

Die Gattungen der Pompiliden.

Von

Franz Friedrich Kohl

in Wien.

(Mit Tafel II.)

(Vorgelegt in der Versammlung am 2. Jänner 1884.)

Bei der Bestimmung der Pompiliden meiner und fremder Sammlungen, besonders bei der Sichtung des grossen Pompiliden-Materiales in den Sammlungen des k. k. Hofcabinetes in Wien, machte ich ab und zu die Wahrnehmung, dass die bisherige Gattungseintheilung zum Theile unnatürlich ist, indem zur Charakterisirung gewisse Merkmale genommen worden sind, deren Beständigkeit sich nicht bewährt hat.

Manche Gattung muss in ganz anderem Umfange aufgefasst werden, andere müssen vollkommen verschwinden oder können sich höchstens als künstliche Artengruppen verwenden lassen, um den Ueberblick bei der grossen Artenzahl zu erleichtern; auch bezüglich der Nomenclatur der Gattungen sind einige Aenderungen dringend nothwendig.

Durch diese Umstände wurde ich zur Verfassung dieses Aufsatzes veranlasst; ausser einer Bestimmungstabelle enthält er auch kurze Beschreibungen und die Synonyme der Gattungen mit Angabe der Artenzahl und der Verbreitung in den einzelnen Regionen. Neu beschrieben werden zwei Genera aus der neotropischen Region (Chili): *Sphictostethus* und *Haploneura*; ersteres wird auf den *Pompilus Gravesii* Halid. (Linn. Trans. XVII, 325, 38) gegründet, letzteres, das sich aus ersterem herausgebildet hat, ist noch gänzlich unbekannt.

Die vielen unter der Bezeichnung *Agenia* vereinigten Arten erhalten ebenfalls einen neuen Gattungsnamen (*Pseudagenia*), da der Name *Agenia* von Schioedte für die Arten des Dahlbom'schen *Pogonius* aufgestellt wurde und diesen zurückgegeben werden muss. *Pogonius* tritt in die Synonymenliste zurück.

Cyphononyx und *Hemipepsis* dürfen von *Priocnemis* nicht getrennt werden; darin bin ich mit Taschenberg (Pompilid. zool. Mus. Univ. Halle, Zeitschr. f. d. ges. Naturwissensch. XXIV, 1869) vollkommen einverstanden. Die

Trennung wäre nur auf geringfügige Verschiedenheiten in der Klauenbewehrung gegründet. Diese Verschiedenheit der Klauenbewehrung ist der Modification sehr unterworfen und kommt in fast ganz derselben Weise wie bei *Hemipepsis* und *Cyphononyx* auch bei *Pompilus*, selbst unter nahe verwandten Arten vor.¹⁾ Die Bewehrung der Klauen kann übrigens als Gruppencharakter zur Anordnung der Arten gut verwendet werden.

Mit *Pompilus* vereinige ich den *Homonotus* Dhlb., die *Ferreola* Smiths (= *Salix* Dhlb.); denn die Form des Prothorax und Mittelsegmentes ist nicht nur bei *Pompilus* überhaupt, sondern auch innerhalb dieser Formen ebenso sehr wandelbar als der Verlauf der Basalader der Vorderflügel und Cubitalader der Hinterflügel, oder die Bewehrung der Vorderbeine, so zwar, dass ich für *Pompilus* zur Erleichterung der Uebersicht 18 Artengruppen verzeichnen kann; diese sind jedoch nur zum Theile natürlich und ihrer Zahl nach nicht abgeschlossen.

Eine davon ist durch die Kopfschildbildung, den seitlich zusammengedrückten Hinterleib und die Kürze des 2., 3. und 4. Vordertarsengliedes gekennzeichnet, und ich glaube sie mit einem Namen (*Pedinaspis*) belegen zu sollen; jedenfalls würde sie bei einer Auflösung von *Pompilus* in natürliche Gattungen in erster Reihe bedacht werden müssen. Die Arten von 6 Gruppen haben im Vorderflügel nur zwei Cubitalzellen und bildeten bisher die entschieden unhaltbare, weil durchaus künstliche Gattung *Aporus*. Zweizeilig sind die Flügel geworden bald durch den Verlust der 2. Cubitalquerader, bald durch die Vereinigung der 2. und 3. Cubitalquerader; im letzteren Falle ist die 3. Cubitalzelle verschwunden, während im ersteren die 2. mit der 3. zu einer einzigen verschmolzen ist. Die verschiedene Weise, wie der Flügel der *Aporus*-Gruppe zu zwei Cubitalzellen gekommen ist, deutet darauf hin, dass man dieser Flügelbeschaffenheit kein grosses Gewicht beilegen darf. Untersucht man diese Gruppen in Bezug auf andere Merkmale, z. B. die Tracht, auf den Verlauf der Basalader in den Vorderflügeln und den der Cubitalader in den Hinterflügeln, ferner auf die Bewehrung der Vordertarsen und der Klauen, und auch auf die Bildung des Mittelsegmentes, so wird man zur Ueberzeugung kommen, dass sie untereinander viel weniger Verwandtschaft zeigen als zu gewissen Gruppen von *Pompilus* mit drei Cubitalzellen in den Vorderflügeln, und dass demnach *Aporus* bloß eine künstliche Vereinigung mehrerer *Pompilus*-Gruppen ist. Sie sind aus diesen hervorgegangen und nur durch die zwei Cubitalzellen davon verschieden.

Wollte man zur Vereinfachung meiner Gruppierung schreiten, so wäre es die erste Aufgabe, die Gruppe mit den zwei Cubitalzellen zu den betreffenden verwandten mit drei Cubitalzellen zu ziehen. Die 2. Gruppe müsste mit der 1., die 8. mit der 7., die 5. mit der 4. und die 14. mit der 13. vereinigt werden.

¹⁾ Auch bei den Spheciden sind viele Gattungen: *Parasphex*, *Priononyx* (Dhlb.), *Harpactopus*, *Parapsammophila* (Taschenb.) einzig und allein auf Unterschiede in der Bezahnung der Klauen gegründet, daher künstliche; vielleicht gelingt es bei dem eifrigeren Studium eines ergiebigen Materiales eine natürliche Eintheilung zu Stande zu bringen; wenn nicht, so muss *Parasphex*, *Priononyx*, *Harpactopus*, übrigens auch *Chlorion* und *Pronoeus* mit *Sphex*, und *Parapsammophila* mit *Ammophila* vereinigt werden.

Selbstverständlich muss *Aporus* als Gattung völlig verschwinden. Zu den *Pompilus*-Gruppen mit zwei Cubitalzellen könnte man allenfalls auch noch *Planiceps* ziehen. Die *Planiceps*-Arten sind, wie die Kopfschildbildung und die Form des Hinterleibes und der Vordertarsenglieder ersehen lässt, nichts Anderes als *Pedinaspis*-Formen mit verloren gegangener 2. Cubitalquerader. Doch möchte ich *Planiceps* als selbstständige Gattung dastehen sehen, weil zu den Merkmalen von *Pedinaspis*, die schon fast für sich zur Bildung einer Gattung ausreichen, auch noch die erwähnte Verschiedenheit im Flügelgeäder kommt.

Unbekannt sind mir die Gattungen *Chirodamus* Hal., Smith (Ann. Mag. Nat. Hist. vol. XII, 1873), *Maurillus* Smith (Cat. Hym. III, p. 170, 4. G.) und *Pilpomus* Costa (Faun. Regno Nap. 1859) geblieben; nach den Beschreibungen zu urtheilen, dürften die beiden ersteren wohl auch zu *Pompilus*, *Pilpomus* zu *Pseudagenia* zu rechnen sein.¹⁾

Herrn Regierungsrath Director Dr. Franz Steindachner und den Herren Custoden Prof. Dr. Fr. Brauer und Alois Rogenhofer drücke ich dafür meinen Dank aus, dass mir zu dieser Arbeit die Benützung der Sammlung und der Bibliothek des k. k. Hofcabinetes bereitwilligst gestattet wurde.

Fam. Pompilidae.

Kopf mehr oder weniger linsenförmig. Augen mit fast parallelen Innenrändern, nur bei einer Gattung (*Calicurgus*) deutlich convergent; ihr Unterrand erreicht nicht immer, jedoch meistens die Oberkieferbasis. Ocellen zu dreien auf dem Scheitel, einander stark genähert. Kiefertaster sechs-, Lippentaster viergliedrig. Oberlippe häufig, besonders bei den ♂, unter dem Kopfschild hervorstehend, manchmal (bei der Gattung *Notocyphus*) aussergewöhnlich entwickelt. Fühler faden- oder borstenförmig, bei einer Gattung (*Clavelta*) gekämmt. Prothorax von der Breite des Mesothorax; das Pronotum reicht immer bis zur Flügelbasis zurück. Flügel nicht längsfaltig, bei einigen Gattungen sehr kurz, in diesem Falle ihre Behaarung auffallend lang; die vorderen mit drei oder zwei Cubitalzellen. Pompiliden mit zwei Cubitalzellen sind nachweisbar aus Formen mit drei Cubitalzellen hervorgegangen.

¹⁾ Um logischer, als es bisher durch das bekannte pt. („pro parte“ und „ex parte“) geschehen ist, in der Synonymie zu präzisiren, in welcher Begrenzung eine Gattung genommen wird, verwende ich künftighin folgende der Arithmetik entlehnte Zeichen: >, <, \supseteq .

Eine Gattung kann 1. genau in demselben Umfange wie von einem anderen Autor aufgefasst werden, oder 2. in einer anderen vollständig enthalten sein, ohne den Umfang dieser ändern zu erreichen; 3. kann sie umgekehrt von einem weiteren Umfange sein als eine andere, die in ihr vollständig enthalten ist, und 4. zum Theile im weiteren, zum Theile im engeren Sinne als eine andere genommen werden.

Während ich für das 1. Verhältniss kein Zeichen verwende, nehme ich für das 2. das Zeichen <, für das 3. das Zeichen > und für das 4. das Zeichen \supseteq . Diese Zeichen werden vor die Gattungsnamen der Synonymenliste gesetzt und können natürlich für dieselben Zwecke auch bei Artsynonymen gebraucht werden.

Die 2. Cubitalzelle nimmt die 1., die 3. die 2. Discoidalquerader auf. Sind nur zwei Cubitalzellen vorhanden, so empfängt die zweite beide Discoidalqueradern. Ursprung der Basalader in den Vorderflügeln, sowie der der Cubitalader in den Hinterflügeln sehr wechselnd.

In der Innenecke der 2. Discoidalquerader wird durch die obere concave Discoidallinie (*Adolph*) oft eine von der Flügeltingirung abstechende hellere Makel gebildet.

Beine lang, weit über den Hinterleib hinausreichend. Hüften langgestreckt, gross; die mittleren sich berührend. Mittelschienen mit zwei Endspornen. Bedornung fehlend oder vorhanden und dann sehr verschieden reich. Vordertarsen mitunter mit einem Kamme bewehrt. Innenrand der Klauen bezahnt oder mit einem stumpfen Fortsatze versehen („zweitheilig“).

Stigmen des Mittelsegmentes deutlich zu Tage tretend; der übrige Hinterleib an das Mittelsegment angeheftet, nie gestielt. Zwischen dem zweiten und dritten Ventralsegmente zeigt sich kein Einschnitt. Drittes Ventralsegment bei der Mehrzahl der Gattungen mit einem Quereindrucke. Ventralringe convex. Endsegment bei den ♀ spitz zulaufend, seine Dorsalplatte ohne Pygidialfeld, bei den ♂ verschieden geformt.

Geschlechtseigenthümlichkeiten. Fühler bei den ♀ mit zwölf Gliedern, nach dem Tode, *Ceropales* ausgenommen, etwas geringelt, bei den ♂ dreizehngliedrig, nur schwach gebogen. Die ♂ sind bei allen Formen durchschnittlich viel kleiner und schwächer gebaut. Die Bewehrung der Beine ist bei ihnen viel schwächer; ein Tarsenkamm ist nie vorhanden. Die Zahl der Hinterleibsringe (das Mittelsegment eingerechnet) beträgt bei den ♀ 7, bei den ♂ 8. Die drei letzten Ventralringe bei den ♂ wesentlich verschieden von denen der ♀.

Die Pompiliden sind in ihrer Lebensweise echte Raubwespen und versorgen ihre Brut mit Spinnen. Nur wenige Formen rauben, soweit bekannt geworden ist, Käfer oder andere Insecten. Parasitische Formen dürften in dieser Familie keine vorkommen und die wenigen dagegen sprechenden Beobachtungen auf eine irrthümliche Auffassung zurückzuführen sein.

Der systematischen Stellung nach reihen sich die Pompiliden unmittelbar den Sphegiden an und umfassen nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft 993 Arten in 15 Gattungen; davon entfallen 225 auf die paläarktische Region, 99 auf die äthiopische, 105 auf die orientalische, 122 auf die australische, 312 auf die neotropische und 125 auf die nearktische; von 5 Arten ist die Herkunft unbekannt.

Tabelle zur Bestimmung der Pompiliden-Gattungen.

- 1 Vorderflügel ausserordentlich verkürzt, höchstens auf das 3. Segment zurückreichend. Behaarung der Flügel dichter und länger als bei anderen Pompilidengattungen. [3. Ventralsegment mit einem Quereindrucke.] 2
 — Vorderflügel von gewöhnlicher Länge 4

- 2 Brustkasten in der Mitte nicht eingeschnürt. Die Basalader der Vorderflügel trifft mit der Schulterquerader zusammen. 2. und 3. Cubitalzelle an Grösse nicht sehr verschieden. Klauen mit einem stumpfen Fortsatze in der Mitte ihres Innenrandes, zweitheilig. [Hinterschienen unbedornt, nur behaart.] *Parapompilus* Smith [= *Micropteryx* Pel.] (p. 49)
- Brustkasten in der Mitte sichtlich verengt. 3. Cubitalzelle der Vorderflügel mehr denn doppelt so gross als die zweite oder ganz fehlend. Klauen mit einem starken Zahne in der Mitte ihres Innenrandes. 3
- 3 Vorderflügel mit drei Cubitalzellen. Mesothorax vor den Mittelhüften kegelförmig ausgezogen, Hinterschienen sägezähmig
- Sphictostethus* nov. gen. (p. 47)
- Vorderflügel mit zwei Cubitalzellen, die zweite höher als breit. Mesothorax vor den Mittelhüften nicht kegelförmig ausgezogen. Hinterschienen unbedornt, nur behaart. [Tochtergattung von *Sphictostethus*, durch Erlöschen der ersten Cubitalquerader hervorgegangen.]
- Haploneura* nov. gen. (p. 47)
- 4 Vorderflügel mit drei Cubitalzellen 5
- Vorderflügel mit zwei Cubitalzellen 26
- 5 Fühler mit lappigen Fortsätzen an den Enden ihrer Geisselglieder, gekämmt *Clavelia* Lucas (p. 50)
- Fühler von normaler Bildung 6
- 6 Die Stachelscheide (♀) ragt aus dem Leibe hervor. Fühler auch bei den ♀ im Tode nicht eingekrümmt, nur ganz wenig gebogen. Oberlippe weit unter dem Kopfschild hervorrageud. [Beine fast ganz oder ganz unbedornt. Fast ausschliesslich reichlich gelb oder weiss gezeichnete Arten.] *Ceropales* Latr. (p. 51)
- Stachelscheide der ♀ äusserlich nicht sichtbar. Fühler der ♀ nach dem Tode eingekrümmt 7
- 7 3. Ventralsegment mit einem Quereindrucke (bei den ♂ einiger Arten undeutlich) 8
- 8 3. Ventralsegment allermeist ohne Quereindruck, sehr selten mit einem solchen; in letzterem Falle sind die Hinterschienen (♀) nicht sägezähmig, die Basis der Maxillen unbärtig und das Mittelsegment hinten ausgeschnitten 14
- 8 Die 1. Discoidalquerader mündet beträchtlich vor (diesseits) der Mitte nicht weit vom Innenwinkel. Hintertarsen der ♂ plattgedrückt. 5. oder 5. und 6. Segment der ♂ allermeist mit langen, oft zu zwei Gruppen gesonderten Haarborsten. [Flügelmakel ausgeprägt. Klauen bezahnt. Mittelsegment mit einem mehr weniger starken Höckerchen vor jedem Stigma. Arten meist gross (15—60 mm.). Amerika.] . . . *Pepsis* Fabr. (p. 46)
- Die 1. Discoidalquerader mündet an oder ein wenig hinter der Mitte der 2. Cubitalzelle. Hintertarsen der ♂ nicht plattgedrückt 9
- 9 Die Basalader der Vorderflügel entspringt fast immer vor dem Abschlusse der inneren mittleren Schulterzelle näher der Flügelbasis, nur selten

- trifft sie mit der Schulterquerader zusammen. Hinterschienen des ♀ immer sägezählig. [Mittelsegment hinten nie ausgeschnitten.]
- Salius* Fabr. (p. 43) 10
- Die Basalader der Vorderflügel trifft mit der Schulterquerader zusammen (interstitial). Hinterschienen der ♀ nicht sägezählig, nur schwach oder gar nicht bedornt. 13
- 10 Klauen an ihrem Innenrande mit einem stumpfen Fortsatze, zweitheilig. Innenwinkel der ersten Discoidalzelle fast immer ohne Flügelfleck
- Salius*, 1. Gruppe [Subg. *Cyphononyx* Dhlb.] (p. 44)
- Klauen an ihrem Innenrande bezahnt 11
- 11 Klauen an ihrem Innenrande mit einem Zahn. Innenwinkel der 1. Discoidalzelle fast immer ohne Flügelfleck 12
- Klauen an ihrem Innenrande mit zwei Zähnen. Innenwinkel der 1. Discoidalzelle mit einer Flügelmakel. Mittelsegment mit einem Höcker auf jeder Seite vor dem Stigma
- Salius*, 3. Gruppe [Subg. *Hemipepsis* Dhlb.] (p. 44)
- Klauen an ihrem Innenrande mit vier Zähnen und dicht bewimpert, die hackige Spitze ausgenommen; im Uebrigen wie *Hemipepsis*
- Salius*, 4. Gruppe. (p. 45)
- 12 Basalader der Vorderflügel vor dem Abschlusse der inneren mittleren Schulterzelle entspringend. Sehr selten interstitial; im letzteren Falle die Augen gegen den Scheitel nicht convergent und das Pronotum vorne nicht senkrecht abstürzend
- Salius*, 2. Gruppe [Subg. *Priocnemis* Schioedte] (p. 45)
- Basalader der Vorderflügel interstitial. Augen gegen den Scheitel etwas convergent. Pronotum vorne senkrecht abstürzend *Calicurgus* Pel. (p. 45)
- 13 Maxillen der ♀ an der Basis mit einem bartartig geschwungenen Büschel langer Haare behaftet. 3. Cubitalzelle ungefähr so gross als die 2. [Vorderflügel bei allen bekannten Arten mit dunklen Binden.]
- Agenia* Schioedte [non Dhlb. = *Pogonius* Dhlb.] (p. 41)
- Maxillen der ♀ unbärtig. 3. Cubitalzelle viel grösser als die 2. 2. Ventralsegment ein wenig verlängert. [Beine sehr lang. Kopfschild der ♀ häufig dreieckig, etwas gewölbt, in der Mitte mehr weniger spitz vortretend *Pseudagenia* (= *Agenia* Dhlb. non Schioedte) **nov. gen.** (p. 42)
- 14 Mesosternum vor den Mittelhüften kegelförmig ausgezogen. Flügel sehr gross. Die Radialzelle am Ende abgerundet tritt weniger weit gegen den Spitzenrand des Flügels hinaus als die 3. Cubitalzelle. Beine unbedornt. Metatarsus der Hinterbeine gebogen. [Die Oberkieferbasis steht vom untern Augenrande sehr beträchtlich ab. Flügelmakel deutlich ausgeprägt
- Macromeris* Pel. (p. 41)
- Mesosternum vor den Mittelhüften nicht kegelförmig ausgezogen. Radialzelle am Ende zugespitzt. [Augen meistens bis zur Oberkieferbasis reichend. Beine bedornt oder wenn unbedornt die Oberlippe unmässig vergrössert und vorgestreckt.] 15

15 Oberlippe unmässig vergrößert und vorgestreckt. 2. Cubitalzelle der Vorderflügel kleiner als die 3., schräg gestellt, höher als breit. Basalader vor dem Abschlusse der inneren mittleren Schulterzelle entspringend. Flügelmakel vorhanden. Bedornung der Beine ganz fehlend oder sehr unbedeutend. [Die Augen erreichen selten die Oberkieferbasis. Klauen durch einen stumpfen Fortsatz an ihrem Innenrande wie zweitheilig. Hinterleib gegen das Ende seitlich zusammengedrückt.]

Notocyphus Smith (p. 50)

— Oberlippe von gewöhnlicher Länge. 2. Cubitalzelle ein wenig grösser als die dritte oder wenigstens gleich gross. Die 1. Discoidalzelle zeigt nur in den allerseltensten Fällen eine Flügelmakel. Basalader interstitial, nur bei sehr wenigen Arten vor dem Abschlusse der inneren mittleren Schulterzelle entspringend. Bedornung der Beine meistens sehr deutlich. Die Augen erreichen in der Regel die Oberkieferbasis

Pompilus Fabr. (p. 51) 16

16 Kopf flach. Kopfschild meistens eine abgeflachte, etwas vorspringende Platte bildend. Hinterleib gegen das Ende hin seitlich zusammengedrückt. [Vordertarsenglieder 2, 3 und 4 sehr kurz und dick.]

Pompilus, 18. Gruppe [Subgen. *Pedinaspis* Kohl] (p. 55)

— Kopf nicht auffallend flach. Kopfschild nie von der Gestalt einer Platte. Hinterleib nur sehr selten seitlich zusammengedrückt; ist es der Fall, so entspringt die Cubitalader der Hinterflügel vor dem Abschlusse der mittleren Schulterzelle 17

17 Cubitalader der Hinterflügel vor dem Abschlusse der mittleren Schulterzelle entspringend. Klauen zweitheilig. 18

— Cubitalader der Hinterflügel interstitial 19

— Cubitalader der Hinterflügel hinter dem Abschlusse der mittleren Schulterzelle entspringend. 23

18 Mittelsegment hinten abgerundet. Klauenkamm fehlend. [Fühler häufig verdickt. Hinterleib nicht compress.]

Pompilus, 10. Gruppe [Subg. *Episyron* Schioedte] (p. 53)

— Mittelsegment hinten senkrecht abstürzend, eingedrückt oder ausgeschnitten. Klauenkamm meist vorhanden. Hinterleib seitlich zusammengedrückt. [Die Augen erreichen die Oberkieferbasis häufig nicht.]

Pompilus, 17. Gruppe [Subg. *Ferreola* Smith pt.] (p. 55)

19 Mittelsegment hinten senkrecht abstürzend, eingedrückt oder ausgeschnitten, an den Seiten oft in kegelförmige Zähne ausgezogen. Hinterleib nicht compress 20

— Mittelsegment hinten abgerundet 21

20 3. Cubitalzelle ungestielt. Vordertarsen ohne Dornenkamm

Pompilus, 16. Gruppe. [Subg. *Ferreola* Smith pt.] (p. 54)

— 3. Cubitalzelle gestielt. Vordertarsen mit einem Dornenkamm.

Pompilus, 13. Gruppe (p. 54)

- 21 Klauen mit einem stumpfen Fortsatze am Innenraude, zweitheilig.
Pompilus, 9. Gruppe (p. 53)
 — Klauen mit einem Zahne am Innenraude 22
- 22 Hinterrand des Pronotum winkelig. Fühler nicht auffallend verdickt. Klauen-
 kamm meist entwickelt, sehr selten rudimentär *Pompilus*, 1. Gruppe (p. 52)
 — Hinterrand des Pronotum winkelig; Fühler kurz und auffallend dick.
 Klauenkamm fehlend *Pompilus*, 3. Gruppe (p. 53)
- 23 Mittelsegment hinten abgerundet, nie ausgeschnitten. Klauen bezahnt . 24
 — Mittelsegment hinten ausgeschnitten. Kopf hinten meist etwas ausgehöhlt.
 Prothorax verlängert. Klauen zweitheilig. [Vordertarsen ohne Wimpern-
 kamm.] . . . *Pompilus*, 15. Gruppe [Subg. *Homonotus* Dhlb. p. 35] (p. 54)
- 24 Mit Vordertarsenkamm 25
 — Ohne Vordertarsenkamm *Pompilus*, 7. Gruppe (p. 53)
- 25 Ohne Klauenkamm. Fühler auffällig verdickt. Hinterrand des Pronotum
 bogenförmig, selten winkelig *Pompilus*, 4. Gruppe (p. 53)
 — Mit Klauenkamm. Fühler von gewöhnlicher Dicke. Hinterrand des Pro-
 notum meistens winkelig, selten bogenförmig *Pompilus*, 6. Gruppe (p. 53)
- 26 Kopf platt. Kopfschild tafelförmig abgeflacht.
 Hinterleib compress. Vordertarsen verdickt, 2., 3. und 4. Glied sehr kurz.
 [Aus *Pompilus*, Subg. *Pedinaspis*, durch Verlust der 2. Cubitalquerader
 hervorgegangen.] *Planiceps* Latr. (p. 55)
 — Kopf nicht auffallend flach. Kopfschild nicht tafelförmig abgeflacht. Hinter-
 leib nicht sichtlich compress. Vordertarsen normal
Pompilus, 11. Gruppe (p. 54) 27
- 27 Mittelsegment hinten auf jeder Seite in einen kegelförmigen Fortsatz aus-
 gezogen. [Basalader der Vorderflügel und Cubitalader der Hinterflügel meist
 interstitial. Tarsenkamm entwickelt. Klauenglied mit Klauenkamm. —
 Aus *Pompilus*-Formen der 13. Gruppe durch Verschmelzen der 2. und
 3. Cubitalquerader hervorgegangen. Meist kleine Arten.]
Pompilus, 14. Gruppe (p. 54)
- Mittelsegment hinten abgerundet, an den Seiten nicht kegelförmig aus-
 gezogen 28
- 28 Basalader der Vorderflügel und Cubitalader der Hinterflügel interstitial.
 [Klauen bezahnt. Klauen- und Tarsenkamm ausgebildet. — Aus *Pompilus*-
 Formen der 1. Gruppe durch den Verlust der 2. Cubitalquerverne hervor-
 gegangen.] *Pompilus*, 2. Gruppe (p. 52)
 — Cubitalader der Hinterflügel hinter dem Abschlusse der mittleren Schulter-
 zelle entspringend 29
- 29 Basalader der Vorderflügel interstitial 30
 — Basalader der Vorderflügel vor dem Abschlusse der inneren mittleren Schulter-
 zelle entspringend. Fühler auffallend dick. [Vordertarsenkamm entwickelt.
 Klauen bezahnt. Klauenkamm fehlend. Hinterrand des Pronotum bogen-
 förmig. Aus Formen der 4. Gruppe durch den Verlust der 2. Cubital-
 querader hervorgegangen.] *Pompilus*, 5. Gruppe (p. 53)

- 30 Mit Vordertarsenkamm. Klauen zweitheilig. Klauenkamm fehlend oder rudimentär 31
 — Ohne Vordertarsenkamm. Klauen bezahnt. Klauenkamm vorhanden. [Pronotumrand winkelig. Durch den Verlust der 2. Cubitalquerader aus *Pompilus*-Formen der 7. Gruppe hervorgegangen.] . . . *Pompilus*, 8. Gruppe (p. 53)
- 31 Hinterrand des Pronotum entschieden winkelig. Aus *Pompilus*-Formen mit drei Cubitalzellen durch Verschmelzen der 2. und 3. Cubitalquervene hervorgegangen *Pompilus*, 16. Gruppe (p. 54)
 — Hinterrand des Pronotum bogenförmig. Aus *Pompilus*-Formen durch den Verlust der 2. Cubitalquerader hervorgegangen *Pompilus*, 17. Gruppe (p. 55)

I. Gen. *Macromeris* (Taf. II, Fig. 1). *Macromeris* Pel. Guér. Mag. Zool. pl. 29, 1831.

Type: *Macromeris splendida* Pel. Ibid. pl. 29, fig. 1.

Unterer Augenrand in beträchtlichem Abstände von der Oberkieferbasis. Mesosternum vor den Mittelhüften kegelförmig ausgezogen.

Flügel gross, den Hinterleib überragend. Radialzelle der Vorderflügel am Ende abgerundet; drei Cubitalzellen; 2. Cubitalzelle trapezisch, ein wenig kleiner als die 1. oder die 3.; die 3., ebenfalls trapezische Cubitalzelle tritt weiter gegen den Spitzenrand des Flügels heraus als die Radialzelle. Die 1. Discoidalquerader mündet in die 2. Cubitalzelle vor deren Ende, die 2. Discoidalquerader in der Mitte der 3. Cubitalzelle. Basalader interstitial oder vor dem Abschlusse der inneren mittleren Schulterzelle auf die Medialader treffend. 1. Discoidalzelle wie die Gattungen *Pepsis*, *Notocyphus*, zum Theile auch *Salix*, mit einem hellen, durch die „obere concave Discoidallinie“ gebildeten Fleck in ihrem Innenwinkel. Die Cubitalader der Hinterflügel trifft mit der Schulterquervene zusammen (interstitial).

Beine sehr lang. Schienen unbedornt, nur behaart. Schienensporne kurz. Metatarsus der Hinterbeine gebogen. Klauen mit einem derben Zahn in der Mitte ihres Innenrandes. 3. Ventralsegment ohne Quereindruck. ♂-Mittelsegment verbreitert, breiter als der übrige Hinterleib. Hüften, Schenkelringe und Schenkel, besonders die vorderen, verdickt. Schenkel an der Unterseite zu einer gezähnelten Kante zugeschärft.

Bis jetzt sind zwei *Macromeris*-Arten aus der orientalischen und zwei aus der australischen Region beschrieben worden.

II. Gen. *Agenia*¹⁾ (Taf. II, Fig. 3). *Agenia* Schioedte (non Dhlb.!) Monogr. Pomp. Kröyer, Tidsskr. I, p. 321, 1837. — *Pogonius* Dhlb. Hym. eur. I, p. 453, 22. Gen., 1845. — < *Anoplus* Pel. Hist. nat. Ins. Hym. III, p. 440, 1845.

Typen: *Agenia variegata* Linn. et *bifasciata* Fabr. (Schioedte, Mon. etc. p. 322 et 323.)

Die Augen reichen bis zur Oberkieferbasis. Maxillen an der Basis bei den ♀ mit einem bartartigen Büschel langer Haare behaftet.

¹⁾ Die Gattung *Agenia* wurde von Schioedte für zwei Pompiliden: *Sphex variegatus* Linn. und *bifasciatus* Fabr., aufgestellt und eingehend beschrieben. Dass Schioedte das bekannte Z. B. Ges. B. XXXIV. Abh.

Pronotum von unterschiedlicher Länge, jedoch immer quer. Vorderflügel mit drei Cubitalzellen, die 1. grösser als die 2. oder 3.; diese von gleicher Grösse und ungefähr trapezischer Form. Radialzelle lang, lanzettförmig. Die 1. Discoidalquerader verläuft an der Mitte der 2., die 2. Discoidalquerader ein wenig vor der Mitte der 3. Cubitalzelle. Die Cubitalader und Discoidalader erreichen meist den Flügelrand. Die Basalader der Vorderflügel entspringt hart vor dem Abschlusse der inneren mittleren Schulterzelle oder in diesem selbst, die Cubitalader der Hinterflügel hinter dem Abschlusse der mittleren Schulterzelle. Die Vorderflügel der mir bekannten Arten zeigen dunkle, bindenartige Tingirungen, die bei den ♂ viel schwächer sind. Beine unbedornt, nur behaart oder mit unansehnlichen Dörnchen bewehrt. Klauen mit einem spitzen Zahne in der Mitte ihres Innenrandes. Hüften, Schenkel und Schienen der Vorderbeine bei exotischen Formen manchmal verdickt. Mittelsegment hinten abgerundet. 3. Ventralsegment mit einem Quereinschnitte nahe seiner Basis.

Man kennt 4 paläarktische Arten, 1 neotropische und 1 australische.

III. Gen. *Pseudagenia* nov. gen. *Agenia* Dhlb. (non Schioedte!) Hym. eur. t. I, p. 454, 1845. < *Pompilus* Smith, Cat. Hym. P. III, p. 118, 1855. < *Anoplus* Pel. Hym. III, p. 440, 1845. < *Sphex*, *Evania*, *Ceropales* Fabr. — *Pilpomus* Costa, Fauna del Regno di Napoli 1859, p. 3. *Pompilidea*.

Type: *Agenia carbonaria* Scop. (*punctum* Schioedte, Fabr.)

Maxillen nackt, zum Unterschiede von der Gattung *Pogonius* Dhlb. Unterer Augenrand bis zur Oberkieferbasis reichend. Insertionsstelle der Fühler bald vom Clypeus weit entfernt, wie bei *Ceropales*, bald ihm nahe. Mesonotum quer, kurz.

Vorderflügel mit drei Cubitalzellen; 3. Cubitalzelle trapezisch oder trapezoidisch, viel grösser als die 2. Radialzelle lang, lanzettförmig. Die 1. Discoidalzelle mündet in oder ein wenig hinter der Mitte der 2. Cubitalzelle, die 2. in die Mitte der 3. Cubitalzelle. Die Basalader fällt mit der inneren Schulterquerader zusammen oder trifft vor dem Abschlusse der inneren mittleren Schulterzelle auf die Medialader. Die Cubitalader der Hinterflügel mündet in oder hinter dem Abschlusse der Schulterzelle.

Fühler und Beine dünn und lang. Bedornung der Beine im Allgemeinen sehr schwach oder fehlend. Hinterschienen höchstens mit vereinzelt, nie sägeartig angeordneten kurzen Dörnchen. Schienensporne der Hinterbeine die Mitte des Metatarsus nicht überragend. Klauen mit einem

schöne Gattungsmerkmal an den Maxillen nicht erwähnte, mag Dahlbom veranlasst haben (Hym. eur. I, p. 453), für die durch erwähnte Arten repräsentirte Gattung die Benennung *Pogonius* zu schaffen und die Benennung *Agenia* auf das durch die *Sphex carbonaria* Scop. vorgestellte Genus anzuwenden, zu welchem die Schioedte'sche Beschreibung von *Agenia* ebenfalls leidlich stimmt. Selbstverständlich muss der Name *Agenia* jenen Arten erhalten werden, welche Schioedte zur Gattungsbeschreibung gedient haben. Für die *Agenia*-Arten Dahlbom's schlage ich die Benennung *Pseudagenia* vor.

Zahne in der Mitte ihres Innenrandes. Neigung der Arten zur Verlängerung des 2. Hinterleibsringes. 3. Bauchring mit einem Quereindrucke wie bei *Priocnemis*, *Pepsis*, *Agenia* etc.

Mittelsegment gewölbt, nie ausgeschnitten oder eingedrückt.

♂-Kopfschild gerade abgestutzt, ausgerandet oder mit einem förmlichen Ausschnitte.

♀-Kopfschild selten mit einem querabgestutzten Vorderrande, meistens gegen die Mitte zugespitzt und hervortretend.

Die Zahl der beschriebenen *Pseudagenia*-Arten lässt sich so lange nicht feststellen, bis man herausgebracht haben wird, wie viele von den im Cat. Hym. Br. M. (1875) beschriebenen Smith'schen *Pompilus*-Arten zu *Pseudagenia* zu ziehen sind. Ich glaube aber nicht, dass die Zahl 118, so viel Arten kenne ich aus Beschreibungen, bedeutend überschritten werden wird; von diesen 118 Arten kommen 7 auf die paläarktische, 21 auf die orientalische, 23 auf die australische, 22 auf die nearktische und 44 auf die neotropische Region; von 1 ist die Herkunft unbekannt.

IV. Gen. *Salius*¹⁾ (Taf. II, Fig. 9). > *Salius* Fabr. Syst. Piez. p. 124, Nr. 16, 1804. \approx *Priocnemis* Schioedte. Mon. Pomp. Kröyer, Tidsskr. I, 1837. > *Hemipepsis* Dhlb. Hym. eur. I, p. 462, 25. Gen. et Tab. syn. gen. Pomp. 1845. > *Homonotus* Dhlb. ibid. p. 441 (non p. 35!), 18. Gen., 1845. > *Entypus* Dhlb. ibid. p. 442, 19. Gen., 1845. > *Pallosoma* Pel. Hist. nat. Ins. Hym. III, p. 492, 4. Gen., 1845. > *Mygnumia* Smith, Cat. Hym. Br. M. P. III, p. 181, 12. Gen., 1855.

Typen: *S. bicolor* und *S. punctatus* Fabr. (Syst. Piez. p. 124, Nr. 1, und p. 125, Nr. 3.)

Augen bis zur Kieferbasis reichend. Pronotum von sehr verschiedener Gestalt und Länge; sein Hinterrand verläuft gerade, oder bogenförmig, oder winkelig; bei manchen Männchen ist es aussergewöhnlich verlängert (*Salius* Fabr. 1804, *Homonotus* Dhlb. 1845, *Entypus* Dhlb. 1845). Auf dem Dorsulum sind bei genauerer Besichtigung meistens 2 Macrochäten sichtbar; sie sitzen in einiger Entfernung vom Flügelrunde. Sind sie abgestossen, was sehr oft der Fall ist, so bemerkt man wenigstens die punktartigen Vertiefungen, in denen sie entspringen.

Vorderflügel mit einer gestreckten, sehr häufig lanzettförmigen, seltener am Ende abgerundeten Radialzelle. Drei Cubitalzellen. Die 2. Cubitalzelle nimmt

¹⁾ Bei gewissen Männchen dieser Gattung erscheint der Prothorax, manchmal auch das Mittelsegment, sehr verlängert; ersterer stürzt dann meistens vorne senkrecht ab. Solche Männchen hatte Fabricius bei der Beschreibung von *Salius* vor sich. Peletier erkennt die Fabricius'sche Gattung; auch die Arten, welche Smith in seinem bekannten Kataloge beschreibt, gehören zu ihr, jedoch keinem dieser Autoren ist es aufgefallen, dass durch *Salius* die ♂ gewisser *Priocnemis*-Arten vertreten werden. Costa hat dies Verhältniss zuerst erkannt, während Dahlbom seinen *Salius* im Latreille'schen Sinne, also ganz anders auffasst, und p. 441 seiner Hym. europ. *Ferreola*-Arten und den *Homonotus sanguinolentus* darunter vorführt. Die Bezeichnung *Priocnemis* Schioedte muss der älteren *Salius* Fabr. Platz machen, kann jedoch noch immer als Gruppenname verwendet werden.

die 1. Discoidalquerader vor dem Ende, die 3. Cubitalzelle die 2. ungefähr in der Mitte auf. Die 3. Cubitalzelle ist trapezisch oder trapezoidisch und etwas grösser als die 2. Basalader vor dem Abschlusse der inneren mittleren Schulterzelle entspringend. Die Cubitalader der Hinterflügel nimmt seltener im, meistens hinter dem Abschlusse der mittleren Schulterzelle, näher dem Spitzenrande des Flügels, ihren Ursprung.

Beine lang, besonders Schienen und Tarsen. Klauen entweder durch einen stumpfen, gebogenen Fortsatz, wie bei der Gattung *Notocyphus*, zweitheilig (*Cyphononyx* Dhlb.), oder mit einem, zwei bis vier Zähnen bewehrt (*Hemipepsis* Dhlb.). Hinterschienen kantig, bei den ♀ mit Dornen sägeartig gezähnt.

Mittelsegment unterschiedlich lang, hinten nie ausgeschnitten, bei den ♂ mit verlängertem Prothorax, in der Regel ebenfalls verlängert; bei vielen Arten der Abtheilung *Hemipepsis* und *Cyphononyx* nach Art von *Pepsis* mit stumpfen Höckern in der Nähe der Stigmen. 3. Ventralsegment mit einem Quereindrucke in oder vor seiner Mitte.

Salius wird hier, wie die synonymischen Angaben oben ersehen lassen, in weiterem Sinne als etwa die Dahlbom'sche Gattung *Priocnemis* aufgefasst; ich rechne nämlich auch die blos auf die Verschiedenheit in der Klauenbewehrung gegründeten Gattungen, z. B. *Cyphononyx* Dhlb., *Hemipepsis* Dhlb. hinzu und betrachte diese als in einander übergehende Artengruppen einer natürlichen Gattung.

Man könnte die Arten von *Salius* etwa folgendermassen gruppieren:

1. Gruppe (Subgen. *Cyphononyx*):

Klauen an ihrem Innenrande mit einem stumpfen, gebogenen Fortsatze, der sie wegen seiner Länge zweitheilig erscheinen lässt. Mittelsegment mit einem stumpfen Höckerchen jederseits vor dem Stigma. Ein Flügelfleck im Innenwinkel der 1. Discoidalzelle ist fast gar nie ausgeprägt. (*Cyphononyx* Dhlb.)

2. Gruppe (Subgen. *Priocnemis*):

Klauen mit einem Zahne an ihrem Innenrande. Ohne Flügelfleck im Innenwinkel der 1. Discoidalzelle oder höchstens mit der Spur eines solchen. (< *Priocnemis* Schioedte, Dahlb., Schenck, Taschenb. — *Priocnemis* Thoms.)

3. Gruppe (Subgen. *Hemipepsis*):

Klauen an ihrem Innenrande mit zwei Zähnen. Der Basalzahn ist bei vielen Arten, besonders bei den ♂, rudimentär und undeutlich. (Uebergang zu *Priocnemis*!) Innenwinkel der 1. Discoidalzelle wie bei *Pepsis*, *Macromeris* und *Notocyphus* mit einer von der meist dunklen Färbung abstechenden, durch die obere concave Discoidallinie gebildeten Flügelmakel. Mittelsegment meist mit einem stumpfen Höckerchen jederseits vor dem Stigma, wie bei den Arten von *Pepsis*. (*Hemipepsis* Dhlb.; *Pallosoma* Pel.! *Mygnimia* Smith.)

4. Gruppe:

Klauen mehrzählig; am Innenrande der Klauen entspringen in dichter Anordnung, ausgenommen an der stark gekrümmten Spitze, Wimpern, die sich mit ihren Enden gegen das Klauenende hinkehren. Im Uebrigen wie *Hemipepsis*. (Type: *Hemipepsis heros* Guérin, Voy. Abyss. Lefeb. VI, p. 35, 4. T. 7, Fig. 9, ♀.)

Salius ist nach *Pompilus* die artenreichste Gattung; man kennt 223 Arten; hievon entfallen auf die paläarktische Region 65, auf die äthiopische 35, auf die orientalische 38, auf die australische 35, auf die neotropische 26 und die nearktische 22.

Von 2 Arten (1 *Priocnemis* und 1 *Hemipepsis*) kennt man die Herkunft nicht.

Zur ersten Gruppe zählen 8 Arten, zur zweiten 152, zur dritten (*Hemipepsis*) 62 und zur vierten 1.

Smith vereinigt in seinem Kataloge (Cat. Hym. Ins. Br. M. P. III, 1855) unter *Pompilus* auch die Arten von *Agenia*, *Pseudagenia*, einzelne Formen von *Homonotus* (*H. sanguinolentus*) und *Ferreola* (*E. coccineus* F.) und die *Salius*-Gruppe *Priocnemis* Schioedte. Unter den zahlreichen neubeschriebenen Arten finden sich ebenfalls alle diese Gattungen vertreten. Während es mir nicht gelingen wollte, die *Agenia*- und *Pseudagenia*-Formen herauszufinden, glaube ich folgende Smith'sche *Pompilus* entschieden zu *Salius*, Gruppe *Priocnemis*, rechnen zu sollen:

P. comparatus p. 134, Nr. 79; *rubescens* p. 136, Nr. 84; *audax* p. 136, Nr. 85; *decipiens* p. 139, Nr. 108; *exasperatus* p. 139, Nr. 109; *ferus* p. 140, Nr. 111; *obscurus* p. 140, Nr. 113; *optimus* p. 141, Nr. 114; *sericosoma* p. 146, Nr. 137; *graphicus* p. 148, Nr. 143; *pulvillatus* p. 153, Nr. 166; *flammipennis* p. 155, Nr. 185; *maculipennis* p. 159, Nr. 207; ¹⁾ *pallidicornis* p. 160, Nr. 211; *aurifrons* p. 161, Nr. 216; *nubilipennis* p. 164, Nr. 229, und *tuberculatus* p. 167, Nr. 235.

V. Gen. *Calicurgus*. *Priocnemis* 1. spec. *heteroclitae* Schioedte, Monogr. Pomp. Kröyer, Tidsskr. I, p. 326, 1837. < *Calicurgus* Pel. Hist. nat. Ins. Hym. III, p. 397, 1845. *Calicurgus* Thoms. Opusc. entom. p. 1871.

Type: *Calicurgus fasciatellus* Pel. Hist. nat. Ins. III, p. 415, Nr. 26.

Augen gegen den Scheitel sichtlich convergent. Vorderrücken vorne fast senkrecht abstürzend. Basalader der Vorderflügel interstitial. Im Uebrigen gleicht *Calicurgus* dem Subgenus *Priocnemis* in der Gattung *Salius*. Dieser hätte ich *Calicurgus* wohl auch noch als Untergattung angefügt, wenn sich die erwähnten Unterschiede bei den mir bekannten Arten nicht als beständig erwiesen hätten.

¹⁾ Schenck belegt in seinem Werke „Beschr. Nass. Grabwesp.“ (Jahrb. d. Ver. f. Naturk. Herz. Nassau, XII. Heft, 1857) ebenfalls eine *Priocnemis*-Art mit dem Namen „*maculipennis*“. Da die Smith'sche Art das Anrecht auf die Priorität hat, so mag die andere *S. (Pr.) Schenckii* heissen.

Von *Calicurgus* ist 1 Art bekannt; es dürfte wohl die eine oder die andere der beschriebenen *Priocnemis*-Arten hierher zu rechnen sein. 9 noch unbeschriebene Arten kenne ich aus Sammlungen.

VI. Gen. *Pepsis* Fabr. (Taf. II, Fig. 2). < *Pepsis* Fabr. Syst. Piez. p. 207, 1804.
< *Sphex* Linn. Fabr., De Geer, Drury. < *Pompilus* Halid. Trans. Linn. Soc.
XVII, 326.

Typen: *P. ruficornis*, *dimidiata*, *ocellata*, *amethystina*, *coerulea*, *stellata*, *elevata*,
festiva, *grossa* Fabr.

Oberkieferbasis hart an dem Unterrande der Augen.

Thorax vor den Mittelhüften meistens kegelförmig, oft dornig aufgetrieben.

Vorderflügel mit einer bei allen mir bekannten Arten am Ende abgerundeten Radialzelle und drei Cubitalzellen. 2. Cubitalzelle ebenso gross oder grösser als die 3. (trapezische), die 1. Discoidalquerader diesseits der Mitte, näher dem Innenwinkel, aufnehmend. Basalader vor dem Abschlusse der inneren mittleren Schulterzelle entspringend.

Innenwinkel der 1. Discoidalzelle wie bei den Gattungen *Macromeris*, *Notocyphus* und zum Theile auch *Salius* mit einer hellen, durch die „obere concave Discoidallinie“ (Adolph., „Ueber Insectenflügel“, Nov. acta k. Leop., Deutsche Akad. d. Naturf. 1879) gebildeten, von der Flügelfärbung abstechenden Makel. Die Cubitalader der Hinterflügel entspringt weit vor dem Abschlusse der Schulterzelle.

Hinterschienen (♀) gekantet und sägezähmig wie bei *Salius* Fabr. Tarsen der Hinterbeine bei den ♂ plattgedrückt. Klauen mit einem Zahne an ihrem Innenrande, bei den ♀ in der Mitte, bei den ♂ näher der Basis. Der Klauenzahn der ♂ ist klein, bei manchen Arten gar nicht ausgebildet.

Mittelsegment ähnlich wie bei vielen Arten der Gattung *Salius* (Subgen. *Hemipepsis*) mit zahnartigen, nur höchst selten fehlenden Vorsprüngen vor den Stigmen. 2. Ventralsegment durch einen Quereindruck ausgezeichnet, dieser liegt meistens vor der Mitte und ist bei den ♂ mancher Arten bis zur Undeutlichkeit verwischt.

♂-Oberlippe unter dem Clypeus hervorragend. Ventralsegment 5 oder 5 und 6 mit langen, nicht selten zu zwei Gruppen vertheilten Haarborsten.

Die Arten von *Pepsis* sind Thiere, nicht nur durch Eleganz und Grösse (15–50 mm.), sondern auch häufig durch eine feine, sammtartige Befilzung ausgezeichnet; bei gewissen Wendungen spielt der Körper von vielen in prächtigen metallischen Farben.

Die Flügel sind zumeist metallisch schillernd oder gelb, bei einigen Formen mehrfarbig. Man kennt bis jetzt 81 Arten, welche Amerika bewohnen; davon

kommen 5, darunter eine (*P. dubitata* Cresson 1867) ausschliesslich auf die nearktische Region; alle übrigen sind Bewohner des tropischen Amerika. Ferner beschreibt Stål eine „*Pepsis Dahlbomii*“ (Oefv. Vet. Akad. Förh. 1857), angeblich vom Kaffernland, und H. de Saussure eine *Pepsis australis* aus Australien (1867).

VII. Gen. *Sphictostethus* nov. gen. (Taf. II, Fig. 4).

Type: *Pompilus Gravesii* Halid. Linn. Trans. XVII, 325, 38, 1837 (= *Agenia speciosa* Spin. Hist. Chili, Gay. VI, 388, 5, Atl. I, 4, Fig. 1, 1b, 1c, ♂, ♀, 1851).

Augen bis zur Oberkieferbasis reichend. Prothorax sehr gross, seine Epimeren von aussergewöhnlicher Ausdehnung; das Notum ist auf beiden Seiten buckelig gewölbt, vorne zu einem kurzen Halse verengt. Dorsulum des Mesothorax auf ein kleines, fast rundes Scheibchen reducirt. Schildchen sehr hoch. Mesothorax vor den Mittelhüften in einen kegelförmigen Zahn ausgezogen. Der Thorax erscheint im Allgemeinen in der Mitte heftig eingeschnürt; in die Einschnürung sind die Epimeren des Mesothorax und das Metanotum hineingezogen.

Flügel ausserordentlich kurz, höchstens auf die ersten Segmente des Hinterleibes zurückreichend, ihre Behaarung gleichmässig dicht und aussergewöhnlich lang. Vorderflügel mit einer lanzettförmigen Radialzelle und drei Cubitalzellen. 3. Cubitalzelle mehr denn doppelt so gross als die 2.; 3. Cubitalquerader nach dem Spitzenrande des Flügels hin ausgebogen.

Die 1. Discoidalquerader trifft auf die Mitte der 2. Cubitalzelle, die 2. Discoidalquerader auf die Mitte der 3. Ursprung der Basalader vor dem Abschlusse der inneren mittleren Schulterzelle, näher der Flügelbasis, jener der Cubitalader in den Hinterflügeln hinter dem Abschlusse der Schulterzelle.

Bedornung der Beine ähnlich wie bei *Salix*; Hinterschienen sägezählig, Klauen mit einem starken Zahne in der Mitte ihres Innenrandes.

Mittelsegment hinten nicht ausgeschnitten, sondern gewölbt. 3. Ventralsegment mit einem Quereindrucke vor der Mitte, näher der Basis.

Man kennt nur die einzige chilenische Art.

VIII. Gen. *Haploneura* nov. gen. (Taf. II, Fig. 5).

Type: *Haploneura apogona* n. sp.¹⁾

Augen bis zur Mandibelbasis reichend. Prothorax sehr gross; seine Pleuren viel schmaler als bei *Sphictostethus*. Das Notum auf beiden Seiten buckelig gewölbt, vorne zu einem kurzen Halse verengt.

¹⁾ *Haploneura apogona* n. sp.

Long. 10—12 mm. ♀. Brunnescenti-nigra, tomento aureo hinc et illinc oblecta. Caput, antennae pro parte, pedes, pronotum, scutellum, segmentum medianum dorsale, maculae rotundae segmenti tertii, et margines segmentorum dorsaliurn et ventralium flava aut rufido-flava. Alae flavescetes absque maculis. Ocelli in vertice in trigonum aequilaterale dispositi. Antennarum articulus secundus (pedicellum)

Dorsulum wie bei der vorigen Gattung verkleinert, Schildchen sehr hoch. Mesothorax vor den Mittelhüften nicht kegelförmig ausgezogen.

Der Thorax ist wie bei der vorigen Gattung in der Mitte stark eingeschnürt, in die Einschnürung sind die Epimeren des Mesothorax und das Metanotum hineingezogen.

Flügel sehr verkürzt, ihre Behaarung von ungewohnter Länge, die vorderen mit nur zwei Cubitalzellen. Radialzelle breit, lanzettlich zugespitzt. 1. Cubitalzelle sehr gross; 2. Cubitalzelle höher als breit. Die 1. Discoidalquerader mündet hinter der Mitte, nahe dem Ende der 1. Cubitalzelle, die 2. Discoidalquerader im Ende der 2. Die Basalader entspringt weit vor dem Abschlusse der inneren mittleren, sehr verlängerten Schulterzelle, näher der Flügelbasis.

Mittlere Schulterzelle der Hinterflügel verhältnissmässig sehr kurz, Ursprung der Cubitalader weit hinter ihrem Abschlusse.

Beine sehr lang. Die Mittelschienen und die Tarsen mit kleinen Dörnchen bewehrt. Hinterschienen walzig und wie die Vorderschienen unbedornt. Klauen mit einem sehr starken Zahne in der Mitte ihres Innenrandes.

Mittelsegment wie bei *Sphictostethus* gebildet, nach vorne gegen die Einschnürung hin verschmälert, hinten gewölbt. 3. Ventralsegment mit einem Quereindrucke, welcher hart an der Basis liegt und fast von der Ventralplatte des 2. Segmentes bedeckt wird.

♂ unbekannt.

Haploneura ist die Tochternattung von *Sphictostethus*; ihr Flügel hat sich aus dem von *Sphictostethus* durch das Erlöschen der 1. Cubitalquerader

subelongatus, una cum quarto quam tertio longo, fere longior. Metanotum (non segm. medianum!) elongatum transverse striatum.

♂ ignotus.

Chili (Philippi leg.).

Die Augen stehen in einem gleichseitigen Dreiecke nahe beisammen. Stirnlinie deutlich. 1. Geisselglied länger, fast doppelt so lang als breit, mit dem 3. zusammengekommen eher länger als das 2. Die Bildung des Kopfes gleicht in allen Theilen der eines *Salix*-Weibchens.

Das verengte Metanotum hat eine beträchtliche Länge (sie kommt der des Schildchens zum mindesten gleich) und ist querrunzelig gestrichelt. Das Mittelsegment ist im Ganzen nicht viel kürzer als der übrige Theil des Brustkastens. Die Hinterleibsringe sind mit einem sammtartig braunen, in gewisser Richtung besehen, goldgelb erglänzenden Toment bedeckt. Ein goldgelb glänzendes Toment bedeckt übrigens auch den Kopf, an vielen Stellen das Bruststück und die Hüften. Im Allgemeinen kann über die Sculptur nicht viel bemerkt werden, da sie wegen der anliegenden feinen Pubescenz nicht recht zu Tage tritt. Die Hinterleibsringe erscheinen vom 2. angefangen an den entblössten Stellen glatt und glänzend. Hinterschienen-sporne ungefähr halb so lang als das 1. Tarsenglied der Hinterbeine. — ♂ noch unbekannt.

Chili (Philippi leg.).

Die Typen werden in den Sammlungen des k. k. zoolog. Hofcabinetes in Wien aufbewahrt.

herausgebildet; dies geht aus der Grösse der 1. Cubitalzelle im *Haploneura*-Flügel, speciell aus dem Verlaufe der 1. Discoidalquerader hervor; diese trifft nämlich nicht auf die 2., sondern auf die 1. Cubitalzelle, und zwar noch immer auf die Stelle der Cubitalader, welche sie im Flügel der Muttergattung getroffen hat. Die 2. (respective 3.) Cubitalzelle ist dadurch kleiner geworden, dass sich die 2. (respective 3.) Cubitalquerader mehr der Flügelbasis bis zum Mündungspunkte der 2. Discoidalquerader genähert hat.

Dass *Haploneura* mit *Splictoctethus* unzweifelhaft enge verwandt ist, bekundet auch die Gestalt des Pronotums und Dorsulums, die Einschnürung des Thorax, die Form und dichte Behaarung der Flügel, der Ursprung der Basalader im Vorder- und der Cubitalader im Hinterflügel, die Form des Mittelsegmentes u. s. w.

Die Unterschiede von der genannten Gattung liegen in der Form der Propleuren, in der Zahl der Cubitalzellen der Vorderflügel, im Mangel des kegelartigen Vorsprungs vor den Mittelhüften und der viel subtileren Bedornung der Beine.

IX. Gen. *Parapompilus*. *Micropteryx* Lep.¹⁾ Hist. nat. Ins. Hym. III, p. 396, 5. Gen., 1845. *Parapompilus* Smith, Cat. Hym. Br. M. P. III, p. 176, 9. Gen., 1855.

Typen: *Micropteryx brevipennis* Pel. Hym. t. III, p. 396; t. XXXII, fig. 1, ♀, 1845. *Pompilus brevipennis* Fabr. Syst. Piez. p. 200, 63, 1804.

Die Augen reichen bis zur Oberkieferbasis. Pronotum bei den mir bekannten Arten verlängert.

Flügel von aussergewöhnlicher Kürze, in Reduction begriffen. Vorderflügel mit einer lanzettlichen Radialzelle. Drei Cubitalzellen; die 1. so gross als die beiden anderen ungefähr gleich grossen zusammen. Die 1. und 2. Discoidalquerader münden in oder nicht weit von der Mitte der 2., respective 3. Cubitalzelle. Basalader interstitial. Cubitalader der Hinterflügel ein wenig hinter dem Abschlusse der Schulterzelle, also näher der Flügelspitze an der Medialader entspringend.

Beine kräftig. Hinterschienen unbedornt, nur behaart. Vorder-tarsen ohne Kamm. Klauen durch einen stumpfen Fortsatz an ihrem Innenrande zweitheilig.

Mittelsegment hinten meist abgerundet, selten eingedrückt oder ausgeschnitten. 3. Ventralsegment wie bei *Pepsis* oder *Salix* mit einem Quereindrucke zwischen seiner Basis und der Mitte.

♂ unbekannt.

Von *Parapompilus* sind bisher 7 Arten beschrieben worden: 2 paläarktische, 1 äthiopische, 3 nearktische und 1 neotropische.

¹⁾ *Micropteryx*, ein in der Lepidopterologie (1816) vergriffener Name.

X. Gen. *Clavelia* Lucas. *Clavelia* Luc. Ann. Soc. Ent. Franc. 1852. ? *Otenocerus* Dhlb. Hym. eur. t. I, p. 456, 23.—24. Gen., 1845.

Type: *Clavelia pompiliiformis* Luc. Ann. Soc. Ent. Franc. 1852.

Kopf und Thorax stark behaart.

Die Augen reichen bis zur Oberkieferbasis oder können auch in sehr beträchtlichem Abstände von ihr bleiben. Fühlergeisselglieder durch grosse, lappenartige Fortsätze an den Enden ausgezeichnet; die Geissel erscheint daher derb gekämmt. Endglied regelmässig, kegelförmig. Flügel lang. Vorderflügel mit einer lanzettförmigen Radialzelle und drei Cubitalzellen; 1. Cubitalzelle von der Grösse der 2. und 3. zusammengenommen. Die Discoidalqueradern münden in der Mitte der 2. und 3. Cubitalzelle oder wenigstens nicht weit davon. Die Basalader entspringt ein wenig vor dem Abschlusse der inneren mittleren Schulterzelle; ihr Ursprung dürfte wohl auch manchmal interstitial sein. Cubitalader der Hinterflügel interstitial.

Beine schwächlich und lang, besonders die Tarsen. Hinterschienen mit vereinzelt Dörnchen. Mittelsegment nicht ausgeschnitten, abgerundet. 3. Ventralsegment ohne Quereindruck.

♀ unbekannt. Als sicher zu dieser Gattung gehörig, kennt man nur zwei Arten: die oben erwähnte *Clav. pompiliiformis* Luc. und *Cl. melas* Luc. (Ann. Soc. Ent. Franc. Sér. 3, t. I, 1853, Bullet. p. 14), beide aus dem paläarktischen Afrika; sollte es sich herausstellen, dass *Otenocerus Klugii* Dhlb. und *Ot. ramosus* Smith (Trans. Ent. Soc. Lond., p. 396, 1865) aus Süd-Afrika nur *Clavelia*-Arten sind, so wären auch diese zu verzeichnen; dann müsste aber auch dem Dahlbom'schen Gattungsnamen das Recht der Priorität eingeräumt werden.

XI. Gen. *Notocyphus* Smith (Taf. II, Fig. 10). *Notocyphus* Smith, Cat. Hym. Ins. P. III, p. 172, Gen. 6, 1855.

Type: *Notocyphus saevissimus* Smith, Cat. Hym. Ins. P. III, p. 172, Nr. 1, 1855.

Oberlippe unmässig vergrössert und weit vorgestreckt. Die Augen reichen selten vollkommen bis zur Oberkieferbasis. Pronotum bei den mir bekannten Arten vorne und an den Seiten steil abstürzend. Vorderflügel mit einer lanzettförmigen Radialzelle und drei Cubitalzellen. 1. Cubitalzelle ein wenig kleiner als die 2. und 3. zusammengenommen, 2. sehr schräg gestellt, oft von fast rhombischer Gestalt, 3. grösser als die 2. Die Discoidalqueradern verlaufen ungefähr an der Mitte der entsprechenden Cubitalzellen.

Hintere Basalecke der 1. Discoidallinie mit einer rundlichen, von der oberen concaven Discoidallinie gebildeten lichterem, aus der Flügeltrübung hervortretenden Makel.

Basalader vor dem Abschlusse der inneren mittleren Schulterzelle, näher der Flügelbasis an der Medialader beginnend.

Die Cubitalader der Hinterflügel ist entweder interstitial oder entspringt vor dem Abschlusse der mittleren Schulterzelle.

Beine, auch die Vordertarsen, höchst unbedeutend bedornt. Klauenkamm vorhanden. Klauen durch einen gebogenen, stumpfen

Fortsatz an der Innenseite zweitheilig. Mittelsegment hinten meistens ausgeschnitten. Hinterleib gegen das Ende hin seitlich zusammengedrückt. 3. Ventralsegment ohne Quereindruck. Endsegment der ♀ auf der Ventralseite kielförmig.

♂ unbekannt.

Von den 9 bekannt gewordenen *Notocyphus*-Arten entfallen 7 auf die neotropische und 2 auf die nearktische Region. In den Ostcontinenten scheint diese Gattung nicht vertreten zu sein.

XII. Gen. *Ceropales* (Taf. II, Fig. 12). *Ceropales* Latr. Préc. caract. gen. Ins. 1796, p. 123, 25. Gen. < *Ceropales* Fabr. Syst. Piez. p. 185, 31. Gen., 1804. *Ceropales* Latr. Hist. Nat. Crust. et Ins. t. XIII, p. 283, 1805. < *Evania* Fabr. < *Ichneumon* Oliv. < *Pompilus* Illig.

Type: *Ceropales maculata* Fabr. Syst. Piez. p. 185, Nr. 1, 1804.

Oberlippe unter dem Kopfschilde hervorragend. Augen bis oder nahe zur Oberkieferbasis herantretend. Fühler auch beim ♀ gestreckt, nur wenig gebogen, ihre Insertionsstelle liegt in der Regel in ziemlichem Abstände von der Kopfschildbasis. Hinterrand des Vorderrückens bogenförmig. Vorderflügel mit einer lanzettförmigen Radialzelle und drei Cubitalzellen; die 2. Cubitalzelle nimmt die 1. Discoidalquader hinter der Mitte, die 2. vor oder in der Mitte auf. Basalader interstitial. Die Cubitalader der Hinterflügel entspringt in einiger Entfernung hinter dem Abschlusse der Schulterzelle.

Beine nur mit minutiösen Dörnchen bewehrt oder ganz unbedornt. An den Vorderbeinen ist ein Tarsenkamm nicht vorhanden. Klauen mit einem gekrümmten Zahne in der Mitte oder nahe der Spitze ihres Innenrandes. Mittelsegment verhältnissmässig breit und kurz, nie ausgeschnitten. 3. Ventralsegment ohne Quereindruck. ♀-Stachelscheide vorragend.

Die *Ceropales*-Arten sind reichlich gelb, weiss oder rothgelb gezeichnet; man kennt aus Beschreibungen 42 Arten: 9 aus der paläarktischen Region, 1 aus der äthiopischen, 3 aus der orientalischen, 12 aus der nearktischen und 17 aus der neotropischen.

XIII. Gen. *Pompilus* (Taf. II, Fig. 6). \cong *Pompilus* Fabr. Ent. Syst. Suppl. p. 246, 1798. < *Sphex* Linn. Syst. Nat. I, 941, 1766. > *Aporus* Spin. Ins. Sig. II, p. 34, 1806. > *Episyron* Schioedte, Monogr. Pomp. Kroyer, Tidsskr. I, p. 331, 1837. \cong *Anoplus* Pel. Hist. nat. Ins. Hym. III, p. 440, 1845. > *Evagethes* Pel. Ibid. p. 390, 1845. > *Salus* Dhlb. Hym. eur. I, p. 34, 18. Gen., 1845. > *Homonotus* Dhlb. Hym. eur. I, p. 35 (non p. 441!), 1845. > *Ferreola* Smith, Cat. Hym., P. III, p. 167, 1855.

Typen: *Pompilus viaticus*, *ursus* Fabr. = *coccineus* Fabr. etc.

Die Augen reichen meistens bis zur Oberkieferbasis, nur in seltenen Fällen sind Wangen entwickelt. Form des Kopfschildes, des Prothorax und Mittelsegmentes ausserordentlich verschieden.

Vorderflügel mit einer Radialzelle, welche sich sehr oft der dreieckigen Form nähert, seltener lanzettförmig ist. Cubitalzellen drei; die 1. übertrifft jede der folgenden an Grösse; die 2. ist ein wenig grösser als die 3. oder gleich gross wie sie, die 3. viereckig oder dreieckig, manchmal auch gestielt dreieckig. Die 1. Discoidalquerader mündet an der Mitte der 2. Cubitalzelle oder näher der 2. Cubitalquerader, die 2. Discoidalquerader in der Mitte der 3. Cubitalzelle oder nicht weit davon. Basalader mit sehr geringen Ausnahmen, wo sie vor dem Abschlusse der inneren mittleren Schulterzelle entspringt, interstitial. Die Cubitalader entspringt in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle im Abschlusse der mittleren Schulterzelle oder hinter (*Homonotus* Dhlb. p. 35), manchmal auch vor demselben (bei einigen *Ferreola*-Arten).

Beine bedornt. Vordertarsen der ♀ oft mit einem Dornenkamm bewehrt. Hinterschienen walzig, nicht wie bei den ♀ von *Salix* kantig, ihre Dornen vereinzelt, nicht sägeartig angeordnet. Die Klauen sind in der Mitte ihrer Innenkante bezahnt oder erscheinen wie bei *Salix*, Subg. *Cyphonyx* und *Notocyphus* durch einen stumpfen Fortsatz zweitheilig. Klauenkamm vorhanden oder fehlend.

Mittelsegment hinten abgerundet, oder senkrecht abstürzend, oder eingedrückt, oder mehr weniger ausgeschnitten; seine Sculptur sehr verschieden. 3. Ventralsegment mit geringen Ausnahmen (bei *Homonotus*- und *Ferreola*-Arten) ohne einen Quereindruck.

Pompilus wird hier in weiterem Sinne genommen, als es allgemein geschieht. Hiezu drängt mich der Umstand, dass sich alle jene Merkmale, welche man zur Abtrennung gewisser Gattungen von *Pompilus* verwendet hat, nicht nur in diesen Gattungen allein, sondern auch bei den Pompiliden überhaupt als höchst wandelbar erwiesen haben. Unter diesen Merkmalen sind die Bildung des Prothorax und Mittelsegmentes, die Stellung der Basalader (Vorderflügel) und Cubitalader (Hinterflügel) zur mittleren Schulterzelle und die Bewehrung der Beine und Klauen gemeint. Auch die Pompiliden mit zwei Cubitalzellen, die man bisher als *Aporus*-Arten kannte, sind ganz entschieden nur *Pompilus*-Formen aus verschiedenen natürlichen Gruppen mit einer unwesentlichen Modification im Flügelgeäder. Die zahlreichen Arten ordne ich folgendermassen:

1. Gruppe (*Pompilus* Thoms.):

Basalader der Vorderflügel und Cubitalader der Hinterflügel interstitial. Innenrand der Klauen bezahnt (einzähnig). Klauenkamm meistens entwickelt. Vordertarsen (♀) mit oder ohne Dornenkamm. Hinterrand des Pronotum winkelig.

2. Gruppe (< *Aporus*, Taf. II, Fig. 7):

Durch den Verlust der 2. Cubitalquerader aus Formen der 1. Gruppe hervorgegangen und von ihr sonst nicht verschieden.

3. Gruppe:

Basalader der Vorderflügel und Cubitalader der Hinterflügel interstitial. Innenrand der Klauen bezahnt. Klauenkamm fehlend. Tarsenkamm (♀) gross. Hinterrand des Pronotum bogenförmig. Fühler kurz und auffallend verdickt.

4. Gruppe:

Basalader der Vorderflügel in oder vor dem Abschlusse der inneren mittleren Schulterzelle, Cubitalader der Hinterflügel hinter dem Abschlusse entspringend. Klauen bezahnt, Klauenkamm fehlend. Tarsenkamm (♀) gross. Hinterrand des Pronotum meistens bogenförmig, sehr selten winkelig. Fühler kurz und auffallend dick.

5. Gruppe (< *Aporus*):

Durch den Verlust der 2. Cubitalquerader aus Formen der 4. Gruppe hervorgegangen, von ihr sonst nicht verschieden.

6. Gruppe:

Basalader der Vorderflügel interstitial; Cubitalader der Hinterflügel hinter dem Abschlusse der inneren mittleren Schulterzelle entspringend. Klauen bezahnt, mit einem Klauenkamm. Tarsenkamm (♀) entwickelt. Oberlippe mancher Arten auch bei den ♀ vorragend.

7. Gruppe:

Basalader der Vorderflügel interstitial. Cubitalader der Hinterflügel hinter dem Abschlusse der mittleren Schulterzelle entspringend. Klauen bezahnt, mit einem Klauenkamm. Tarsenkamm (♀) fehlend. Oberlippe (♀) nie weit vorragend.

8. Gruppe (< *Aporus*):

Durch den Verlust der 2. Cubitalquerader aus Formen der 7. Gruppe hervorgegangen; sonst von ihr nicht verschieden.

9. Gruppe:

Basalader der Vorderflügel und Cubitalader der Hinterflügel interstitial. Klauen mit einem gebogenen stumpfen Fortsatze an ihrem Innenrande, zweitheilig. Klauenkamm vorhanden oder fehlend. Tarsenkamm (♀) wohl entwickelt.

10. Gruppe (< *Aporus*, Taf. II, Fig. 8):

Vorderflügel mit nur zwei Cubitalzellen. Basalader der Vorderflügel interstitial. Cubitalader der Hinterflügel hinter dem Abschlusse der mittleren Schulterzelle entspringend. Klauen zweitheilig. Klauenkamm fehlend. Tarsenkamm entwickelt. Fühler oft verdickt. Hinterrand des Pronotum

winkelig. (Diese Gruppe ist, nach der Stellung der Discoidalqueradern und der 2. Discoidalquerader zu schliessen, aus *Pompilus*-Formen hervorgegangen, bei denen sich die 2. und 3. Cubitalquerader allmählig zu einem einzigen Venenrohre verschmolzen haben. Man denke sich den Vorgang so: Die Cubitalqueradern näherten an der Radialzelle anfangs bis zur Berührung, wie z. B. bei Individuen von *P. nigerrimus* Scop., und verschmolzen später nach und nach in der Richtung von der Radialader gegen die Cubitalader bis zum vollständigen Verschwinden der von ihnen eingerahmten dreieckigen 3. Cubitalzelle.) Die Stammformen dieser und der folgenden Gruppe dürften in der 12. Gruppe enthalten sein.

11. Gruppe (< *Aporus*).

Wie die 10. Gruppe; nur ist im Vorderflügel durch Resorption der 2. Cubitalquerader eine Cubitalzelle verloren gegangen und der Hinterrand des Pronotum bogenförmig.

12. Gruppe (*Episyron* Schioedte):

Basalader interstitial. Cubitalader der Hinterflügel vor dem Abschlusse der mittleren Schulterzelle entspringend. Klauen in beiden Geschlechtern (bei den ♂ deutlicher ausgeprägt) zweitheilig, ohne Klauenkamm. Tarsenkamm entwickelt. Fühler mancher Arten verdickt (*P. rufipes* Linn., *albonotatus* v. d. L.).

13. Gruppe (*Pomp. 6-maculatus* Spin. = *venustus* Wesm. = *fraterculus* Costa):

Basalader der Vorderflügel und Cubitalader der Hinterflügel interstitial. 3. Cubitalzelle gestielt. Klauen bezahnt; Klauenglied mit Klauenkamm, Tarsalkamm (♀) entwickelt. Mittelsegment hinten auf jeder Seite zu einem kegelförmigen Fortsatze ausgezogen.

14. Gruppe (< *Aporus*):

Aus *Pompilus*-Formen der 13. Gruppe durch Verschmelzen der 2. und 3. Cubitalquerader hervorgegangen.

15. Gruppe (*Homonotus* Dhlb. p. 35; *Salix sanguinolentus* Dahlb. p. 34).

Basalader der Vorderflügel interstitial. Die Cubitalader der Hinterflügel entspringt hinter dem Abschlusse der mittleren Schulterzelle. Kopf hinten mehr oder weniger ausgehöhlt. Prothorax und Mittelsegment verlängert; letzteres wie bei der 13. und 14. Gruppe ausgeschnitten und auf beiden Seiten kegelförmig ausgezogen. Klauen mit einem stumpfen Fortsatze an ihrer Innenseite. Klauenkamm fehlend. Vordertarsen ohne Wimperkamm. 3. Ventralsegment mit oder ohne Quereindruck.

16. Gruppe (< *Ferreola* Smith):

Basalader der Vorderflügel und Cubitalader der Hinterflügel interstitial. Klauen bezahnt, selten bifid; Klauenkamm entwickelt oder fehlend. Vorder-

tarsen ohne Wimpernkamm. Mittelsegment hinten senkrecht abstürzend, eingedrückt oder ausgeschnitten, an den Seiten häufig mit stumpfen Zähnen oder Häkchen versehen. 3. Ventralsegment ohne Quereindruck. Hinterleib gegen das Ende hin nicht seitlich zusammengedrückt.

17. Gruppe (< *Ferreola* Smith):

Basalader der Vorderflügel interstitial. Cubitalader der Hinterflügel vor dem Abschlusse der mittleren Schulterzelle an der Medialader entspringend. Klauen zweitheilig (bifid). Klauenkamm entwickelt, Vordertarsen mit oder ohne Kammdornen. Die Augen erreichen die Oberkieferbasis häufig nicht. 3. Ventralsegment ohne Quereindruck. Hinterleib seitlich zusammengedrückt. Mittelsegment wie bei voriger Gruppe.

18. Gruppe (*Pedinaspis* Kohl):

Basalader interstitial oder weit vor dem Abschlusse der inneren mittleren Schulterzelle entspringend. Cubitalader der Hinterflügel häufig interstitial, seltener ein wenig hinter dem Abschlusse der mittleren Schulterzelle entspringend. Klauen bezahnt, sehr selten zweitheilig. Vordertarsenglieder dick und ohne Kammdornen, 2., 3. und 4. kurz. Kopf flach. Kopfschild meistens eine abgefachte, mehr weniger vorspringende Platte darstellend. Pronotum von verschiedener, nicht selten sehr bedeutender Länge (*P. cubensis* Cr.), vorne häufig senkrecht abstürzend. Mittelsegment abgerundet, hinten manchmal steil abfallend oder mit einem flachen Eindrücke, oder sogar ausgeschnitten. Hinterleib wenigstens gegen das Ende hin sichtlich seitlich zusammengedrückt (Type: *Pompilus operculatus* Klug.).¹⁾

Bis jetzt sind im Ganzen 483 *Pompilus*-Arten beschrieben worden; davon fallen 133 auf die paläarktische Region, 59 auf die äthiopische, 41 auf die orientalische, 59 auf die australische, 131 auf die neotropische und 58 auf die nearktische Region. — Zur 15. Gruppe (*Homonotus*) gehören 7, zur 16. und 17. Gruppe zusammen (*Ferreola*) 24 Arten. Formen mit zwei Cubitalzellen in den Vorderflügeln kennt man 22. Von 2 Arten kennt man keine Herkunft.

XIV. Gen. *Planiceps* Latr. (Taf. II, Fig. 12). *Planiceps* Latr. Dict. Class. d'Hist. Nat. 1822. < *Pompilus* Latr. Gen. Crust. Ins. IV, 66, 1809.

Type: *Planiceps Latreillei* v. d. L. Obs. I, 354 = *Pompilus planiceps* Latr. Gen. Crust. Ins. IV, 66, 1809.

Der Kopf erscheint, von der Seite besehen, platt.

Fühler weit vorne, hinter dem kurzen, in der Regel wie beim Subgen. (von *Pompilus*) *Pedinaspis* tafelartig abgeflachten Kopfschilde eingefügt. Augen bis zur Oberkieferbasis reichend.

¹⁾ Aus Formen dieser Gruppe ist durch Umbildung des Flügelgeüders die Gattung *Planiceps* hervorgegangen.

Pronotum verlängert, länger als breit, oben abgeflacht, an den Seiten und häufig auch vorne senkrecht abstürzend; seltener verengt sich das Pronotum vorne zu einem ganz kurzen Hals. Vorderflügel mit nur zwei Cubitalzellen; 2. Cubitalzelle gross, die 1. Discoidalquerader nur wenig vor, die 2. hinter der Mitte aufnehmend.

Die Basalader entspringt meistens interstitial, in selteneren Fällen ein wenig vor dem Abschlusse der inneren mittleren Schulterzelle, näher der Flügelbasis. In den Hinterflügeln entspringt die Cubitalader weit hinter dem Abschlusse der Medialader, näher dem Spitzenrande des Flügels.

Beine kräftig, die vorderen besonders an den Hüften und Schenkeln verdickt. 2., 3. und 4. Vordertarsenglied sehr kurz. Klauen- und Tarsenkamm vorhanden. Innenrand der Klauen mit einem kräftigen Zahne. Bedornung wie bei den *Pompilus*-Arten. Mittelsegment verschieden lang und hoch, nie ausgeschnitten. Der Hinterleib ist nach hinten seitlich zusammengedrückt.

Die Gattung *Planiceps* hat sich aus einer *Pompiliden*-Gattung mit drei Cubitalzellen herausgebildet; nach der Form der Radialzelle, dem Verlaufe der Basalader in den Vorderflügeln und jenem der Cubitalader in den Hinterflügeln zu schliessen aus einer Artengruppe (Subgen.) von *Pompilus*. Beim *Pompilus*-Flügel herrscht nämlich, wie die häufigen Abnormitäten im Flügelgeäder verathen, die Neigung, in Rücksicht auf die Cubitalzellen zweizellig zu werden.

Bei der Mehrzahl solcher Fälle sieht man die zweite Cubitalquerader verschwinden; ihr Verschwinden geht immer von der Lücke aus, welche die untere concave Cubitallinie in das Venenrohr der 2. Cubitalquerader bricht. Durch den Abgang der 2. Cubitalquerader erscheint die 2. und 3. Cubitalzelle zu einer grösseren 2. verschmolzen. Selbstverständlich hat diese Umbildung im Flügel auf die Einmündung der Discoidalquerader nur einen relativen, ändernden Einfluss, insoweit nämlich, dass die 1. Discoidalquerader nicht mehr wie früher hinter der Mitte der 2. Cubitalzelle, sondern entschieden vor der Mitte zu verlaufen kommt.

In den selteneren Fällen wird der *Pompilus*-Flügel in Bezug auf das Cubitalfeld zweizellig, wenn sich die Venenrohre der 2. und 3. Cubitalquerader, wie es bei der 10. Gruppe von *Pompilus* erörtert wurde, zu einem einzigen Venenrohre verschmelzen. Die Vergrösserung der 2. Cubitalzelle ist in diesem Falle nur gering, da aus der Umbildungsweise hervorgeht, dass sich nur die eine Hälfte der ohnehin kleinen 3. Cubitalzelle hinzuschlägt, während die andere zur Vergrösserung des Apicaltheiles beiträgt.

Der Einfluss auf den Verlauf der Discoidalqueradern ist auch hier nur relativ ändernd und betrifft in diesem Falle vorzüglich die 2. Discoidalquerader, da sie mit der nunmehrigen 2. Cubitalquerader interstitial wird oder hart neben dieser zu verlaufen kommt.

Bei den mir bekannten *Planiceps*-Arten hat sich der Flügel nach der erstoren Methode herausgebildet; es ist aber nicht ausgeschlossen, dass es auch *Planiceps*-Formen im Sinne der zweiten gibt.

Die Beschaffenheit des Flügelgeäders zeigt, wie erwähnt, dass *Planiceps* aus *Pompilus* hervorgegangen ist. Betrachtet man ausserdem die Form des Kopfes, des Kopfschildes, die Beschaffenheit der Beine, besonders die Dicke des 2., 3. und 4. Vordertarsengliedes, den seitlich zusammengedrückten Hinterleib u. s. w., so kann kein Zweifel mehr über die Beziehungen von *Planiceps* zu *Pedinaspis* Kohl aufkommen, und ich wage mit Ueberzeugung zu behaupten, dass dieses Subgen. von *Pompilus* die Stammform zu *Planiceps* repräsentirt.

Bis jetzt sind erst 8 Arten von *Planiceps* bekannt geworden, 2 paläarktische, 3 neotropische und 3 nearktische.

Noch während des Druckes meines Aufsatzes kamen mir in den Sammlungen des k. k. zoologischen Hofcabinetes zwei Pompiliden unter, welche eine neue Gattung repräsentiren, deren Beschreibung ich hier folgen lasse:

XV. Gen. *Epipompilus* nov. gen.

Kopf verhältnissmässig klein. Kopfschild klein. Die Augen reichen — wenigstens bei den mir bekannten Arten — nicht vollkommen bis zur Oberkieferbasis. — Pronotum breiter als lang, hinten schwach winkelig, vorne schräg abfallend und gerundet, ohne eine Kante zu bilden, an den Seiten sattelförmig eingedrückt. Vorderhüften und Vorderschenkel verdickt. Beine bis auf die Schienensporne und die kleinen Enddörnchen der Tarsenglieder unbedornt. Klauen mit einem Zähnchen, das nahe bei der Spitze, also nicht in der Mitte oder an der Basis sitzt. Klauenballen auffallend gross. Klauenkamm durch einige Wimpern angedeutet. 2., 3. und 4. Vordertarsenglied kurz.

Flügel ähnlich wie bei gewissen *Pompilus*-Gruppen. Basalader der Vorderflügel interstitial. 2. Cubitalzelle kleiner oder so gross wie die 3. 3. Cubitalzelle von trapezischer (trapezoidischer) Form. Cubitalader der Hinterflügel hinter dem Abschlusse der inneren mittleren Schulterzelle entspringend.

Schildchen ungefähr so lang als an der Basis breit und ziemlich flach. Mittelsegment hinten abgerundet. 3. Ventralsegment ohne Quereindruck. Aftersegment bewimpert. — Nur im weiblichen Geschlechte von zwei Arten, einer mexikanischen¹⁾ und einer neuseeländischen²⁾ bekannt.

1) *Ep. Maximiliani* n. sp.

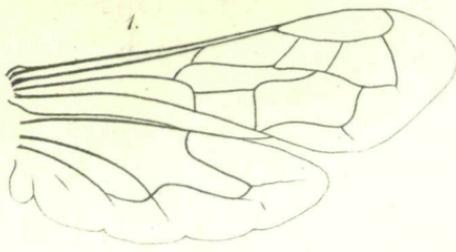
Long. 8 mm. ♀. Niger; clypeus, thorax et pedes pro parte rufa. Alae hyalinae, fasciis 2 fuscis latissimis ornatae; segm. 3. maculis albis 2. 6. fascia, nonnumquam etiam coxae posteriores alba. Clypeus antice truncatus; labrum non apertum. Oculi a mandibularum basi longitudine flagelli articuli primi evidenter minus remoti. Facies et thorax quam subtilissime punctulata. Pronotum quam latitudinis posticae dimidium in medio longius. Segm. med. subtilissime striatum. Areola cubitalis 3. quam 2. multo major. Mexico.

2) *Ep. insularis* n. sp.

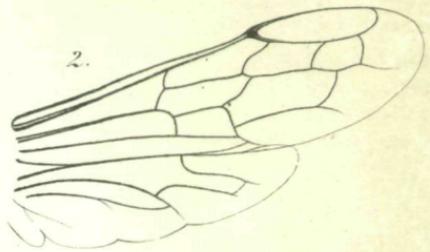
Long. 6—8 mm. ♀. Niger; pedes coxae exceptae rufi. Alae flavescentes. Clypeus brevis, arcuate emarginatus; labrum apertum. Oculi a mandibularum basi longitudine flagelli articuli primi fere distant. Facies et thorax quam subtilissime punctulata. Pronotum quam latitudine postica dimidio brevius. Segmentum medianum punctulatum. Areola cubitalis tertia quam secunda paululo major. Nova-Zeelandia.

I n h a l t.

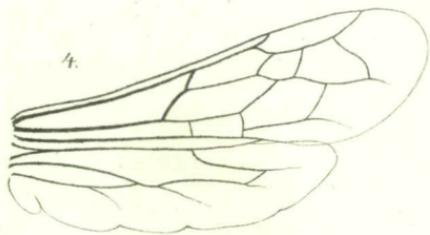
	Seite		Seite
<i>Agenia</i> Dhlb.	42	<i>Maurillus</i> Smith	44
" <i>Schioedte</i>	41	<i>Micropteryx</i> Pel.	49
" <i>bifasciata</i> Fabr.	41	" <i>brevipennis</i> Fabr.	49
" <i>carbonaria</i> Scop.	42	<i>Mygnimia</i> Smith	44
" <i>punctum</i> Fabr.	42	<i>Notocyphus</i> Smith, <i>saevissimus</i> Sm.	50
" <i>speciosa</i> Spin.	47	<i>Pallosoma</i> Pel.	44
" <i>variegata</i> F.	41	<i>Parapompilus</i> Smith	49
<i>Ammophila</i> K.	34	<i>Parapsammophila</i> Taschb.	34
<i>Anoplius</i> Pel.	41, 42	<i>Parasphex</i> Smith	34
<i>Aporus</i> Spin.	51	<i>Pedinaspis</i> Kohl	55
<i>Calicurgus</i> Pel.	45	" <i>cubensis</i> Cresson	55
" <i>fasciellus</i> Pel.	45	<i>Pepsis</i> Fabr.	46
<i>Ceropales</i> Latr.	51	<i>Pilpomus</i> Costa	42
" <i>maculata</i> Fabr.	51	<i>Planiceps</i> Latr.	55
<i>Chirodamus</i> Hal.	35	" <i>Latreillei</i> Pel.	55
<i>Chlorion</i> Fabr.	34	<i>Pogonius</i> Dhlb.	41
<i>Clavelia</i> Luc.	50	Pompilidae Fam.	35
" <i>melas</i> Luc.	50	<i>Pompilus</i> Fabr.	51
" <i>pompiliformis</i>	50	<i>Pompilus</i> <i>brevipennis</i> Fabr.	49
<i>Ctenocerus</i> Dhlb.	50	" <i>coccineus</i> Fabr.	45
" <i>Klugii</i> Dhlb.	50	" <i>Gravesii</i> Hal.	47
" <i>ramosus</i> Smith	50	" <i>operculatus</i> Klg.	55
<i>Cyphononyx</i> Dhlb.	44	" <i>planiceps</i> Latr.	55
<i>Entypus</i> Dhlb.	43	" <i>rufipes</i> Fabr.	54
Epipompilus Kohl.	57	" <i>sexmaculatus</i> Spin.	54
" <i>insularis</i> n. sp.	57	" <i>ursus</i> Fabr.	51
" <i>Maximiliani</i> n. sp.	57	" <i>venustus</i> Wesm.	54
<i>Episyron</i> Schioedte	54	" <i>viaticus</i> Fabr.	51
" <i>rufipes</i> L.	54	<i>Priocnemis</i> Schioedte	43
" <i>albonotatus</i> v. d. L.	54	<i>Priononyx</i> Dhlb.	34
<i>Evagethes</i> Pel.	51	<i>Pronocerus</i> Latr.	34
<i>Evania</i> Fabr.	51	Pseudagenia Kohl.	42
<i>Ferreola</i> Smith	54, 55	<i>Salix</i> Fabr.	43
" <i>coccinea</i> Fabr.	54	" <i>bicolor</i> Fabr.	43
Haploneura Kohl, <i>apogona</i> n. sp.	47	" <i>sexpunctatus</i> Fabr.	43
<i>Harpactopus</i> Smith	34	<i>Salix</i> Dhlb.	54
<i>Hempipesis</i> Dhlb., <i>heros</i> Guér.	44, 45	" <i>sanguinolentus</i> Fabr.	54
<i>Homonotus</i> Dhlb.	43	<i>Sphex</i> L.	34
<i>Ichneumon</i>	51	Sphictostethus Kohl	47
<i>Isonotus</i> Dhlb.	53	" <i>Gravesii</i> Hal.	47
<i>Macromeris</i> Pel., <i>splendida</i>	41		



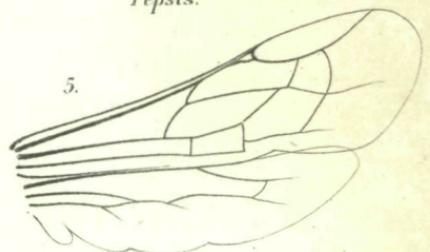
Macromeris.



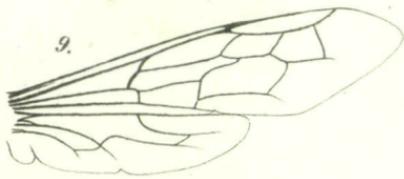
Pepsis.



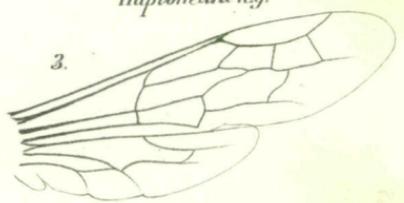
Sphictostethus n.g.



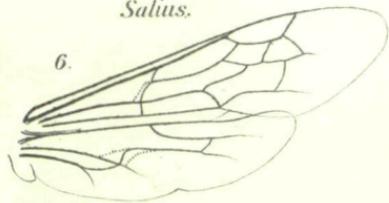
Haploneura n.g.



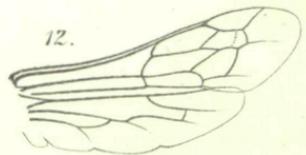
Salius.



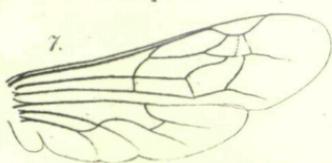
Agenia.



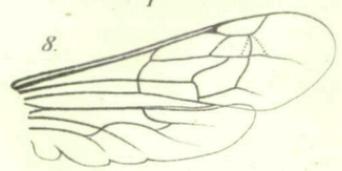
Pompilus.



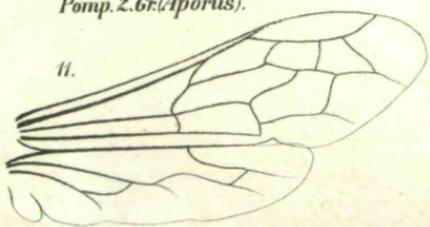
Planiceps.



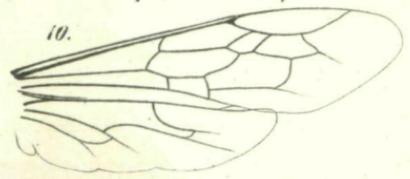
Pomp. 2. Gr. (Aporus).



Pompilus 10. Gr. (Aporus).



Notocyphus.



10.

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: 1885

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Kohl Franz Friedrich

Artikel/Article: [Die Gattungen der Popiliden. \(Tafel 2\) 33-58](#)