

**BESTIMMUNGSTABELLE DER MITTELEUROPÄISCHEN
WEGWESPENGATTUNGEN (POMPILOIDEA — HYMENOPTERA).****KLÍČ RODŮ STŘEDOEVROPSKÝCH HRABALEK.**

OLDŘICH ŠUSTERA,
(Praha)

Československá akademie věd vydává postupně určovací dílo „Klíče zvířeny ČSR“. Při zpracovávání klíčů našeho blanokřídlého hmyzu připadl na mne úkol, abych společně s hlavním redaktorem této části Dr. Zd. Boučkem zpracoval mezi jiným i klíče rodů československých hrabalek, což se také stalo. Nebyl to úkol snadný, neboť od posledního celkového zpracování této čeledi ve střední Evropě Hauptem v r. 1927 a od určovacích klíčů ve 2. vydání díla Schmiedeknechtova z r. 1930 a téměř současného díla Hedickova uplynula delší doba, ve které systematika čeledi *Pompilidae* a příslušná nomenklatura prodělala mnohé změny. Byl to zejména V. S. L. Pate, který ve své práci: *The Generic Names of the Spider Wasps (Psammocharidae olim Pompilidae) and their Type Species*, *Trans. Amer. Ent. Soc.*, Philadelphia, 1946, v některých případech zjistil nutné změny bývalých rodových jmen, dále Dreisbachovy klíče severoamerických rodů a zvláště velký Katalog severoamerických blanokřídlých s přehledem nejnovějšího stavu tamní systematiky, které přímo vybízely k přepracování evropské systematiky této čeledi, aby udržela krok s celým tímto vývojem. Obsah našich určovacích klíčů, upravených takto podle nejnovějšího stavu světové systematiky, někdy však i pozměněných na základě našich vlastních názorů a obohacených o některé rozeznávací znaky, ke kterým se dosud nepřihlíželo, přesahuje rámec našeho státu a týká se celé širší střední a severní Evropy. Proto uveřejňujeme zde německý překlad klíče hrabalek, pořizování Dr. Z. Boučkem a doplněný i jeho obrázky. Český text, místy rozšířený o druhy, je současně uveřejňován ve 2. dílu zmíněných „Klíčů zvířeny ČSR“.

Hrabalky jsou zde chápány jako nadčeď *Pompiloidea* s dvěma čeleděmi: *Pompilidae* a *Ceropalidae*. Oddělení této druhé čeledi je podloženo četnými morfologickými zvláštnostmi, i způsobem života. Nejdůležitějšími morfologickými znaky je jiné utváření hlavy, vkloubení tykadél, rozdílná

stavba noh, z nichž jen třetí pár je prodloužen, a zcela odchylné kopulační orgány samců. To vše svědčí o tom, že čeleď *Ceropalidae* je vývojově samostatným útvarem vyššího řádu, jehož vznik nelze odvoditi od některé části čeledi *Pompilidae*, s níž má v nejlepším případě snad jen společné předky. Na tyto okolnosti jsem upozornil již v r. 1922 ve vídeňských musejních análech, ale celkem bez výsledku, ježto, pokud vím, jsou jen ve velkém francouzském díle od P. Grassé: *Traité de Zoologie Ceropalidae* vedeny jako samostatná čeleď a nejnověji v Móczárově zpracování v „Maďarské fauně“.

Do této čeledi patří vedle rodu *Ceropales* Latr., pokud z vlastní zkušenosti mohu posoudit, ještě jen dva další rody, a to *Xanthampulex* Schulz z orientální oblasti a *Irrenangelus* Schulz z neotropické oblasti. Severoamerický katalog uvádí sice v podčeledi *Ceropalinae* ještě dva rody, *Mina-genia* Banks a *Notocyphus* Smith. První z nich neznám, ale druhý je hlavním rodem samostatné podčeledi *Notocyphinae*, kam patří i rod *Chirodamus* Haliday, jehož austrálští příslušníci nesli název *Calopompilus* Ahmead. Celá tato gondvánská podčeleď je zvláště charakterisována dosud opomíjeným znakem, že totiž stigmata na propodeu jsou oproti všem ostatním podčeledím posunuta dozadu ke středu horizontální části beder a leží tudíž mnohem dále od předního okraje propodea než je tomu všude jinde (proto na př. *Priocnemis heiligbrodtii* Cresson není *Chirodamus*). Zařazení rodu *Calicurgus* Lep. do této podčeledi zdá se proto býti pochybné, ač jistě jde o rod velmi starý.

Čeleď *Pompilidae* není z praktických důvodů v našem klíči dělena na podčeledi a triby, ježto se tyto systematické kategorie u této čeledi nedají dobře zachytiti stručnými a jasnými klíčovými znaky, a poněvadž jak v počtu a pojmenování nižších systematických skupin, tak v zařazení rodů do nich není jednotnosti. Přesto jsou však rody drženy pohromadě podle podčeledí.

Rod *Pompilus* Fabr. ztratil při rozpadu na četné drobné rody své původní hranice a nové nebyly stanoveny. Domnívám se, že jsem našel dobré kritérium v neredukované plamce, čímž se řada rodů jasně odlišuje. Avšak ani v těchto hranicích není rod *Pompilus* Fabr. jednotným útvarem. Postavení jednoduchých oček buď do rovnostranného trojúhelníka (podrod *Pompilus* F. s. str.) aneb do tupouhlého trojúhelníka (podrod *Schizanoplius* Cam.) se může ukázati rodovým znakem, ale i pak by rod *Schizanoplius* Cam. ještě zůstal velmi různodorým útvarem.

V souvislosti s novými jmény, vyhrabanými ze zapomenutí, je zvláště nepříjemnou změna jména *Pseudagenia* Kohl v *Auplopus* Spin. a souhlasil bych proto s návrhem, aby název *Pseudagenia* Kohl byl Mezinárodní komisí pro zoologickou nomenklaturu prohlášen za chráněný.

Poznámka: V německém textu používáme zvláště u žilnatiny obvyklých názvů podle Schmiedeknecht, abychom nemusili psáti dlouhý úvod k názvosloví.

Die Tschechoslowakische Akademie der Wissenschaften veröffentlicht gegenwärtig Bestimmungstabellen der tschechoslowakischen Fauna („Klíče zvířeny ČSR“), welche bei allen Gruppen, auch bei den schwierigsten und am wenigsten bekannten, zumindest die Gattungen angeben. Bei der Bearbeitung der Hymenopteren wurde mir unter anderem die Aufgabe zugewiesen, zusammen mit dem Hauptredaktor dieses Teiles, Dr. Z. Bouček, den Schlüssel unserer Wegwespen-Gattungen auszuarbeiten. Diese Aufgabe war nicht leicht, denn seit der letzten Bearbeitung dieser Familie in Mitteleuropa durch H. Haupt 1927: Monographie der Psammocharidae (Pompilidae) Mittel-, Nord- und Osteuropas, *Beih. Deutsch. Ent. Zeitschr.* 1926—1927, den Bestimmungstabellen in der 2. Ausgabe Schmiedeknechts Werkes vom J. 1930 und dem fast gleichzeitig erschienenen Buche Hedicke's war schon eine längere Zeit verfllossen und die Systematik, besonders aber die Nomenklatur der Pompiliden während dieser Zeit bedeutenden Veränderungen unterworfen. Es war besonders V. S. L. Pate, welcher in seiner Arbeit: The Generic Names of the Spider Wasps (Psammocharidae olim Pompilidae) nach their Type Species (*Trans. Amer. Ent. Soc.* 72: 65—130, Philadelphia 1946) in einigen Fällen notwendige Änderungen der Gattungsnamen vornahm, weiter Dreisbachs Tabellen der nordamerikanischen Gattungen (*Arts, and Letters Mich. Acad. Sci., Papers* 33: 63—71, 1949), und besonders der unlängst erschienene große Katalog der nordamerikanischen Hymenopteren (Hymenoptera of America North of Mexico — Synoptic Catalog, *U. S. Dept. Agric. Monogr.* 2, 1420 pp., Washington 1951) mit der Übersicht des derzeitigen Standes des Hymenopterensystems in Nordamerika, welche alle zur Umarbeitung der europäischen Systematik geradezu aufforderten, daß mit aller dieser Entwicklung auch bei uns Schritt gehalten werde. Der Umfang unserer Bestimmungstabellen, welche nach den neuesten Erfahrungen in der Taxonomie verfaßt, manchmal aber nach unseren eigenen Ansichten abgeändert und mit verschiedenen neuen, bisher unbenutzten Schlüsselkriterien ergänzt wurden, überschreitet die Grenzen unseres Staates und betrifft wenigstens das weitere Mitteleuropa. Darum veröffentlichen wir hier den Schlüssel der Pompiliden-Gattungen, welcher von Dr. Z. Bouček ins Deutsch übersetzt wurde und mit seinen Abbildungen versehen ist. Der tschechische Text ist im 2. Band der „Klíče zvířeny ČSR“, d. i. Schlüssel der Fauna der Tschechoslowakei, enthalten.

Die Wegwespen werden hier als Überfamilie *Pompiloidea* mit zwei Familien: *Pompilidae* und *Ceropalidae* aufgefaßt. Die Abtrennung dieser zweiten Familie wird durch mehrere morphologische und bionomische Merkmale begründet. Die wichtigsten morphologischen Merkmale betreffen Kopfbildung, Fühlerinserterion, abweichenden Bau der Beine, von welchen nur das dritte Paar verlängert ist, und die ganz anders gestalteten primären Sexualcharaktere, besonders der Kopulationsapparat des Männchens. Das alles spricht dafür, daß die Ceropaliden als eine ganz gleichwertige Gruppe den echten Pompiliden gegenüber gestellt werden, die aber doch wahrscheinlich gemeinsame Vorfahren mit den letzteren gehabt haben mußten. Auf diese Tatsache habe ich schon in den *Annalen d. Naturh. Mus. Wien*, 1922, p. 64—65 aufmerksam gemacht, aber fast ohne Erfolg, denn, soweit mir bekannt ist, werden die Ceropaliden als selbständige Familie nur in dem

großen französischen Werke von P. Grassé: *Traité de Zoologie*, angeführt, und neuerding auch von L. Móczár in der „Ungarischen Fauna“.

Zu dieser Familie gehören — außer der Gattung *Ceropales* Latr., soweit ich nach eigenen Erfahrungen beurteilen kann — nur zwei weiteren Gattungen, und zwar *Xanthampulex* Schulz aus der Orientalischen und *Irrenangelus* Schulz aus der Neotropischen Region. Der amerikanische Katalog führt in der Unterfamilie *Ceropalinae* der Pompiliden noch zwei weitere Gattungen an: *Minagenia* Banks und *Notocyphus* Smith. Die erstere kenne ich nicht, die zweite ist jedoch die führende Gattung einer selbständigen Pompiliden-Unterfamilie, der *Notocyphinae*, wohin auch die Gattung *Chirodamus* Haliday gehört, deren australische Angehörigen früher den Namen *Calopompilus* Ashmead führten. Diese gondwanische Unterfamilie wird besonders durch ein bisher vernachlässigtes Merkmal charakterisiert: die Luftlöcher des Propodeums sind im Gegensatz zu den anderen Gruppen bedeutend, bis zur Mitte des horizontalen Teiles des Propodeums zurückgeschoben und liegen deswegen viel weiter vom Metanotum entfernt, als dies bei allen anderen Gruppen der Fall ist. Deshalb kann z. B. *Priocnemis heiligbrodtii* Cresson nicht zur Gattung *Chirodamus* Hal. gehören. Auch die Zugehörigkeit von *Calicurgus* Lep. zu *Notocyphinae* (nach Haupt) ist sehr fraglich, obzwar es gewiß eine sehr alte Gattung ist.

Die Familie *Pompilidae* wird in unserer Tabelle nicht in Unterfamilien und Tribus zerlegt, weil die Tabelle in erster Reihe praktisch brauchbar sein soll und die niedrigeren systematischen Kategorien dieser Familie sich nicht durch klare und kurze Ausdrücke charakterisieren lassen, und außerdem herrscht hier sowohl in Zahl und Benennung der Kategorien, als auch in der Ansicht auf das richtige Einreihen der einzelnen Gattungen noch keine Einheit. Trotzdem sind aber die Gattungen nach den Unterfamilien zusammengehalten.

Die Gattung *Pompilus* F. hat bei dem Zerreißen auf einzelne kleine Gattungen ihre ehemaligen Grenzen verloren und neue wurden bisher nicht festgelegt. Ich vermute, daß ich ein gutes Kriterium in dem nicht reduzierten Flügelmal gefunden habe, wodurch sich eine Anzahl von Gattungen klar scheiden läßt. Aber auch in solchen Grenzen ist die Gattung *Pompilus* F. kein einheitliches Gebilde. Die Stellung der Nebenaugen in einem gleichschenkeligen Dreieck (Untergattung *Pompilus* F. s. str.) oder in einem stumpfeckigen Dreieck (Untergattung *Schizanoplius* Cam.) könnte sich vielleicht nach näherem Studium als Gattungsmerkmal erweisen, aber auch dann noch würde die Gattung *Schizanoplius* Cam. ein heterogener Artenkomplex bleiben.

Im Zusammenhang mit den neuen Namen, welche neuerdings aus der Vergessenheit ausgegraben wurden, ist besonders der Ersatz des längst eingebürgerten Namens *Pseudagenia* Kohl durch *Auplopus* Spin. sehr zu bedauern. Ich würde deswegen einen Vorschlag an die Internationale Kommission für die Zoologische Nomenklatur, daß der Name *Pseudagenia* Kohl für geschützt erklärt werde, gerne unterstützen.

Anmerkung: In dem folgenden Schlüssel benützen wir noch die üblichen morphologischen Benennungen, besonders die des Flügelgeäders nach

Schmiedknecht (welche im tschechischen Texte modernisiert sind), damit wir hier nicht eine lange Einleitung in die Terminologie vorführen müßten.

Die Unterscheidung der *Pompilidae* und der *Ceropalidae*

- A (B) Die Fühler näher den Augen als dem Clypeus eingelenkt; der innere Augenrand beim ♀ deutlich, beim ♂ ziemlich stark ausge randet (Auge darum nierenförmig, Abb. 1), Gesicht zwischen den Augen unten verschmälert, hier viel schmäler als oben; das letzte Sternit beim ♀ stark komprimiert und das letzte Tergit fast bohrerartig überragend, unten scharf gekielt; die vorderen und mittleren Klauen gespalten, die hinteren einfach, verdickt und am Ende fast rechteckig gebogen; die Hinterbeine auffallend länger als die vier vorderen; die Längsadern des Vorderflügels den Flügelrand erreichend; Kopulationsapparat des ♂ anders gebaut als bei anderen Wegwespen; Körper oft mit weißlichen Zeichnungen

Familie *Ceropalidae*

In Europa nur durch eine Gattung, *Ceropales* Latreille, in der Tschechoslowakei mit 5 Arten vertreten. Sie schmarotzen bei den echten Pompiliden, indem sie, soweit uns bekannt ist, ihre Eier auf die schon paralyisierten Spinnen in der Zeit legen, wenn diese von den Pompiliden-Weibchen während der Vorbereitung des Bodennestes nicht bewacht werden. Das Ei wird in in Luftloch and der Hinterleibsbasis gelegt, welches durch eine besondere Membran überdeckt wird, so daß das abgelegte Ei nicht frei sichtbar ist.

- B (A) Die Fühler näher dem Clypeus als den Augen eingelenkt (Abb. 2); der innere Augenrand höchstens schwach konkav, Gesicht zwischen den Augen unten sehr wenig schmäler als oben; das letzte Sternit beim ♀ nur selten und dann nur schwach zusammengedrückt, nie das letzte Tergit überragend; die hintersten Klauen bei unseren Arten entweder gespalten oder unten mit einem Zahn, nicht verdickt, gleichmäßig sichelartig gebogen; die vorderen vier Beine auch verlängert; die Längsadern des Vorderflügels nur bei zwei Gattung den Außenrand erreichend

Familie *Pompilidae*

In Mitteleuropa 23 Gattungen mit fast 100 Arten. Diese jagen ausschließlich Spinnen und versorgen mit ihnen ihre Brut. Nur *Sophropompilus*-Arten schmarotzen bei den anderen Pompiliden.

Tabelle der Gattungen der mitteleuropäischen *Pompilidae*

- 1 Pronotum vorne zum Hals senkrecht abfallend, wie abgestutzt (Abb. 4); Nervulus interstitial oder kaum postfurkal; die Längsadern erreichen den Außenrand des Flügels; Oberseite der Hintertibien beim ♀ sägeartig bedörnelt, beim ♂ Sporen der Hinterschienen sehr lang, weiß; Hinterleib beim ♀ vorne rot, Vorderflügel mit einer großen aber schwachen, außen dreizackigen Makel

Calicurgus Lapeletier

Nur *C. hyalinatus* (Fabricius).

- Pronotum vorne mehr weniger abgerundet; Adern nur selten den Außenrand erreichend, dann aber ♀ ganz schwarz und ♂ mit kürzeren, dunklen Sporen an den Hintertibien 2
- 2 (1) Nervulus oft um seine Länge postfurkal (Abb. 5); wenn nicht, dann ist Nervus parallelus auch an seiner Basis fast gerade (Abb. 5, 6) und gleichzeitig Propodeum hinten immer gewölbt und immer 3 Cubitalzellen vorhanden; 2 Sternit beim ♀ vorne mit Quersfurche; Hintertibien am Ende meistens mit kurzen, kammartig geordneten, nicht abstehenden Dörnchen 3
- Nervulus interstitial oder schwach postfurkal, Nervus parallelus an seiner Basis meistens deutlich heraufgebogen, so daß die 2. Diskoidalzelle hier zipfelartig nach unten ausläuft (Abb. 8, 10); wenn nicht, dann das Propodeum hinten ausgehöhlt, oder sind nur 2 Cubitalzellen vorhanden 7
- 3 (2) Das 1. Hinterleibsegment nach vorne fast stielartig verjüngt (Abb. 7); wenn nicht, dann ist Nervulus interstitial oder nur schwach postfurkal und Radius bei der 2. Querader meistens deutlich gebrochen; Hintertibien beim ♀ höchstens mit feinen Dörnchen 4
- Das 1. Hinterleibsegment nicht stielartig verjüngt, Nervulus immer deutlich postfurkal, Hintertibien beim ♀ an der Oberseite sägeartig bedornt, Radius bei der 2. Querader fast gerade 6
- 4 (3) Flügel ohne dunkle Binden, Nervulus um seine Hälfte postfurkal; Clypeus beim ♀ unten in der Mitte stumpfeckig vorgezogen. Gesicht beim ♂ unten an den Seiten weiß; 2. sowie 3. Cubitalzelle fast zweimal länger als hoch *Auplopus Spinola*
Syn.: *Pilpomus Costa*; *Pseudagenia Kohl*. — In Mitteleuropa 4 Arten.
- Flügel mit dunklen Querbinden, diese beim ♂ bleicher; Nervulus interstitial oder sehr schwach postfurkal, Clypeus beim ♀ nicht vorgezogen, Gesicht beim ♂ schwarz 5
- 5 (4) Prothorax und Propodeum beim ♀ rot, Thorax beim ♂ schwarz; Propodeum grob gitterartig gerunzelt, Kopf und Thorax dicht und ziemlich grob punktiert, matt, Abdomen viel glänzender; die Längsadern erreichen nicht den Außenrand des Flügels *Poecilagenia Haupt*
Nur *P. rubricans* (Lepelletier).
- Körper auch beim ♀ schwarz, Propodeum höchstens fein querrunzelig, Kopf und Thorax mit feiner Skulptur; die Längsadern erreichen den Außenrand des Flügels *Dipogon Fox*
In Mitteleuropa nur durch die Untergattung *Deutragenia Šustera*, mit 5 Arten vertreten.
- 6 (3) Radialzelle am Außenende abgerundet (Abb. 5); Hinterleib fast glatt, öfters mit weißer Zeichnung; Propodeum beim ♀ in der Regel horizontal gerinnt *Cryptocheilus Panzer*
In Mitteleuropa ungefähr 10 Arten.
- Radialzelle am Ende zugespitzt; Hinterleib sehr dicht und fein punktiert, immer ohne weiße Makeln *Priocnemis Schiodte*
In Mitteleuropa etwa 24 oft schwer zu deutenden Arten.

- 7 (2) Vorderflügel mit 3 Cubitalzellen (Abb. 5, 6, 8, 10) 8
 — Vorderflügel mit 2 Cubitalzellen 22
 8 (7) Propodeum hinten abgerundet, gewölbt, ohne deutliche Ecken an den Seiten 9
 — Propodeum hinten abgestutzt oder ausgehöhlt, an den Seiten mit schwach kegelartigen, nach hinten gerichteten Ecken oder Höckern 17

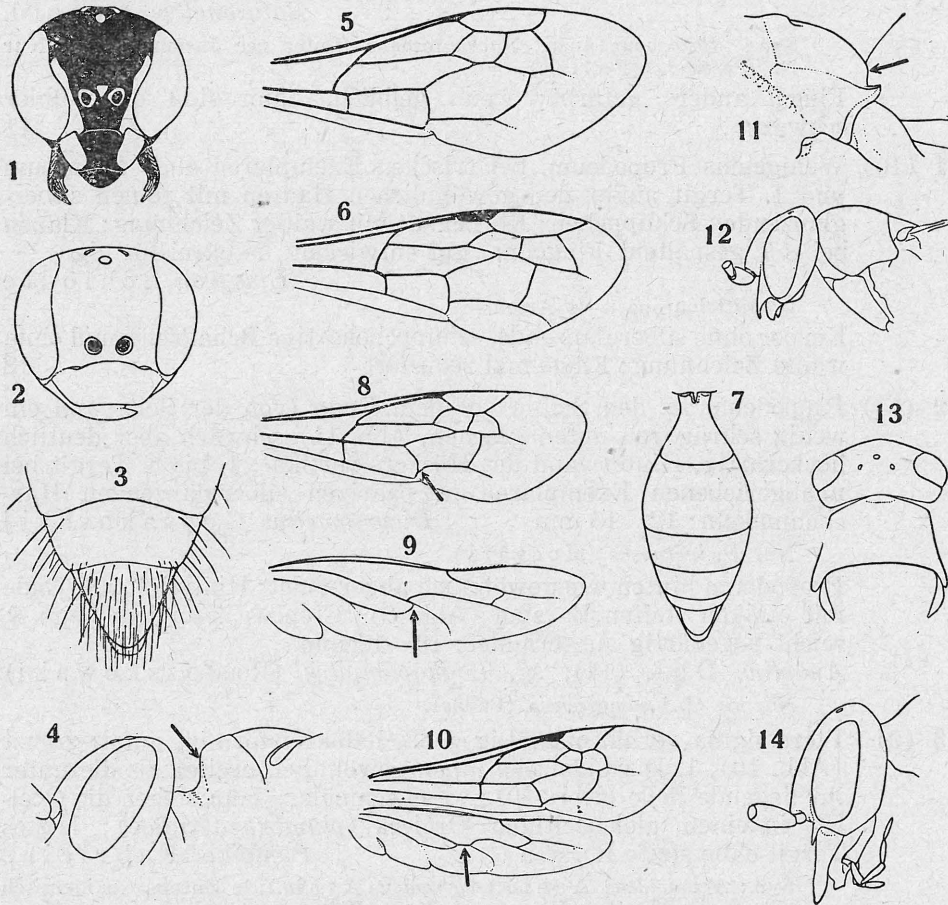


Abb. 1. *Ceropales maculatus* (F.), ♀, Kopf von vorne. — Abb. 2—3. *Anoplius fuscus* (L.), ♀: 2, Kopf von vorne; 3, Hinterleibsende von oben. — Abb. 4. *Calicurgus hyalinatus* (F.), Kopf und das senkrecht abfallende Pronotum. — Abb. 5. *Cryptocheilus affinis* Lind., Vorderflügel. — Abb. 6—7. *Auplopus carbonarius* (Scop.): 6, Vorderflügel; 7, Hinterleib des ♀. — Abb. 8. *Anospilus orbitalis* Costa, Vorderflügel. — Abb. 9. *Batozonellus lacerticida* (Pall.), Hinterflügel. — Abb. 10. *Pompilus plumbeus* (F.), Flügel. — Abb. 11. *Dicyrtomellus luctuosus* (Mocs.), Propodeum schräg von der Seite mit dem schwachen Seitenhöcker. — Abb. 12. *Homonotus sanguinolentus* (F.), Kopf und Prothorax. — Abb. 13. *Platyderes diffinis* (Lep.), Kopf und Pronotum von oben. — Abb. 14. *Aporus femoralis* Lind., Kopf des ♀.

- 9 (8) Cubitalader des Hinterflügels beginnt vor dem Ende (nur ausnahmsweise am Ende) der Analzelle (Abb. 9) 10
 — Cubitalader des Hinterflügels beginnt gewöhnlich außen hinter dem Ende der Analzelle (Abb. 10) 13
- 10 (9) Flügel auffallend gelb, außen breit schwärzlich gesäumt, auch Fühler mit Ausnahme der Spitzen und Tibien gelb, Tergite gewöhnlich mit paarigen engen gelblichen Makeln; 10—21 mm
Batozonellus Arnold.
 Syn.: *Batozonus* auct.; *Parabatozonus* Haupt nec Jasumatsu. — Nur *B. lacerticida* (Pallas).
 — Flügel anders gefärbt; wenn gelblich, dann sind die Fühler schwarz 11
- 11 (10) Wenigstens Propodeum, bei frischen Exemplaren auch Pronotum und 1. Tergit außer den gewöhnlichen Haaren mit feinen silberglänzenden Schüppchen; Körper oft mit weißer Zeichnung; Klauen bei ♂♀ gespalten; Flügelmal gut entwickelt, halbkreisförmig
Episyron Schiödte
 In Mitteleuropa 3—4 Arten.
 — Körper ohne silberglänzende, schüppchenartige Behaarung und ohne weiße Zeichnung; Flügelmal reduziert 12
- 12 (11) Propodeum an den Seiten vor dem Ende (von der Seite und ein wenig schräg von unten gesehen, Abb. 11) schwach aber deutlich höckerartig, Hinterwand des Höckers vertikal; 1. bis 3. Tergit bei unabgeriebenen Exemplaren mit paarigen silberglänzenden Härchenmakeln; 12—16 mm
Dicyrtomellus Gussakovskij
 Nur *D. luctuosus* (Mocsáry).
 — Propodeum hinten wie gewöhnlich abgerundet; Hinterleib am Ende mit einigen steifen Borsten (Abb. 3); Clypeus besonders beim ♀ seicht bogenartig ausgerandet; 16—18 mm.
Anoplius Duf. (14), sg. *Lophopompilus* (Radoszkowski)
 Nur *A. (L.) samariensis* (Pallas).
- 13 (9) Pterostigma verhältnismäßig groß, halbkreisförmig, gut begrenzt (Abb. 10), 1. Diskoidalzelle innen gewöhnlich breiter als die unter ihr liegende Zelle (Abb. 10); wenn schmaler, dann stehen die Ocellen in einem gleichseitigen Dreieck (*plumbeus*-Gruppe); letztes Tergit ohne steife Borsten
Pompilus Fabricius
 Syn.: *Agenioideus* Ashm. (*Aporoideus* Ashm.), in Europa für identisch mit *Sericopompilus* How. gehalten; *Ridestus* Banks; *Gymnochares* Banks; *Schizanooplius* Cameron. — In Mitteleuropa etwa 8 Arten in 2 Untergattungen: *Pompilus* F. s. str. [*plumbeus* (F.), *sericeus* F., *cinctellus* Spin. und *nubecula* Costa], und *Schizanooplius* Cam. (*leucopterus* Dahlb., *nanus* Schck. — beide noch nicht aufgeklärt —, *orbiculatus* Haupt und *pontomoravicus* Šust.).
 — Pterostigma verkümmert, klein, nur bei *Anoplius concinnus* (Dahlb.) größer, 1. Diskoidalzelle an der Basis höchstens so breit wie die darunterliegende Zelle (Abb. 8); Ocellen immer in einem stumpfwinkligen Dreieck 14

- 14 (13) Letztes Tergit mit einigen steifen Borsten (Abb. 3), hinterste Klauen beim ♀ unten in der Mitte mit senkrechtem Zahn, beim ♂ an der Basis mit einem schrägen, am Ende abgestumpften Zahn
Anoplius Dufour
Syn.: *Pompilioides* Radoszkowski nec *Pompilioides* Haupt. — In Mitteleuropa 7 Arten.
- Letztes Tergit höchstens mit nur feinen und spärlichen Haaren; hinterste Klauen auch beim ♂ mit einem senkrechten Zahn in der Mitte; Hinterleibsbasis rot 15
- 15 (14) Fühler dick, mit verhältnismäßig kurzen Gliedern, 3. Glied höchstens $2\frac{1}{2}$ mal länger als breit; zwischen den Klauen 5 Haare, welche das Arolium nicht überragen; Parasiten bei den anderen Wegwespen
Sophropompilus Howard
In Mitteleuropa 7 Arten. Siehe auch 24, *Evagetes* Lep.
- Fühler bei den mitteleuropäischen Arten schlanker, 3. Glied wenigstens 3mal länger als breit, der dichte Haarkamm zwischen den Klauen deutlich das Arolium überragend 16
- 16 (15) Nervulus mehr weniger senkrecht gestellt, oft bogenartig; Kopf und Thorax schwarz
Arachnospila Kinkaid
Hierher die ehemaligen Gruppen: *Pompilus fumipennis* Zetterstedt (Untergattung *Arachnospila* Kink., s. str., mit Syn. *Pycnopompilus* Ashmead), *P. spissus* Schiödte (Untergattung *Anoplochares* Banks), und *P. trivialis* Dahlb. resp. *unguicularis* Thomson (Untergattung *Ammosphex* Wilcke, mit Syn. *Anopompilinus* Dreisbach). — In Mitteleuropa etwa 15 Arten.
- Nervulus mit dem unteren Ende schräg nach außen gerichtet und gerade (Abb. 8); Augenränder und öfters auch der Hinterrand des Pronotums bei einigen Arten mehr oder weniger weißlich
Anospilus Haupt
In Ungarn *A. orbitalis* (Costa).
- 17 (8) Hinterhaupt ausgehöhlt, Kopf oben dünn, an das lange Pronotum kappenartig ansitzend (Abb. 12), dieses beim ♀ ebenso wie Propodeum rot; ♂ schwarz, lange hinterste Sporen weiß; 6—9 mm
Homonotus Dahlbom
Nur 2 Arten, hauptsächlich *H. sanguinolentus* (Fabricius).
- Hinterhaupt nicht stark ausgehöhlt und Kopf nicht gleichzeitig so dünn 18
- 18 (17) Körper schwarz, 1. bis 3. Tergit hinten mit je 2 weißlichen Haarmakeln 19
- Hinterleib immer ohne weißliche Haarmakeln 20
- 19 (18) Körper 5—8 mm
Aporinellus Banks
Syn.: *Pompilioides* Haupt nec *Pompilioides* Radoszkowski; *Ferreoloides* Haupt. — Nur *A. sexmaculatus* (Spinola), zur Untergattung *Ceratopompilus* Bradley gehörig.
- Körper 12—16 mm
vergl. *Dicyrtomellus*, 12

- 20 (18) Pronotumseiten nach vorne sehr deutlich konvergierend (Abb. 13), Klauen bei ♂ ♀ gespalten; 3. bis 7. Fühlerglied fast quadratisch; Propodeum hinten bogenförmig ausgeschnitten; 10—13 mm
Platyderes Guérin
 Nur *P. diffinis* (Lepelletier), sehr selten. Körper schwarz.
- Pronotumseiten, des ♀ nicht, beim ♂ sehr schwach konvergierend, Klauen nur beim ♂ gespalten; Körper fast immer teilweise gelbbrot oder rot gefärbt 21
- 21 (20) Thorax beim ♀ mit Ausnahme des Propodeums rot, ♂ schwarz mit weißem letzten Tergit; Beine und Fühler auffallend kurz; Propodeum hinten ausgehöhlt, ohne Querkante
Arachnotheutes Haupt
 Nur *A. rufithorax* (Costa).
- Beim ♀ wenigstens Mesothorax immer schwarz; 2. Tergit beim ♂ außer den dreieckigen Makeln hinten ganz rot; Propodeum hinten fast kantig abgestutzt, seitlich mit je 2 Höckern; Beine normal, Fühler lang
Paraferreola Šustera
 Nur 2 Arten: *P. rhombica* (Christ) und *P. manicata* (Pallas).
- 22 (7) Fühler in der Höhe der unteren Augenränder eingelenkt (Abb. 14), beim ♂ ein wenig höher, Stirn bis zur Fühlerinsertion stark gewölbt; Pronotum länger als Kopf dick; ♂ schwarz, Hinterleib von den Seiten zusammengedrückt
Aporus Spinola
 Nur 2 Arten: *A. femoralis* Linden und *A. tibiatis* (Tournier).
- Fühler bei ♂ ♀ höher eingelenkt, Kopf in oberer Hälfte am dicksten (von der Seite!), Pronotum höchstens so lang wie Kopf dick . . . 23
- 23 (22) Klauen gespalten, Klypeus unten seicht stumpfeckig ausgerandet
Telostegus Costa
 Nur *T. major* Costa.
- Klauen einfach, Klypeus unten abgestutzt 24
- 24 (23) Fühler lang und schlank, 3. Glied etwa 4mal länger als am Ende breit; der vordere Metatarsus beim ♀ mit sehr kurzen Borsten
Tachyagetes Haupt
 Nur *T. filicornis* (Tournier).
- Fühler kürzer, 3. Glied höchstens etwa 2mal länger als am Ende breit, der vordere Metatarsus beim ♀ mit Borsten, welche viel länger sind als seine Breite
Evagetes Lepelletier
 Nur *E. dubius* (Linden). — Nach den Amerikanern gehört hierher als Untergattung *Sophropompilus* Howard mit 3 Cubitalzellen (siehe 15).