt bronzefarbig ohne Flecken.

α) Körper oben bronzefarbig, Augen roth oder gelb (Europa).

S. G. *Erythromma* Chp.

β) Körper oben roth, Augen braun oder gelblich (Europa).

S. G. *Pyrrosoma* Chp.

c. Hinterhaupt dunkel, hinter jedem Auge ein heller Fleck d

d. Hinterhaupt schwarz, mit zwei blauen oder blassen runden Flecken. Leib lang, Flügel kurz, klein. Körper oben schwarz-bronze. 8. und 9. Ring wenigstens beim ♂ blau, 10. bei letzterem mit gabeligem Höcker. Heteromorphes ♀ roth (Europa, Asien, Afrika). S. G. *Ischnura* Chp.

Hinterhaupt bronzeschwarz mit zwei länglichen blassen Flecken (1 jederseits) Leib und Flügel proportionirt. Körper oben blau, dunkel geringelt ♂, oder schwarzbrunze, blaugeringelt, grün-gelb oder rothbraun geringelt (Europa etc.). S. G. *Agrion* s. str.

Agrionina.

- C. Cilien (?) lang. Flügel bis zur ersten basal-postcostalquerader oder etwas weiter gestielt, Geäder wie bei Agrion. (Südamerika, S.-O.-Asien. *Telebasis* Selys.
- 20. Pterostigma trapezförmig, die Randseite viel kürzer als die Hinterseite, eine bis 4 Zellen überbrückend. Sector trianguli inf. bildet eine schiefe Querader, die von hinten nach vorne den Raum hinter dem Viereck durchläuft. Männliche Anhänge zangenförmig. *Platysticta* Selys.
 - a. Sect. trianguli sup. endet am Hinterrande vor der Mitte des Flügels, Zellen an der Flügelspitze quadratisch (trop. Asien). S. G. *Platysticta* Selys.
 - b. Sect. trianguli superior mündet am Hinterrand um die Mitte des Flügels. Zellen an der Flügelspitze dicht, viel höher als breit (trop. Amerika). S. G. *Palaemnema* Selys.
- Pterostigma rautenförmig, sein Vorderrand eben so lang oder länger als der Hinterrand, Sect. triang. inf. ganz fehlend, oder eine Längsader, die nur den Raum hinter dem Viereck theilt oder gleich nach hinten gebogen und die Zelle hinter dem Viereck nicht vollkommend theilend, oder ganz fehlend. Anhänge des ♂ dick, dreieckig. 21
- 21. A. Unterlippe abgerundet, die Lappen kurz. *Alloneura* Selys.
 - a. Sector trianguli superior sehr kurz, nur die Hälfte der auf das Viereck folgenden Randzelle durchlaufend, um den Rand zu erreichen (Neuholland). S. G. *Nososticta* Hg. Sector trianguli superior etwas vor oder an der Flügelmitte mündend b
 - b. Pterostigma rhomboidal etwas kürzer als die dahinterliegende Zelle. Die innere Randader nicht nach hinten verlängert. Die Sektoren des Arculus entspringen von einem Punkt, und bleiben eine kurze Strecke vereint. — Sect. triang. inf. entspringt von der 1. Querader und theilt die Zelle hinter dem Viereck. Erstes Fühlerglied so lang als das zweite (Brasilien). S. G. *Peristicta* Hg.
- Pterostigma so lang oder länger als die dahinterliegende Zelle, Sektore arculi mehr weniger getrennt c
- c. Erstes Fühlerglied eben so lang als das zweite. Sektore arculi getrennt. Sector triang. inf. von der ersten Postcostalquerader entspringend, die Zelle hinter dem Viereck theilend. Innere Begrenzungsader des Pterostigma nach hinten verlängert. — Hinterlappen des Prothorax des Weibchens 4zackig (Südafrika, trop. Asien). S. G. *Disparoneura* Selys.

Agrionina. Ephemerina.

Erstes Fühlerglied etwas kürzer als das zweite. Sectorcs arculi mehr weniger getrennt am Ursprung; Sect. triang. inf. von der ersten Basal-Postcostalquerader entspringend, die Zelle hinter dem Viereck theilend oder gleich nach hinten gebogen, oder ganz fehlend (tropisches Asien, Hinterindien).

S. G. *Alloneura* Selys.

B. Unterlippe gespalten, die Lappen lang, spitz, genähert.

Protoneura Selys.

a. Sektoren des Arculus von einem Punkt entspringend und eine kurze Strecke vereint bleibend. Sect. triang. inf. ganz fehlend. Beine kurz, Schienen mit 5 mittelmässig langen Wimpern (trop. Amerika).

S. G. *Protoneura* Selys.

Sektoren des Arculus von einem Punkt entspringend aber sogleich getrennt. Sect. triang. inf. von der ersten Basal-Postcostalquerader kommend, oder etwas nachher entspringend, die Zelle hinter dem Viereck theilend b

b. Rudiment des Sect. triang. inf. etwas nach aussen von der ersten Querader entspringend, Pterostigma etwas kürzer als die Zelle dahinter, Beine mässig lang, Schienen mit 5 langen Wimpern. Hinterleib lang dünn (trop. Südamerika).

S. G. *Idioneura* Selys.

Rudiment des Sect. triang. inf. von der Querader entspringend, Pterostigma über einer Zelle. Beine kurz, Schienen mit 8 oder mehr kurzen Wimpern (tropisches Südamerika).

S. G. *Neoneura* Selys.

Gattungen der Familie Ephemerina

1. a. Queradern zahlreich; Costalqueradern zahlreich, stark, regelmässig. 4 Flügel, Hinterflügel breit mit vielen Adern. Sehr wenige einzelstehende Adern am Ende jedes Flügels 2
- b. Queradern weniger zahlreich, Costalqueradern ausser der Basalquerader und am Enddrittel der Costa kaum sichtbar und theilweise fehlend. Viele kurze, einzelstehende Aederchen an der Spitze beider Flügel oder Hinterflügel 7
- c. Vier trübe Flügel, fast ohne Queradern, 3 ungleiche Borsten (Europa, Süd-Amerika, Afrika). *Oligoneuria* Kilr. Pict.
2. Augen der ♂ verbunden 3
- Augen der ♂ nicht verbunden, einfach 5
3. ♂ Augen einfach, 2 oder 3 Schwanzborsten, in letzterem Falle die mittlere rudimentär 4
- ♂ Augen doppelt, 3 fast gleiche Schwanzborsten bei der Imago und Subimago (Europa, Amerika). *Potamanthus* Pict.

Ephemerina.

4. Erstes Tarsenglied länger als das 2., ausgenommen an den Vorderbeinen des ♂, an welchen die Glieder gleich sind. (Europa, Nordamerika, Neuholland und wahrscheinlich Asien, Afrika).

(*Baetis* Leach) *Baetis* Subgen. A.

Erstes Tarsenglied stets länger als das 2. *Baetis* Subgen. B.

Erstes Tarsenglied kürzer als das 2. *Baetis* Subgen. C.

5. 2 oder 3 Schwanzborsten, in letzterem Falle die mittlere kürzer oder rudimentär. (Europa, Nordamerika). G. *Palingenia* Burm. 6
3 lange, fast gleiche oder gleiche (Subimago) Schwanzborsten. Hinter- und Mitteltarsen 4gliederig (Europa, Nordamerika).

Ephemera L.

6. a. Alle Beine kurz; Mittelborste kurz beim ♂, alle Borsten fast gleich beim ♀ (Nordamerika). Subgen. *Pentagenia* Walsh.

b. Nur die Vorderbeine des ♂ nicht kurz, Mittelborste rudimentär. (Nordamerika). Subgen. *Hexagenia* W.

c. Alle Beine lang, keine Mittelborste. (Nordam.) Subg. *Heptagenia* W.

7. Augen der ♂ getrennt, einfach, zwei Flügel, drei Schwanzborsten, kleine weissliche Arten (Nordamerika, Europa).

Caenis Steph.

Augen der ♂ verbunden, Flügel nicht weisslich 8

8. Augen der ♂ einfach, vier Flügel, die hinteren gross mit zahlreichen Adern 9

Augen des ♂ doppelt, 4 oder 2 Flügel, die hinteren, wenn vorhanden, mit 2-3 Adern. Mittel- und Hintertarsen 4gliederig . 10

9. Drei lange, gleiche Schwanzborsten (Nordamerika).

Ephemerella W. *)

Mittelborste rudimentär (Nordamerika). *Baetisca* W.

10. 4 Flügel, Queradern zahlreich (50-60) (Europa, Nordamerika). *Cloë* Leach. Burm. Subgen. A.

4 Flügel, Queradern in geringer Zahl (14-18). *Cloë* Subgen. B.

2 Flügel, Queradern in geringer Zahl (14-18). *Cloë* Subgen. C. *Cloëopsis* (*diptera*) Eaton.

Hierher gehören die noch sehr unvollkommen bekannten fossilen Gattungen *Ephemerites* Gein.**) Hg. und *Hemeristia Dana* Scudd. aus

*) *Ephemerella?* = *Leptophlebia* Westwood. *Brachyphlebia* (Westw. Introd. II. p. 25) alle *Cloë*-Arten mit paarweise gestellten Endqueradern. Hinterflügel mit 2 Adern.

**) *Ephemerites* Geinitz Hg. (Leonhard u. Geinitz Neues Jahrb. für Mineral. etc. 1865 p. 385. Taf. II.; Zwischen Kohle und Perm. aus dem Rothliegenden. Thüring. Wald. Nur unvollkommen bekannt.

Perliden.

der Kohle, ferner eine für *Ephemera procera* *) Hg. (4 fast gleichgrosse Flügel) errichtete Gattung *Dictyoneura*.

Für *Hemeristia* (Boston Soc. of Nat. Hist. 1866) wurde die Familie *Hemeristina* Scdd. errichtet.

Gattungen der Perliden.

1. a. Erstes und zweites Tarsenglied viel kürzer als das 3. Stets
2 Schwanzfäden 3
- b. 1., 2. und 3. Tarsenglied fast gleichlang, Taster dick, 1. Glied kurz, 2. etwas länger. Schwanzfaden rudimentär, Costalfeld an der Spitze leer oder mit einer Querader. Discoidalfeld ohne Queradern (Europa, Nordamerika). *Taeniopteryx* Pict.
- c. 2. Tarsenglied sehr kurz, 1. und 3. lang, fast gleich 2
2. Dritte Apicalzelle hinter dem Radius am Grunde erweitert, das Geäder dadurch hinter dem Ende der Subcosta eine X-förmige Figur bildend. Costalfeld ausser der Subcosta mit einer Querader. Taster dick, 1. und 2. Glied kurz. Hinterflügel breit. Keine Schwanzfaden. Flügel in der Ruhe flach (Europa, Nordamerika).
Nemura Latr.
- Dritte Apicalzelle am Grunde nicht erweitert, von einer senkrechten Querader begrenzt. Flügel schmal, die hinteren am Grunde breit, beide in der Ruhe cylindrisch um den Leib gewickelt (Europa, Nordamerika).
Leuctra Steph.
3. Zwischen allen Längsadern des Discoidalfeldes viele Queradern . 4
Nur im Costalfelde, zwischen Sector und Radius und den beiden Cubitalfeldern Queradern, die Felder zwischen den Aesten des Sector radii im Discoidalfelde stets leer 8
4. Taster dick und kurz, Flügel schmal, die hinteren nur in der inneren Hälfte oder den 2 Dritteln breiter als die vorderen, Costalfeld mit wenigen Queradern, der Sector sendet nach hinten keine Discoidaläste ab, diese kommen vom Cubitus (Südamerika).
Gripopteryx Pict.

*) *Dictyoneura* Goldenberg (Mayer Paläontogr. 1854. Gehört nicht zu *Corydalis* sondern wahrscheinlich eine Art bestimmt hier. Aus der Kohle. In diese Gattung gehören aus Solenhofen *Eph. procera* und *cellulosa* Hg. Mayer Paläont. T. X. Taf. 15.

Beide Gattungen enthalten Riesen unter den Ephemeriden, welche in der Jetztzeit fehlen. Hieber gehört wahrscheinlich eine in ähnlichen Schichten bei Irkutsk von Eichwald gefundene gigantische Larve, die im 3. Theile seines Werkes beschrieben wird. (Hagen in Leonh. u. Gein. Jahrb. 1865 p. 388).

Die von Dr. Anton Dohrn zu den Fulgoriden gestellte fossile Gattung *Eugeveon* (*Böckingi*) aus der Steinkohlenformation soll nach Gerstäcker's mündlicher Mittheilung zu den Ephemeriden gehören. (Stett. Zeit. 1867 p. 145). Siehe auch Dunker Paläontographica Tom. XIII.

Perliden.

- Taster borstenförmig, dünn, Hinterflügel viel breiter als die vorderen, in letzteren sendet der Sector zahlreiche, parallel zum Hinterrande ziehende Aeste aus 5
5. Nur das 1. Tasterglied kurz, zwischen Radius und Sector mehrere Queradern (Neuholland, Nordamerika, Asien, Europa).
Pteronarcys Newm. 6
- Die beiden ersten Kiefertasterglieder kurz 6
6. Hinterflügel mit vielen Queradern, auch im Analfelde, d. i. der inneren Hälfte. Ebenso im Vorderflügel zwischen Radius und Sector mehrere Queradern 7
- Hinterflügel im Analfelde ohne Queradern oder nur sehr wenige, zwischen Radius und Sector nur die gewöhnliche Querader (Nordamerika).
Acroneuria Pict. 7
7. 3. und 4. Tasterglied dünn, lang, nicht erweitert, 5. oval. Flügel in der Ruhe nicht um den Leib gerollt (Neuholland, Swan River).
Eusthenia West. 7
3. und 4. Kiefertasterglied zweimal so lang als das 2., flach, 5. kürzer als das 4. Flügel in der Ruhe cylindrisch um den Leib gerollt (Neuseeland).
Stenoperla M. L. 7
8. Fühler sehr lang, Schwanzfaden viel länger als die Flügel. Flügel braun, am Ende gefleckt (Van Diemensland).
Leptoperla Newm. Pict. app. 9
- mässig lang, Schwanzfäden kürzer, ausser wenn die Flügel rudimentär sind 9
9. Zwischen Radius und Sector mehrere Queradern, die meist ein unregelmässiges Maschenwerk bilden. Taster borstenartig, die Endglieder dünner (Europa, Asien).
Dictyopteryx Pict. 10
- Zwischen Radius und Sector kein Maschenwerk 10
10. Alle Tasterglieder gleich dick, 1. Glied kurz, Hinterflügel breiter als die vorderen. Im Costalfelde ausserhalb dem Ende der Subcosta höchstens 2 Queradern. Flügel des ♂ oft rudimentär (Europa, Nordamerika).
Capnia Pict. 11
- Nur das 1. Tasterglied dick, die folgenden viel dünner werdend 11
11. Hinterflügel nicht breiter als die vorderen, ausserhalb der Subcosta nur eine Querader im Randfelde (Europa, Nordamerika).
Isopteryx Pict. 12
- Hinterflügel breiter als die vorderen 12
12. Zwischen Costa und Radius ausser dem Ende der Subcosta wenigstens 3 Queradern oder die Flügel rudimentär (Europa, Amerika, Afrika, Asien).
Perla Geoffr. 12

Pertidae. Psocidae.

Zwischen Costa und Radius ausser der Subcosta höchstens 2 Queradern, meist nur die gewöhnliche Querader. Flügel nie rudimentär (Europa, Amerika). *Chloroperla* Newm.

Divisionen und Gattungen der Familie Psocidae.

	Nebenaugen fehlend. Div. I. <i>Atropina</i>	2
	Drei Nebenaugen vorhanden. D. II. <i>Psocina</i>	5
2.	Tarsen dreigliedrig	3
	Tarsen zweigliedrig (Europa). Gatt. <i>Lachesilla</i> Westw.	
3.	Meso- und Metathorax eng verschmolzen (Europa). <i>Atropos</i> Leach.	
	Meso- und Metathorax frei, nur mässig verbunden	4
4.	Vorderflügel rudimentär, lederartig (Europa, Nordamerika). <i>Clothilla</i> Westw.	
	Vorderflügel häutig, kurz, geädert (Europa). <i>Psoquilla</i> Hg.	
5.	Flügeladern rudimentär (Cuba). <i>Embidopsocus</i> Hg.	
	Flügeladern ausgebildet	6
6.	Vorderflügel beschuppt	7
	Vorderflügel nicht beschuppt, hyalin	9
7.	Flügelnetz unregelmässig (Afrika, Ceylon). <i>Amphientomum</i> Pict.	
	Flügelnetz regelmässig	8
8.	Vorderflügel eiförmig (Afrika, Ceylon). <i>Perientomum</i> Hg.	
	Vorderflügel in einen schwanzartigen Anhang verlängert (Ceylon). <i>Syllysis</i> Hg.	
9.	Prothorax frei	10
	Prothorax bedeckt	11
10.	Flügel spitz zulaufend (Afrika im Copal). <i>Thylax</i> Hg.	
	Flügel eiförmig (Zanzibar Copal), fossil Bernst. Prussia). <i>Empheria</i> Hg.	
11.	Tarsen dreigliedrig	12
	Tarsen zweigliedrig	14
12.	Discoidalzelle geschlossen	13
	Discoidalzelle offen (Europa, Ceylon, Nordamerika). <i>Elipsocus</i> Hg.	
13.	Pterostigma frei (Afrika, Australien, Nordamerika, Fidschi- inseln, Ceylon). <i>Myopsocus</i> Hg.	
	Pterostigma mit der dahinterlaufenden Längsader verbunden (Südaustralien). <i>Propsocus</i> M'L.	
14.	Vorderflügel vor der Spitze mit einer Querfalte, 3. Fühlerglied sehr lang, Flügel reich genetzt (Neuguinea). Vielleicht identisch mit <i>Calopsocus</i> Hg., vide infra. <i>Neurosema</i> M'L.	
	Vorderflügel ohne Querfalte	15

Psocidae. Embidae. Termitina.

- | | | |
|-----|--|----|
| 15. | 3. Fühlerglied dünn, zart | 16 |
| | 3. Fühlerglied dick | 21 |
| 16. | Geäder einfach | 17 |
| | Geäder zusammengesetzt, reich, unregelmässig (Ceylon). | |
| | <i>Calopsocus</i> Hg. | |
| 17. | Pterostigma mit der dahinterliegenden Längsader nicht verbunden, frei | 18 |
| | Pterostigma durch eine Querader mit der darauffolgenden Ader verbunden (Europa, Ceylon, Australien). | |
| | <i>Stenopsocus</i> Hg. | |
| 18. | Discoidalzelle geschlossen | 19 |
| | Discoidalzelle offen | 20 |
| 19. | Fühler des ♂ verdickt, allmähig dünner werdend (Brasilien). | |
| | <i>Eremopsocus</i> M'L. | |
| | Fühler in beiden Geschlechtern dünn (Europa, Nord- und Südamerika, Ceylon, Asien, Afrika). | |
| | <i>Psocus</i> Latr. | |
| 20. | a. Hintere Zelle elliptisch, nur mit dem Cubitus zusammenhängend (Europa, Mauritius, Nordamerika, Ceylon). | |
| | <i>Caecilius</i> Curtis. | |
| | b. Hintere Zelle länglich, Gabel regelmässig (Ceylon, Brasilien). | |
| | <i>Epipsocus</i> Hg. | |
| | Gabel unregelmässig (Nordamerika). | |
| | <i>Polypsocus</i> Hg. | |
| | c. Hintere Zelle fehlend (Ostindien, Europa, Nordamerika). | |
| | <i>Peripsocus</i> Hg. | |
| 21. | 3. Fühlerglied kurz, aber länger als das 2. (Ceylon). | |
| | <i>Dypsocus</i> Hg. | |
| | 3. Fühlerglied sehr lang (Brasilien). | |
| | <i>Thyrsochorus</i> Burm. | |

Gattungen der Familie Embidae.

- | | |
|---|-------------------------|
| Fühler 11gliederig (Bengalen). | <i>Oligotoma</i> Westw. |
| Fühler 17gliederig (Europa, Egypten, Madagascar, Mauritius, Brasilien). | <i>Embia</i> Latr. |
| Fühler 30gliederig (Brasilien, Cuba). | <i>Olyntha</i> Gray. |

Gattungen und Untergattungen der Termitinen.

- | | |
|---|---|
| Nebenaugen vorhanden | 2 |
| Nebenaugen fehlend | 4 |
| 2. Randfeld geadert (Europa, Asien, Afrika, Amerika, Neuholland). | |
| <i>Calotermes</i> Hag. | |
| Randfeld ungeadert (Gatt. <i>Termes</i>) | 3 |
| 3. a. Kopf mit nasenartiger Wölbung oder solchem Vorsprung, Mediana von der Submediana entfernt, Membran der Flügel narbig (Cuba, Brasilien, Neuholland). | |
| S. G. <i>Rhinotermes</i> Hg. | |

Termitinen.

b. Kopf ohne Nasenvorsprung, Mediana von der Submediana entfernt, gekrümmt (Wärm. Gegeñd. aller Welttheile).

S. G. *Termes* s. str. Hg.

c. Kopf ohne Nasenvorsprung, Mediana der Submediana sehr nahe, gerade (In d. Tropen, u. z. vorzüglich auf der südl. Hemisphäre).

S. G. *Eutermes* Heer.

4. Tarsen zwischen den Klauen mit einem Haftlappen, Randfeld geadert (Californien).

Termopsis Heer.

Tarsen ohne Haftlappen, Randfeld geadert. Gatt. *Hodotermes* Hg. 5

5. Fühler circa 26gliederig 6

Fühler nur circa 16gliederig, Nebenaugen durch Flecke angedeutet (Neuseeland, Vandiemensland).

S. G. *Stolotermes* Hg.

6. Kopf ohne die Stelle der Nebenaugen andeutende Flecke (Chile).

S. G. *Porotermes* Hg.

Nebenaugen durch gelbe, etwas erhabene Flecke vor den Augen nach innen angedeutet (Afrika, Persien). S. G. *Hodotermes* Hg.

Hieher scheint die sehr merkwürdige fossile Gattung *Miamia* Dana Scudd. aus der Kohle von Illinois zu gehören, deren systematische Stellung noch zweifelhaft ist. — (Bost. soc. of Nat. hist. 1866.) Für dieselbe wurde die Familie *Palaeopterina* Scd. errichtet.

Frühere Stände der Termitinen.

I. Augen fehlend.

1. Kopf abnorm oder sehr gross: Soldaten.

a. Kopf retortenförmig, langnasig, Mandibeln in kleine scharfe Spitzen verwandelt, sehr klein verborgen (Nasuti).

Soldaten von *Eutermes*.

b. Kopf mit oder ohne Nasenfortsatz, Mandibeln sehr gross, zangenartig, Maxillen und Unterlippe verkümmert.

Soldaten von *Termes*.

2. Kopf der Imago ähnlich; mit Flügelscheiden (Nymphae) oder ohne solche: Arbeiter, Larvae von *Termes* und seinen Untergattungen.

II. 1. Augen vorhanden, weiss; Prothorax gross, quereckig.

Calotermes.

2. Augen schwarz, Prothorax klein, herzförmig.

Hodotermes.

Die Soldaten unterscheiden sich von den Nymphen und Arbeitern wie oben sub b. durch Vergrösserung des Kopfes der Maxillen und Verkümmern der unteren Kieferpaare. Nasuti gibt es nicht.

Megalopteren. Myrmeleoniden.

Unterfamilien der Megalopteren.

- | | |
|--|---|
| 1. Fühler an der Spitze verdickt, keulenförmig, kurz oder lang und am Ende geknöpft. Beine mit oder ohne Haftlappen, Mund kegelförmig | 2 |
| Fühler an der Spitze nicht verdickt | 3 |
| 2. Fühler kurz, keulenförmig, an der Flügelspitze regelmässige langgestreckte Zellen. <i>Myrmeleonidae.</i> | |
| Fühler lang, geknöpft, Flügelspitze mit wenigen unregelmässigen Zellen. <i>Ascalaphidae.</i> | |
| 3. Mundfortsatz lang, schnabelförmig, Hinterflügel sehr schmal, lang. Füsse ohne Haftlappen. <i>Nemopteridae.</i> | |
| Mundfortsatz kegelig, kurz, Hinterflügel nicht auffallend lang und schmal, höchstens etwas schmaler als die vorderen, oder fehlend | |
| Beine mit Haftlappen | 4 |
| 4. Körper und Flügel weiss bestäubt. Sehr kleine Thiere mit einfachem Flügelgeäder. <i>Coniopterygidae.</i> | |
| Körper nicht weiss bestäubt | 5 |
| 5. Vorderbeine zu Raubfüssen umgestaltet. <i>Mantispidae.</i> | |
| Beine alle gleichgebildet | 6 |
| 6. Ein Sector radii, dem Radius parallel verlaufend, die übrigen Sektoren des Discoidalfeldes abgebend | 7 |
| Die Sektoren des Discoidalfeldes entspringen aus dem Radius selbst, ein dem letzteren parallel verlaufender Sector fehlt daher. <i>Hemerobidae.</i> | |
| 7. Fühler perlschnurförmig, kurz oder mässig lang | 8 |
| Fühler borstenförmig, lang oder dick und kurz, Sector gebrochen verlaufend, Subcosta und Radius getrennt. Nebenaugen fehlend, Haftlappen einfach. <i>Chrysopidae.</i> | |
| 8. Haftlappen der Füsse gross, doppelt, Fühler viel kürzer als die Flügel und der Körper, in der Mitte leicht verdickt. Nebenaugen fehlend. <i>Nymphidae.</i> | |
| Haftlappen einfach, höchstens am freien Rande mit einem kleinen Einschnitt, klein. Wenn zweilappig, dann die Fühler fein, lang, perlschnurförmig. Fühler in der Mitte nicht verdickt, gegen die Spitze vom Grunde aus allmählig verdünnt oder fast gleichbleibend. Mit oder ohne Nebenaugen. <i>Osmylidae.</i> | |

Gattungen der Myrmeleoniden.

- | | |
|---|---|
| 1. Fühler gekämmt (Nordamerika). <i>Euptilon</i> Drury. | |
| Fühler nicht gekämmt | 2 |

Myrmeleoniden.

2. Im Hinterflügel die Postcosta*) einfach 3
 " " " " gabelig 4
3. a. Fühler zart, Keule spitz, Flügel sehr breit, rund, Costalfeld einreihig (Asiatische Art). *Echthromyrmex* M'L.
 b. Flügel breit, rund, farbig gefleckt, Lippentaster 3—4mal so lang als die Kiefertaster. Amerikanische Arten. *Dimares* Hag.
 c. Flügel lang, schmal, vorne gefärbt, an der Spitze abgerundet. Fühler mit kugeligem Knopf (Neuholland, Java).
Stilbopteryx Newm.
4. Die Verbindung der Postcosta mit der folgenden Ader am Hinterrande des Hinterflügels sendet einen Bogenast aus, der gegen die Flügelfläche einbiegt 5
 Die Anastomose der Postcosta einfach 8
5. Fühler länglich-keulenförmig 6
 Fühler mit kugeligem Knopf 7
6. Costalfeld mit einer Zellreihe, Flügel breit, gefleckt (Südeuropa, Asien, Afrika). *Palpares* Rbr.
 Rand der Flügel gegen die stumpfe Spitze sehr breit, Hinterrand etwas buchtig. (Birmah). *S. G. Symmathetes* M'L.
 Costalfeld mit 2—3 Zellreihen, Flügel schmal.
 a. Flügel am Hinterrande ganz (Asien, Afrika). *Stenares* Hg.
 b. Vorderflügel sichelförmig, buchtig (Afrika).
Crambomorphus M' L.
7. Subcosta am Ende verdickt, Flügel breit, gefleckt (Afrika).
Pamexis Hg.
 Subcosta nicht verdickt, Hinterleib des ♂ mit Anhangszangen, Flügel breit, rund, gefleckt (Asien und Afrika). *Tomatares* Hg.
8. Schienen am Ende ohne Sporne (Süd-Europa).
Gymnocnemia Schnd.
 Schienen am Ende mit 2 Spornen 9
9. Sporne sehr kräftig, stark gebogen oder winkelig geknickt. Thorax und Beine robust, zottig behaart. ♂ mit Appendices anales (Europa, Amerika, Neuholland, Asien, Afrika).
Acanthaclisis Rbr.
- Sporne fein, schwach gebogen, Beine und Leib zart 10
10. Erstes Tarsenglied kürzer als die folgenden (südl. Europa).
Megistopus Rbr.
 " " nicht kürzer, meist länger als die folgenden . 11

*) Ich behalte hier Hagen's Terminologie bei. Postcosta Hg. ist gleich Cubitus posticus m. und stets die 5. Längsader am Grunde, die Costa mitgezählt, eigentlich der 3. Ast der 4. Ader.

Ascalaphiden. Nemopteriden. Mantispiden.

- | | |
|---|----|
| 6. Postcosta im Hinterflügel einfach | 7 |
| " " " gegabelt | 8 |
| 7. Hinterflügel stark erweitert (Südamerika). <i>Cordulecerus</i> Rbr. | |
| " mit den vorderen gleich (Süd- und Nordamerika, Neuholland). <i>Suphalasca</i> Lefb. | |
| 8. Flügel mässig breit | 9 |
| Flügel schmal | 10 |
| 9. Hinterleib sehr lang, beim ♂ mit Afterzangen (SO.-Asien). <i>Hybris</i> Lefb. | |
| Hinterleib breit, erweitert (Ostindien, Afrika). <i>Ogcogaster</i> West. | |
| 10. Flügel stark ausgeschnitten am Grunde des Hinterrandes (wärm. Amerika, Asien). <i>Colobopterus</i> Rbr. | |
| Flügel nicht oder nur wenig ausgeschnitten (südl. Europa, Afrika, Asien). <i>Lubo</i> Rbr. | |

Gattungen der Nemopteriden.

- | | |
|---|---|
| Mund schnabelförmig | 2 |
| Mund kaum schnabelartig verlängert, Flügel hyalin (Alexandrien). <i>Brachystoma</i> Rbr. | |
| 2. Hinterflügel schmal, aber doch eine Fläche zeigend | 3 |
| " fadenförmig, lang gewimpert (Java, Nordbengalen). <i>Himanopterus</i> Wesm. | |
| 3. Flügel gefärbt, die vorderen breit, rundlich, dreieckig (Südeuropa, Asien, Afrika, Neuholland). <i>Nemoptera</i> Latr. | |
| Flügel hyalin, mässig breit oder schmal (Syrien, Kleinasien, Nordafrika). <i>Halter</i> Rbr. | |

Gattungen der Mantispiden.

- | | |
|--|---|
| 1. Prothorax unten geschlossen, cylindrisch | 2 |
| " " gespalten durch das eingeschobene Prosternum (Südamerika). <i>Trichoscelia</i> West. | |
| 2. Im Discoidalfelde nur Eine Reihe Stufenqueradern (Cosmopolit). <i>Mantispa</i> Illg. | |
| Im Discoidalfelde 2—3 Reihen Stufenqueradern (chilenische Arten). <i>Drepanicus</i> Bl. | |
| (Australische Art). <i>Ditaxis</i> M'L. | |

Gattungen der Nymphiden.

- | | |
|--|--|
| Flügel lang, schmal, 5. und 6. Längsader gegabelt, Schienen am Ende 2spornig (Neuholland). <i>Nymphes</i> Leach. | |
|--|--|

Nymphiden, Osmyliden.

Flügel, besonders die vorderen, breit, 5. und 6. Längsader parallel, einfach, erst am Ende gabelig. Schienen unbewehrt (Neuholland).

Myiodactylus Brau.

Gattungen der Osmyliden.

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | Nebenaugen vorhanden | 2 |
| | „ fehlend | 3 |
| 2. | a. Haftlappen etwas bifid, Fühler perlschnurförmig, eine Basalquerader im Subcostalfelde (Neuholland). <i>Stenosmylus</i> M' L. | |
| | b. Subcostalfeld mit Einer Querader am Grunde, Sector dem Radius genähert (Ostindien, Neuholland, Europa). <i>Osmylus</i> Latr. | |
| | c. Subcostalfeld an der Spitze mit vielen Queradern, Sector vom Radius entfernt (Neuholland). <i>Porismus</i> M' L. | |
| 3. | Subcosta und Radius am Ende ineinanderfließend | 4 |
| | Subcosta und Radius getrennt in den Rand mündend, höchstens durch Queradern verbunden | 5 |
| 4. | a. Subcostalfeld mit vielen Queradern, Costalfeld mit zwei Zellenreihen, drei Stufenqueraderreihen im Discoidalfelde (Neuholland). <i>Psychopsis</i> Newm. | |
| | b. Subcostalfeld mit Einer Basalquerader. Nur Eine Reihe Stufenadern im Discoidalfelde (Nordamerika). <i>Polystoechotes</i> Burm. | |
| | c. Subcostalfeld leer, breit, Flügel mit sehr wenigen unregelmässig, nicht in Reihen stehenden Queradern (Europa, Nordamerika). <i>Sisyra</i> Burm. | |
| 5. | Fühler des ♂ gekämmt, Hinterleib des ♀ mit langer, fadenförmigen Legröhre (Syrien, Armenien, Spanien, Ceylon, Neapel). <i>Dilar</i> Rbr. | |
| | Fühler des ♂ nie gekämmt, ♀ ohne oder nur mit sehr kurzer, das Abdomen kaum überschreitender Legeröhre | 6 |
| 6. | Costalfeld am Grunde ohne rücklaufender Ader | 7 |
| | „ „ „ mit rücklaufender Ader. Zahlreiche Queradern, 3 Subcostalqueradern (Neuholland). <i>Ithone</i> Newm. | |
| 7. | a. Subcostalfeld in der Mitte mit 2 Queradern, Flügel im Ganzen mit wenigen Queradern; Hinterflügel des Mannes rudimentär. Costalfeld ohne rücklaufende Basalader (Europa). <i>Psectra</i> Hg. | |
| | b. Subcostalfeld mit Einer Basalquerader, eine Reihe Discoidalstufenadern (Indien, Nordamerika, Südeuropa). <i>Berotha</i> Wlk. | |
| | c. Subcostalfeld leer, zwei Discoidalqueraderreihen (Corsica). <i>Sartena</i> Hg. | |
| | d. Subcostalfeld mit zahlreichen Queradern, Prothorax sehr breit, den Kopf verdeckend (Ostindien). <i>Rapisma</i> M' L. | |

Hemerobiden. Chrysopiden.

Gattungen der Hemerobiden.

1. Queradern im Costalstreifen ungegabelt (Neapel). *Neurorthus* Costa.
- " " " gegabelt 2
2. Am Grunde des breiten Costalstreifens eine rücklaufende gebogene Querader 3
Costalstreif am Grunde verengt, ohne rücklaufende Ader. Costa und Subcosta dort parallel, erst später getrennt (Cosmopoliten). *Micromus* Rbr.
3. Vorderer Cubitusast am Grunde mehrfach gegabelt, viele Sektoren bildend (Neuholland, Neuseeland, Hindostan, Europa). *Drepanopteryx* Burm.
Vorderer Cubitusast am Grunde nur eine einfache Gabel bildend 4
4. Mehrere Queradern am Grunde des Subcostalfeldes, Costalfeld sehr breit, viele Sektoren (Europa, Amerika). *Megalomus* Rbr.
Eine Subcostal-Basalquerader, 2—4 Sektoren (Cosmopoliten). *Hemerobius* L.

Gattungen der Chrysopiden.

1. Flügel schmal, scharf-spitzig, Costalfeld am Grunde und in der Mitte enge. Fühler dick (Südamerika). *Belonopteryx* Gerst.
Flügel breit, mit stumpfer, fast gerundeter Spitze, Fühler lang, dünn 2
2. Ramus divisorius rudimentär, eine Cubitalzelle bildend 3
" " vollständig, dem Cubitus anticus parallel, ein enges Cubitalfeld bildend. Costalfeld sehr breit (Südafrika, Südamerika, Neuholland, Nicobaren, Neucealedonien, Amboina). *Apochrysa* Schnd.
3. Zwischen den Fühlern ein Horn. *Meleoma* A. F.
" " " kein Horn 4
4. Costa am Grunde der Subcosta parallel, erst später abbiegend, Costalfeld am Grunde verengt 5
Costa gleich am Grunde im Bogen nach vorne abbiegend, Costalstreifen daher am Grunde sehr breit (Afrika, Südasien, Neuholland). *Ankylopteryx* Brau.
5. Subcosta weit vor der Spitze in die Costa mündend, Cubitus an der Abgangsstelle des Ramus divisorius nicht vorgebogen, gerade (Europa, Afrika). *Hypochrysa* Hg.

Coniopterygiden. Sialiden.

Subcosta gleich vor dem Radius nahe der Spitze mündend, Cubitus vor der Cubitalzelle nach vorne gebogen (Cosmopoliten).

	<i>Chrysopa</i> Leach.
Oberlippe gespalten.	S. G. <i>Nothochrysa</i> M'L.
„ ganz.	S. G. <i>Chrysopa</i> M'L.

Gattungen der Coniopterygiden.

Augen nierenförmig, Flügel gewimpert, ohne Queradern (Nordamerika). (? ob diese Ordnung).	<i>Aleuronina</i> A. F.
Augen halbkugelig, Flügel nicht gewimpert, mit wenigen Queradern (Nordamerika, Europa).	<i>Coniopteryx</i> Hal.

Gattungen der Sialiden.

- | | |
|---|-------------------------|
| 1. Tarsenglieder alle cylindrisch, Ocellen vorhanden | 2 |
| 3. oder 4. Tarsenglied erweitert, zweilappig | 3 |
| 2. a. Prothorax so breit als der Kopf, kurz, Fühler gekämmt oder gesägt, Kiefer in beiden Geschlechtern gleich. Kopf nach hinten enger (Süd- und Nordamerika, Ostindien). | <i>Chauliodes</i> Ltr. |
| b. Prothorax fast so breit als der Kopf, Fühler fadenförmig, Kiefer bei ♂ und ♀ gleich. Kopf hinten nicht sehr breit, enger werdend (Nordamerika, Ostindien). | <i>Neuromus</i> Rbr. |
| c. Prothorax viel schmärer als der Kopf, Fühler fadenförmig oder gesägt, Oberkiefer des ♂ sehr lang. — Backen breit, mit emer Spitze (Nord- und Südamerika). | <i>Corydalis</i> Latr. |
| 3. Nebenaugen fehlend | 4 |
| „ vorhanden, Flügel glashell, 3. Tarsenglied erweitert, Thorax lang, schmal (Europa, Nordamerika, westl. Asien). | <i>Raphidia</i> L. |
| 4. 3. Tarsenglied erweitert, Prothorax schmal, kurz. Flügel glashell. (Europa, Nordamerika). | <i>Inocellia</i> Schnd. |
| 4. Tarsenglied erweitert, Prothorax so breit als der Kopf, kurz, Flügel braun, trübe (Europa, Afrika, Amerika). | <i>Sialis</i> Latr. |

Unterfamilien der Phryganiden.

Gesicht blasig, Taster verkümmert, fehlend.	<i>Oestropsidae</i> .
„ nicht blasig, Taster entwickelt	1

1. Letztes Kiefertasterglied aus vielen kleinen Gliedern zusammengesetzt, peitschenförmig, die Taster sehr fein seidenartig behaart oder nackt erscheinend, nie zottig behaart (villös), Fühler

Phryganiden.

- meist etwas länger, aber auch viel länger oder kürzer als die Flügel. Taster in beiden Geschlechtern gleich. *Hydropsychidae*.
 Letztes Kiefertasterglied einfach, meist cylindrisch oder beim ♂ manchmal breit oval, dem Gesichte anliegend, zuweilen biegsam und dann meist villös 2
2. Fühler viel länger als die Flügel oder nur wenig länger, die Taster lang aber stets villös. Kiefertaster bei ♂ und ♀ gleich. Flügel meist lang und schmal. *Leptoceridae*.
 Fühler wenig länger als die Flügel oder kürzer 3
3. Vorderschienen ohne Sporne. Mittel- und Hinterschienen ungleich gespornt (0,3,4; 0,2,4) Flügel schmal, spitz, lang gewimpert, dicht behaart. Sehr kleine Thiere. Fühler dick, kurz. *Hydroptilidae*.
 Mittel- und Hinterschienen gleich oder ungleich gespornt, im letzteren Falle aber die Flügel breit, die hinteren faltbar oder beide rudimentär, zum Fliegen untauglich, mit zerstreuten langen Haaren, nackt erscheinend, oder es haben die Vorderschienen 2 Sporne und sind mit den Mittleren gleichgespornt 4
4. Taster nackt oder seidenartig, fein, glatt und nie zottig behaart. Ocellen vorhanden 6
 Taster langhaarig, villös oder beschuppt. Ocellen fehlend 5
5. Kiefertaster in beiden Geschlechtern 5gliederig, vorderer Sectorast einfach, hiedurch von den gleichgespornten Sericostomiden unterschieden. *G. Beraea*. Subfam. *Rhyacophilidae*.
 Kiefertaster beim ♂ 2—3-, beim ♀ 5gliederig, villös oder beschuppt, die des ♂ oft maskenartig dem Gesichte anliegend, breit, oval. *Sericostomidae*.
6. Radius mit dem Sector oder dessen vordersten Ast durch eine Querader im Hinterflügel verbunden, wenn nicht, so sind die Taster beider Geschlechter 5gliederig oder die Flügel meist schmal und dicht behaart und die Mittel- und Hinterschienen gleich gespornt, beide 4spornig 7
 Radius mit dem Sector oder dessen vorderem Aste im Hinterflügel nie verbunden. Vorderschienen mit 0 oder 1 Sporn, Mittel- und Hinterschienen gleich oder ungleich gespornt, im ersteren Falle nie mehr als 3spornig. Kiefertaster des ♂ 3-, des ♀ 5gliederig, ausnahmsweise bei beiden 3gliederig (*Thamastes*).
Limnophilidae.
7. Vordere und hintere Anastomose vollständig, letztere am Arkulusen den Rand erreichend, beide mit den geknickten Gabelästen zu-

Limnophiliden.

c. Erster Apicalsector nicht verdickt, Aussenrand fast gerade.

S. G. *Goniotaulius* Klti.

d. Erster Apicalsector nicht verdickt, Aussenrand des Vorderflügels parabolisch oder fast gerade, Fläche stärker haarig.

S. G. *Desmotaulius* Klti.

Vierte Apicalzelle am Grunde von einer schiefen Querader begrenzt, so breit als die 2., Stiel der Discoidalzelle daselbst meist kürzer als die Zelle. 3. Apicalzelle im Vorderflügel meist länger als die Discoidalzelle, Flügel gegen die Spitze meist stark verbreitert und diese fast kreisrund, parabolisch oder elliptisch. Letzte Apicalzelle im Vorderflügel kurz, das Ende wenig über das Niveau der vorderen Anastomose hinausgehend. (Europa, Nordamerika).

G. *Anabolia* Brau.

a. Vorderflügel mässig breit, feinhaarig, glänzend, nackt erscheinend und meist einfärbig, obere Anhänge des ♂ gross, zangen- oder löffelförmig.

S. G. *Stathmophorus* Klti.

b. Vorderflügel feinhaarig, meist breit, die Haare heller und dunkler gefärbt in Form von Strichen oder die Membran gesprengelt, selten einfärbig. Obere Anhänge des ♂ klein, meist eingezogen, untere gross, aufrecht stabartig, spitz oder geknöpft.

S. G. *Stenophylax* Klti.

5. Auf der ganzen Vorderflügelfläche stehen reihenweise Warzen mit steifen, aufrechten, etwas zurückgebogenen Borstenhaaren von ziemlicher Länge. Spornzahl 0,3,3 (♂); 1,3,3 (♀) (Europa).

G. *Chaetopteryx* Steph.

Flügel ohne solche aufrechte Borsten in allen Feldern — feinhaarig oder nackt, höchstens am Hinterrande der vorderen längere Borstenhaare 6

6. Vorderschienen des ♂ ohne Sporne, Fühler in der Endhälfte sehr dünn, Grundglied dick und nahezu so lang als der Kopf. Flügel ungefleckt, gelblich hyalin und nur am Hinterrande deutlich behaart. Spornzahl 0,3,3 (♂), 1,3,3 (♀) (Europa).

G. *Peltostomis* Klti.

Spornzahl in beiden Geschlechtern 1,3,3. Fühler gegen die Spitze allmählig dünner, Vorderflügel dicht, aber kurz und feinhaarig oder meist zweifärbig scheckig oder am Hinterrande dunkler und nicht sehr durchsichtig. Hinterrand länger behaart (Europa, Nordamerika).

G. *Halesus* Steph.

7. Behaarung der Flügelfläche sehr kurz und sparsam. Flügel nackt erscheinend, die Apicalzellen weit 8

Limnophiliden. Phryganeiden.

Behaarung der Flügelfläche sehr dicht, die Vorderflügel kaum, die Hinterflügel grauhyalin, beim Manne mit einer Haartasche, erstere ziemlich schmal, die Apicalzellen sehr lang und enge. Spornzahl 1,2,2 (Europa). *Cryptothrix* M' L.

8. Hinterflügel halb elliptisch, am Grunde nicht erweitert, im Vorderen die Flügeladern sparsam lang behaart. ♀ ungeflügelt. Spitze der Vorderflügel des ♂ ziemlich breit. Kleine Arten. (Spornzahl ♂ 0,2,2; ♀ 1,2,2) Europa, Nordamerika.

Enoicyla Rbr.

Hinterflügel am Grunde am breitesten, dreiseitig, Vorderflügel ohne auffallend längeren Haaren auf den Adern, höchstens am Hinterrande, — lang, an der Spitze schief gestutzt. Hinterflügel des Männchens zuweilen mit einer Haartasche. Grössere Arten. (♂ ♀ 1,2,2) (Europa). *Potamorites* M' L.

- Hierher die noch unbeschriebene Gattung *Radema* Hg. (Nordasien).
9. Vorderflügel beim ♂ lang, zungenförmig, verkümmert, beim ♀ breit, stumpf, auf den Adern und dazwischen (♀) lange, kräftige Haare. Hinterflügel blattartige Schuppen. Spornzahl ♂ 0,2,4, ♀ 1,2,4 (Sibirien). *Thamastes* Hag.

Flügel entwickelt und gewimpert am Rande, feinhaarig auf der Fläche. Radius vor dem Ende nicht stark gebogen. Hinterflügel am Grunde kaum breiter als die vorderen, mit langen Cilien. Discoidalzelle daselbst offen. Spornzahl ♂ ♀ 1,2,4 (Europa, Nordamerika). *Apatania* Klit.

Gattungen der Phryganeiden.

Spornzahl stets 2,4,4.

1. Vorderflügel schmal, fast sichelförmig. Hinterer Ast des Ramus thyriker in beiden Geschlechtern verschieden (China). *Colpomera* M' L.
- Vorderflügel nicht sehr schmal, nicht sichelförmig 2
2. Discoidalzelle im Vorderflügel viel länger, im Hinterflügel kürzer als ihr Stiel 3
- Discoidalzelle im Vorderflügel fast ebensolang oder kürzer als ihr Stiel, im Hinterflügel stets kürzer. Hinterer Ast des Ram. thyriker bei ♂ und ♀ einfach 5
3. Dornen der Mittelschienen stark, Vorderflügel dicht anliegend behaart, grauscheckig, kaum hyalin, Hinterflügel grau, feinhaarig. Schienen fast dornelos, die hinteren fast nackt. Discoidalzelle im Hinterflügel etwas kürzer als ihr Stiel. Vorderflügel nackt erscheinend, fast weiss, mit blauschwarzen Flecken in der 4

Phryganeiden. Sericostomiden.

- Membran. Ebenso die am Grunde breiten Hinterflügel (Nord- und Osteuropa, Ostindien). *G. Olostomis* Perch.
4. Hinterer Ast des Ramus thyrifer der Vorderflügel in beiden Geschlechtern einfach. Kleine Arten (Europa, Nordamerika).
Trichostegia Klt. Hg.
- Hinterer Ast des Ram. thyrifer der Vorderflügel beim ♂ einfach, beim ♀ gabelig. Grosse Arten (Europa, Nordamerika).
Phryganea L.
5. Discoidalzelle im Vorderflügel so lang oder etwas länger als ihr Stiel, Hinterflügel am Grunde am breitesten. Behaarung sehr fein und kurz, blassgelbe oder etwas grauscheckige Arten. Schienendornen sehr fein und kurz (Europa). *Agrypnia* Curt.
- Discoidalzelle kürzer als ihr Stiel, besonders (fast 3mal) im Hinterflügel, diese kaum breiter als die vorderen, beide glänzend, nackt erscheinend, gelb und schwarzbraun würfelfleckig und gebändert oder einfarbig braunhyalin. — Dornen der Mittelschienen kurz, aber deutlich (Europa, Nordamerika).
Neuronia Leach. (= *Psilostomis* Klti.).

Unterfamilie der Sericostomiden *).

- | | | | |
|-----------|------------------------------|----------------------------|---|
| Spornzahl | 2,2,2 | | 1 |
| „ | 2,3,3 (Europa, Nordamerika). | <i>Brachycentrus</i> Curt. | 3 |
| „ | 2,2,4 | | 6 |
| „ | 2,4,4 | | 2 |
1. Vorderflügel breit, dreiseitig, papilionenartig, Hinterflügel kurz. Vorderflügel am Ende kaum breiter, mit elliptischer Spitze. Erster Apicalsector nicht in den Radius mündend. Discoidalzelle im Hinterflügel offen. Kleine Arten (Europa, Nordamerika).
Dasystoma Ramb.
2. Erster Apicalsector im Hinterflügel mit dem Radius verbunden, Radius im Vorderflügel ausserhalb der Discoidalzelle gebrochen in den Apicalsector mündend (Südamerika). *Musarna* Wlk.
- Erster Apicalsector im Hinterflügel mit dem Radius nicht verbunden. Radius im Vorderflügel am Ende mit der Subcosta vereint und mit dem 1. Apicalsector verbunden (Südamerika).
Barypenthus Burm.
3. Erstes Fühlerglied so lang oder länger als der Kopf, im ersteren Falle die Geissel dünn, im letzteren unten gesägt 4
- Erstes Fühlerglied kürzer als der Kopf, Fühlergeissel stets dick und kürzer als die Flügel 5

*) Die Gattung *Monocentra* Rbr. ist nach M'Lachlan's Untersuchung auf eine *Halesus*-Art gegründet.

Sericostomiden.

4. Discoidalzelle in beiden Flügeln geschlossen und mit dem Radius verbunden. Vorderflügel mit einer fast die Spitze erreichenden Längsfalte. Hinterflügel kürzer und schmal, aber nicht scalpellförmig. 1. Fühlerglied von Kopflänge (Neuseeland).
Pycnocentria M' L.
- Discoidalzelle nur im Vorderflügel geschlossen, hinterer Sectorast einfach. Hinterflügel scalpellförmig, die Mitte des Vorderandes vorgezogen, das Ende spitz. 1. Fühlerglied länger als der Kopf (Australien).
Saetotricha. Brau.
5. Discoidalzelle im Hinterflügel offen, Taster des Mannes eine anliegende Maske bildend (Europa, Nordamerika).
Sericostoma Latr.
- Discoidalzelle im Hinterflügel geschlossen, Kiefertaster des ♂ mit ovalem, schaligen, nicht anliegenden aber aufwärts gebogenen Endgliede (Europa, Nordamerika).
Notidobia Steph.
6. Grundglied der Fühler länger als der Kopf 7
 " " " ebenso lang oder kürzer als der Kopf. 9
7. Area interclavalis am äusseren Ende rundlich erweitert und selbst nackt (Europa).
Goëra Hoff.
 Area interclavalis am Ende nicht rundlich erweitert und nicht nackt 8
8. Discoidalzelle in beiden Flügeln geschlossen, Hinterflügel nicht breiter als die vorderen (Europa, Nordamerika).
Mormonia Curt.
- Discoidalzelle im Hinterflügel offen, Hinterflügel am Grunde breit.
Silo Curt.
9. Hinterflügel schmal, scalpellförmig 10
 Hinterflügel am Grunde breit, faltbar 11
10. Erstes Fühlerglied so lang als der Kopf, haarig, Sporne ungleich lang. Hinterer Sectorast einfach; im Hinterflügel die Sectoral- und Cubitaläste einfach. 4. Längsader endet mit einer runden Randzelle (Neucaledonien, Ceylon, Europa, Nordamerika).
Helicopsyche Bremi. Hg.
- Erstes Fühlerglied kürzer als der Kopf. Discoidalzelle überall geschlossen, mit dem Radius nicht verbunden, doch dieser in den ersten Apicalsector mündend. — Beide Sectoräste gegabelt (Gibraltar).
Calamoceras *) Brau.
11. Vordere und hintere Anastomose im Vorderflügel fast in einer Querlinie gelegen; denn die 6. Apicalzelle ist nicht plötzlich

*) Vielleicht in die Nähe von *Asotocerus* zu den Leptoceriden gehörend (vergt. dieselbe).

Hydroptiliden. Oestropsiden. Hydropsychiden.

länger als die 5., und 4.— Flügelspitze parabolisch (Neuholland).

Plectrotarsus Klti.

Anastomose von der 3. Apicalzelle an sehr schief. Apicalrand des Vorderflügels gerade. Am Grunde der 3. Apicalzelle ein hyaliner Fleck (Neuseeland). *Oeconessus* M' L.

Gattungen der Hydroptiliden.

Nebenaugen vorhanden, Vorderflügelspitze etwas stumpf. Spornzahl 0,3,4 (Europa). *Agraylea* Curt.

Nebenaugen fehlend, Vorderflügelspitze scharf spitzig. Spornzahl 0,2,4 oder ♂ 0,3,4; ♀ 0,2,4 (Europa, Nordamerika):

Hydroptila Dalm.

Gattungen der Oestropsiden.

Costalfeld mit falschen Queradern. Spornzahl (1?) 3, 3. Discoidalzelle im Vorderflügel geschlossen (Philippinen). *Oestropsis* Brau.

Costalfeld mit falschen Queradern. Spornzahl 2,2,2. Discoidalzelle offen (zuweilen geschlossen?) (Afrika, Ceylon?).

Polymorphanusis Wlk.

Costalfeld nur mit der Basal- und Mittelquerader. Spornzahl (2?) 3,3.

Der Mittelsporn der Hinterbeine rudimentär. Hinterer Sectorast zum Thyridium gehend. Discoidalzelle im Vorderflügel weit, geschlossen (Philippinen). *Oestropsyche* Brau.

Gattungen der Hydropsychiden.

Spornzahl 3, 4, 3, Im Vorderflügel die Gabeln 1,2,3,4 und 5 (die 1. sehr kurz); im Hinterflügel 2 und 5 vorhanden (Celebes).

Nesopsyche M' L.

Spornzahl 3,4,4 1
 „ 2,4,4 7

1. Im Vorderflügel die Gabeln 1, 2, 3, 4, 5; im Hinterflügel nur 3. und 5. vorhanden (Ostindien). *Stenopsyche* M' L.
- Das Verhältniss der Randgabeln ein anderes 2
2. Im Vorderflügel alle (d. i. 1., 2., 3., 4. und 5.) Gabeln vorhanden 3
- Im Vorderflügel die 1. Gabel fehlend 6
3. Im Hinterflügel ebenfalls alle 5 Endgabeln vorhanden, oder die 4. fehlend, nur Eine Costalquerader (Europa). *Neureclipsis* M' L.
- Im Hinterflügel nur die 1., 2., 5. oder 2. und 5. Gabel vorhanden.
- Zwei Costalqueradern 4

Hydropsychiden.

4. Im Hinterflügel nur Gabel 2 und 5, dieser nicht faltbar, schmal, mit einfachem Geäder. Kiefertaster: 1. und 2. Glied kurz, 3. und 4. kaum länger, etwas erweitert, 5. so lang als die vorigen zusammen. Discoidalzelle im Hinterflügel offen (Europa).

Ecnomus M' L.

Im Hinterflügel meist Gabel 1, 2 und 5 oder nur 2 und 5 erhalten, dieselben aber am Grunde breiter und faltbar, oft sogar sehr breit. Kiefertaster: 1. und 2. Glied kurz, 3. lang, 4. kürzer als das 3., 5. nahezu oder so lang als die vorigen zusammen. 5

5. Vorderflügelspitze breit elliptisch, Hinterflügel am Grunde breit. Mittelschienen des ♀ nicht erweitert (Europa).

Plectrocnemia Steph.

Vorderflügelspitze schmal elliptisch, der ganze Flügel schmal, Hinterflügel am Grunde nur etwas breiter, mit einem Randlappen. Mittelschienen und Tarsen des ♀ stark erweitert (Europa, Nordamerika, Asien).

Polycentropus Curt.

6. a. Discoidalzelle im Hinterflügel offen (Europa). *Cyrnus* Steph.

b. " " " geschlossen, im Hinterflügel die 2. und 5. Gabel vorhanden (China). *Nyctiophylax* Brau.

c. Discoidalzelle überall geschlossen, im Hinterflügel die 2., 4. und 5. Gabel vorhanden (S.-O.-Asien). *Dipseudopsis* Wlk.

7. Im Vorderflügel die 1.—5. Gabel vorhanden; im Hinterflügel die 1., 2., 3., 5., oder 2., 3., 5., oder nur die 3. und 5. vorhanden 8

Im Vorderflügel die 1. oder 4. Gabel fehlend, im Hinterflügel die 4. oder beide fehlend 13

8. Discoidalzelle in beiden Flügeln offen und nicht mit dem Radius verbunden, 2 Costalqueradern (Insel Dorey). *Leptopsyche* M' L.

Discoidalzelle im Vorderflügel allein geschlossen 9

Discoidalzelle in beiden Flügeln geschlossen 10

9. Fühler viel länger als die Flügel, Hinterflügel am Grunde breit, faltbar (Nord- und Südamerika, Ostindien). *Macronema* Pict.

Fühler kaum länger als die Flügel, zart, Hinterflügel in der Mitte am breitesten, kaum faltbar.

a. Discoidalzelle doppelt, 7. und 8. Apicalsector im Hinterflügel verbunden. *Psilochorema* M' L.

b. Discoidalzelle einfach, vor der 5. Gabel im Hinterflügel keine Querader (Neuseeland). *Hydrobiosis* M' L.

10. Im Vorderflügel zwei Costalqueradern, Fühler kürzer als die Flügel, dick.

Hydropsychiden. Leptoceriden.

- a. 5. Kiefertasterglied beiläufig so lang als alle übrigen zusammen, Flügel meist gelb gefleckt (Europa, Nordamerika). *Philopotamus* Leach.
 - b. 5. Kiefertasterglied nur etwas länger als das 3., wie bei *Wormaldia*. (Kärnthen). *Dolophilus* M' L.
 - c. *Aphelocheira ladogensis* Kti. Russland.
- Im Vorderflügel nur die Basalcostalquerader allein vorhanden . . . 11
11. Hinterflügel am Grunde breit faltbar, Fühler dünn, meist länger als die Flügel. 3. und 4. Tasterglied kürzer als das 2. Mittelbeine des ♀ stark erweitert (Europa, Nordamerika, Asien). *Hydropsyche* Pict.
- Hinterflügel am Grunde nicht erweitert, mit einem Lappen, in der Mitte am breitesten. Fühler in der Endhälfte dünn, kaum länger als die Flügel, Mittelbeine des ♀ nicht erweitert . . . 12
12. Grundglied der Kiefertaster kurz, 2., 3. und 4. fast gleich lang, nur das 3. etwas kürzer. 1. Gabel im Hinterflügel sehr eng oder fehlend. Discoidalzelle im Hinterflügel mit dem Radius verbunden (S.-O.-Asien). *Hydromanicus* Brau.
1. bis 4. Kiefertasterglied fast gleich lang, nur das 1. etwas kürzer. Vorderflügel breit und kurz. Discoidalzelle mit dem Radius nicht verbunden (Europa). *Aphelocheira* *) Steph. *Diplectrona* M' L. Westwood.
13. Im Vorderflügel die 1., 2., 3. und 5. Gabel, im Hinterflügel die 1., 2., 3. und 5. vorhanden, beide Flügel an der Spitze abgerundet und fast gleich (S.-O.-Asien, Europa). *Wormaldia* M' L.
- Im Vorderflügel die 1. Gabel fehlend 14
14. Hinterflügel schmal, scalpellförmig, spitz, der Vorderrand in der Mitte vorgezogen. Mittelbeine des ♀ erweitert (Europa, Nordamerika). *Psychomyia* Ltr.
- Hinterflügel schmal, an der Spitze stumpf, parabolisch, Vorderrand gerade, in der Mitte nicht stark vorgezogen; Mittelbeine des ♀ nicht erweitert (Europa, Nordamerika). *Tinodes* Leach.

Gattungen der Leptoceriden.

Spornzahl 0,2,2, 1,2,2 oder 2,2,2	2
„ 2,2,3	7
„ 2,2,4 (Neuseeland). <i>Tetracentron</i> Brau.	
„ 2,4,3 (Neuguinea, Nordamerika). <i>Anisocentropus</i> M' L.	
„ 2,4,4	8

*) *Diplectrona Picteti* Klti. ist ein *Agapetus*.

Leptoceriden.

2. Fühler lang, vom Grunde gegen das zurückgebogene Ende zu allmählig verdickt, die Glieder dort breiter als lang. Thyridiumzelle 3eckig, breit, dem Vorderrande näher gelegen. Augen des ♂ sehr gross, verbunden (Nordchina). Spornzahl 2, 2, 2.
Ascalaphomerus Wlk.
- Fühler gegen die Spitze dünner werdend 3
3. Hinterflügel sehr schmal, lang gewimpert, dessen Discoidalzelle offen, Vorderflügel dicht behaart, lang und schmal, dessen 1. Apicalzelle lang, der Vorderrand ohne Kerbe vor der Spitze. Spornzahl 0,2,2, 1,2,2 oder 2,2,2 (Europa, Amerika, Asien).
Setodes Ramb.
- Hinterflügel mässig oder sehr breit, faltbar 4
4. 2., 3. und 5. Kiefertasterglied doppelt so lang als das lange 1. und 4. Vorderflügel sparsam behaart, Discoidalzelle in beiden Flügeln geschlossen. Abdomen stark (Neuholland, Neuseeland). Sporn. 2, 2, 2. *Notanatolica* M'L.
- Nur das 2. und 3. Kiefertasterglied oder das 3. allein sehr lang, das 4. und 5. dünner und kürzer. Vorderflügel dicht behaart . 5
5. Nur das 3. Glied der Taster sehr lang, das 1. und 2. breit, fast gleich. Vorderflügel mit langer Discoidalzelle, 1. Apicalzelle kurz, nicht die Anastomose erreichend. Spornzahl 2,2,2 (Europa) *Triaenodes* M'L.
2. und 3. Glied der Kiefertaster sehr lang 6
6. Hinterflügel sehr breit am Grunde, Wimpern kurz, 1. Apicalzelle im Vorderflügel erreicht nicht die Anastomose, kurz; Vorderrand desselben Flügels ganz, stets die Spornzahl 2,2,2 (Europa, Amerika). *Leptocerus* Leach.
- Hinterflügel so breit als die vorderen, aber faltbar, in der Mitte des Costalrandes mit Hakenborsten. Wimpern lang. 1. Apicalzelle im Vorderflügel lang, dessen Vorderrand mit einer kleinen Kerbe vor der Spitze. Spornzahl 0,2,2 (Europa). *Mystacides* Latr.
7. Erste Apicalzelle kurz (Brasilien). *Triplectides* Klti.
Erste Apicalzelle viel länger als die übrigen (Neuseeland). *Pseudonema* M'L.
8. Beide Aeste des Sector radii im Vorderflügel einfach oder der Sector ganz einfach, stets aber mit dem Radius verbunden, durch eine schiefe oder gerade Querader 9
- Beide Aeste des Sector radii gabelig 10

Leptoceriden. Rhyacophilidae.

9. Sector radii im Vorderflügel einfach, am Ende durch eine schiefe Querader mit dem Radius verbunden. 1. Kiefertasterglied kurz, Vorderflügel nicht dicht behaart, lang (Europa, Nordamerika).

Molanna Curt.

Sector radii gegabelt, die Aeste einfach, der vordere mit dem Radius durch eine Querader verbunden. Flügel verhältnissmässig breit und kurz. 1. Kiefertasterglied sehr kurz (Europa)

Molannodes M' L.

10. Sectoräste nicht mit dem Radius verbunden, Fühler mässig dick, innen gesägt. Vorderflügel dicht behaart, Hinterflügel breit, faltbar. Discoidalzelle im Vorderflügel geschlossen (Europa).

Odontocerus Leach.

Erster Apicalsector im Vorderflügel in den Radius mündend, Discoidalzelle im Vorderflügel geschlossen. Fühler mehr als 2—3mal länger als die Flügel. Hinterflügel viel kürzer 11

11. Vorderflügel am Aussenrand vorne plötzlich hakig abgestutzt (Borneo)*).

Asotocerus M' L.

Vorderflügel am Aussenrande schief abgerundet. (Vielleicht nur das ♀ der vorigen Gattung. Vergleiche ferner *Calamoceras*.) (Sumatra).

Ganonema M' L.

Gattungen der Rhyacophiliden.

Spornzahl 0,4,4 oder 1,4,4	1
„ 2,2,4	2
„ 2,4,4	3
„ 3,4,4 Discoidalzelle in beiden Flügeln offen und beide Sectoräste gabelig. (Von <i>Dipseudopsis</i> auch durch den kleinen Prothorax und das letzte Tasterglied unterschieden. Siehe <i>Hydropsychidae</i> .) (Europa, Nordamerika.)	

Rhyacophila Pict.

1. Vorderflügel schmal, mit kurzer dichter Behaarung. Vor der Theilung des Sector radii eine runde, nackte, zellenartige Stelle (Europa, Nordamerika).

Chimarrha Leach.

Das nackte zellenartige Feld vor der Theilung des Sectors fehlt (St. Domingo).

Curgia Wlk.

*) Siehe *Calamoceras* n. Unterfam. *Sericostomidae* Punkt 10.

Rhyacophilidae. Strepsipteren.

2. a. Kiefertaster in beiden Geschlechtern verschieden gebaut, aber von gleicher Gliederzahl. Beide Sectoräste im Vorderflügel gabelig, die Discoidalzelle geschlossen und mit der Cella thyriddii verbunden, da der hintere Sectorast mit dem Ramus thyrifer verschmilzt. Flügel sehr sparsam behaart, hyalin (Neuseeland).

Philanisus Wlk. = (*Anomalostoma* Brau.)

b. Flügel an der Spitze stumpf abgerundet, ohne Queradern, Kiefertaster gleichgebildet, stark behaart. Im Vorderflügel höchstens der hintere Sectorast gabelig, Discoidalzelle offen und nicht an die Cella thyriddii anstossend. Flügel dicht und lang behaart (Europa, Nordamerika). *Beraea* Steph.

c. Flügel schmal, spitz, mit 2 Queradern hinter dem Sector radii hintereinander (Europa). *Bereodes* Eaton.

3. a. Discoidalzelle in beiden Flügeln geschlossen, am Grunde der vorderen beim ♂ ein erektiler Hornfleck. Radius leicht geschwungen. Behaarung dünn (Europa). *Glossosoma* Curt.

b. Discoidalzelle im Vorderflügel geschlossen, im Hinterflügel fehlend, Sector erst am Spitzenrande gegabelt. Vorderflügel des ♂ ohne Hornfleck. Radius fast gerade. Behaarung und Wimpern dicht. Mittelschienen und Tarsen des ♀ erweitert (Europa). *Agapetus* Curt.

c. Discoidalzelle im Vorderflügel geschlossen, im Hinterflügel fehlend, Sector auf der Flügelmitte gabelig, dort beim ♂ nur die 5., beim ♀ die 4. und 5. Gabel vorhanden und der Ramus thyrifer, Sector radii und Cubitus post. unten dicht kurzborstig (♂); Mittelbeine des ♀ nicht erweitert (Sachsen). *Ptilocolopus* Klti.

Gattungen der Strepsipteren.

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Fühler 7gliederig | 2 |
| Fühler 4—6gliederig | 3 |
| 2. Fühler kammförmig oder geweihartig. Die 4 Aeste nach aussen gehend, Tarsen 3gliederig (England). <i>Halictophagus</i> Curt. | |
| Fühler nur 2theilig, der Ast eine Verlängerung des 3. Gliedes, die 3 Endglieder sehr lang (Tarsen?) (Ceylon). | |
| | <i>Myrmecolax</i> West. |
| 3. Tarsen 2gliederig, Fühler 4gliederig (England, Mauritius). | |
| | <i>Elenchus</i> Curt. West. |
| Tarsen 4gliederig | 4 |

Strepsipteren. Panorpiden.

4. Fühler 5gliederig (Epirus, Albania), *Hylecthrus* Saund.
 Fühler 4gliederig (Mittel- und südliches Europa, Nord- und Südamerika). *Xenos* Rossi.
 Fühler 6gliederig (Europa, Nordamerika). *Stylops* Kirby.
 Hierher die fossile (Bernstein-) Gattung *Triaena* Menge, mit vielen Queradern im Flügel.

Gattungen der Panorpiden.

- Nebenaugen fehlend 2
 Drei Nebenaugen vorhanden, am Scheitel im Dreieck gestellt . . 3
2. Flügel verkümmert, höchstens hornige, hakige Fortsätze bildend, Augen halbkugelig (Europa, Nordamerika). *Boreus* Ltr.
 Flügel entwickelt breit, mit vielen Queradern. Augen nierenförmig, die Fühle von aussen umfassend (Nordamerika). *Merope* Nwm.
3. Mundfortsatz kurz, Tarsen mit 2 einfachen Klauen (Neuholland). *Chorista* Klg.
 Mundfortsatz lang, rüsselartig 4
4. Tarsen mit 2 Klauen 5
 Tarsen mit einer Klaue, Beine sehr lang (Europa, Amerika, Neuholland). *Bittacus* Ltr.
5. Klauen stark gekämmt, Costa nicht sehr convex gleich ausser dem Grunde, Fühler nicht sehr lang, Mund sehr lang, rüsselartig (Europa, Asien, Nordamerika). *Panorpa* L.
 Klauen erst am Grunde wenig gekämmt, Costa ausser der Basalquerader stark convex erweitert. Fühler sehr lang (Neuholland nach Wlk.). *Euphania* Westw.

Erklärung der Abkürzungen.

- A. F. = Asa Fitch: First Report on the Noxious Insects etc. of State of New-York. Albany 1855.
Winter Insects of New York. Emmons Journ. Agric. 1847. V. 5, pag. 274.
- Bl. = Blanchard: In Cl. Gay. Histoir. d. Chile. Zool. T. VI. p. 134.
- Brau. = Brauer: Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch. 1850—1868. Neuroptera Austriaca, Wien 1857.
Neuropteren der Novarareise, Wien 1866.
- Brem. = Bremi-Wolf. = in litt. Stett. Zeit. (*Phryganidae*).
- Britt. = Brittinger: Die Libellulid. des Kaiserth. Oesterreich. Sitzb. d. k. Acad. d. Wiss. Wien 1850, April.
- Burm. = Burmeister Handbuch d. Entom. T. II., p. 3, 1832.
- Charp. = Charpentier Monogr. Libell. Europae 1840.
- Cost. = Costa Fauna d. Regn. di Napoli.
- Curt. = Curtis Illustr. of British Insect.
- Dalm. = Dalman analect. entom. 88, annot. 1, 2.
- Dana = Silliman Americ. Journ. of Sc. 1864, Vol. 37, p. 34.
- Dr. = Drury exot. Ins.
- Eat. = Eaton Ann. and Magaz. of Nat. Hist. 3. Ser.. Vol. 19, p. 400.
- F. oder Fbr. = Fabricius. O. Ent. System. et suppl. Hafniae 1792—98.
- Gein. = Geinitz. Leonhard und Geinitz Jahrb. f. Min. 1865.
- Geoffr. = Geoffroy Ins. II, 232.
- Gerst. = Gerstäcker Ent. Zeit. Stett. 1863, T. 24, p. 172, taf. I.
- Goldb. — Goldenberg in Mayer's Palaeontogr. 1854. T. 4, p. 17.
- Gray — Griff. Anim. Kingdom. XV, 347, pl. 72 (*Olyntha*).
- Hal. = Haliday Trans. Ent. soc. London V, Proc. 32.
- Hag. oder Hg. = Hagen Stett. Ent. Zeit. 1847—1867. Ferner Neuropt. of North-America, Smith Miscell. coll. 1864.
Mayer Palaeontogr. T. X. und XV. Ferner mit De Selys. Monogr. Gomphidae 1857 et Calopterygidae 1854. Revue des Odonates 1850 und Bullet. de l'Academie royale de sc. de

Belgique 1860—65, und T. VII, Nr. 7. Ent. monthly mag. Vol. 2, p. 352.

Siehe ferner Biblioth. Entomologica und Linnaea Entom. T. VIII, T. IX—XII—XIV.

Heer = Insectenfauna von Oeningen T. II, 23.

Illg. = Illiger Käfer Preuss. (1798).

Kirby = K. und Spence Einl. z. Entom.

Kllr. = Kollar Museum Caes. Vindob.

Klti. = Kolenati Genera et Spec. Trichopterorum p. I. und II.

Fauna des Altvaters. Schrift. d. mähr. Gesellsch.

Klg. = Klug. Symbolae phys. IV. Monogr. d. Fam. *Panorpina* in Abh. d. k. Acad. der Wiss. zu Berlin 1836.

Latr. = Latreille Gen. Ins. et Crust. III.

Leach = Leach The zoological Miscellany, London 1817.

Lef. = Lef. = Lefebure in Guerin Magaz. 1842.

Linn. = Linné Fauna Suecica, Syst. Nat., Gmel. Syst. Nat. Ed. XIII.

Menge = Schriften d. Danziger Naturforsch. Gesellschaft. Neue Folge. I, 1863—1866.

M' L. = Mac' Lachlan Trans. Ent. Soc. London, 3. Ser., V. 5, p. 1 u. 3 et sqq. Entomolog. Monthly mag. V. 1 et sqq.

Linn. Soc. Journal Zoology. V. IX, p. 230, 1867. Stett. Ent. Zeit. 1866, p. 50.

Mann = Mannerheim Revue critique p. 24.

Newm. = Newman Entomologist. 415; Entom. Magaz. V. 399; 180; 168.

Perch. = Percheron und Guerin Gener. des Insectes livr. 4.

Pict. = Pictét Recherch. sur les Phryganides, Perlidae und Ephemeroidea. Genf 1834 et sqq. Mem. d. l. Soc. Physique du Gèneve, Vol. VII, fig.

Rossi = Fauna Etrusc. Mantiss. Tom. VIII, Suppl. Tom. II, p. 114.

Rbr. oder Ramb. = Rambur Hist. Nat. des Insect. Neuroptères in Suites a Buffon. 1842. Paris.

Saund. = Saunders Trans. Entomol. new ser. Vol. I, p. 57, pl. VIII.

Sel. = De Selys Longchamps Revue des Odonates etc. siehe Hagen. (Calopterygiden, Gomphiden, Agrioniden).

S. G. = Subgenus.

Schnd. = Schneider Monogr. d. Gattg. *Raphidia*, *Chrysopa*, *Apochrysa*. Breslau. — Stett. Zeit. f. Entom. VI, 343.

Scudd. = Scudder Boston Soc. of Nat. Hist. 1865, 1866.

Steph. = Stephens Illustr. of British Entomology Neuropteren Vol. VII, 1835—1845.

W. = Walsh. Proceed of the Acad. of Nat. Sc. of Philadelphia September 1862.

Proceed of Entomol. Soc. of Philadelphia, October 1863, 168 etc.

Wik. = Walker Catal. of the spec. of Neuropt. Ins., London 1852.

Trans. of the Ent. Soc. of London 1860. Ser. 2, Vol. 5, 184.

Wesm. = Wesmael Bull. Acad. Belgique Bruxelles. III. 162, Vol. VIII, 219. Hemerob. Nempt.

West. = Westwood: Orient. Cabin. 1848 (*Ascalaph.*).

Trans. Entom. Soc. London, Ser. 2, I, 269 (vide Hagen Stett. Zeit. Vol. X, p. 226).

Quarterly geol. Journ., Vol. V, t. 11 (fossile).

Introd. to the mod. Classif. of Insectes, pl. II, p. 25, Anmerkung. —

Ferner *ibid.* p. 19—20. (*Ephemeridae et Psocidae*).

Ann. and Magaz. of nat. hist. 1841, p. 480 (*Psocus*).

Linn. Trans. Vol. XVII, p. 369, pl. 11 (*Embia*).

Eine vollständige Zusammenstellung der Literatur bis zum Jahre 1852 enthält die Entom. Zeit. von Stett.: Hagen, die neuere Neuropt. Literatur. 1849—53. Für einzelne Familien siehe: Hagen, in Verh. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch. z. Wien 1864 (*Phryganidae*) *ibid.*, 1866. *Psocidae* Stett. Zeit. 1866 (*Hemerobidae = Megaloptera m.*).

Mit diesem Verzeichnisse soll nur auf jene Werke verwiesen werden, in welchen die hier aufgeführten Genera beschrieben sind.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Brauer Friedrich Moritz

Artikel/Article: [Verzeichniss der bis jetzt bekannten Neuropteren im Sinne Linne's 359-416](#)