

# Danske Hymenopterer.

## Bestemmelsestabeller til Familie.

Af  
S. L. Tuxen.

### 1. Imagines.

Denne Tabel bygger paa Familieinddelingen som givet af Handlirsch (Kükenthals Hdb. 1938), Hedicke (Tierw. Mitteleur. 1930), Schmiedeknecht (Die Hymenopteren Nord- u. Mitteleur. 1930) og Bischoff (Biologie der Hym. 1927). Kun Opfattelsen af Mutillider er forskellig hos disse Forfattere; de vil her blive opløst i det størst mulige Antal Familier (d. v. s. som hos Bischoff 1927). Imms (Textbook 1925) har en Del Afvigelser i Opfattelsen af Underfamilier og Familier; dem er der ikke her taget Hensyn til.

Sidst i Tabellen er givet en Oversigt over Underfamilier af Snylte- og Galhvepse, dels fordi de undertiden opfattes som selvstændige Familier, dels for at lette en nærmere Bestemmelse. Inden for Sphegider og Apider, hvor Underfamilierne ogsaa har været opfattet som Familier, er en nærmere Oversigt derimod ikke givet her, da de synes meget usikkert karakteriserede og Slægtstabellerne derfor langt er at foretrække.

Hos Hymenopternerne er som bekendt det første Abdominallid sammenvoxet med Thorax, saa at den tilsyneladende Adskillelse mellem Bryst og Bagkrop i Virkeligheden er mellem første og andet Abdominallid. Dette første Abdominallid kaldes — ogsaa i nærværende Tabel — Mediansegmentet; „Bagkroppen“ betyder derefter 2. til sidste Abdominallid, og 2. Abdominallid benævnes altsaa „1. Bagkropsled“.

Udover de allerede fra Danmark kendte Hymenopterfamilier er her ogsaa medtaget enkelte (Oryssidae, Sco-liidae o. a.), som muligt vil kunne findes her i Landet.

Efter Familie- eller Underfamilienavnet er i [] givet en Henvisning til den Litteratur, hvorefter man kan bestemme videre; dog er naturligvis ikke alle Muligheder opgivet, men kun de Arbejder, der synes mig bedst at anvende. Generelt kan man bruge Schmiedeknecht 1930 og Tierwelt Mitteleuropas, dog ikke for Snyltehvepsenes Vedkommende. Schmiedeknechts Opuscula Ichneumonologica og Fähringers Opuscula Braconologica giver Bestemmelsestabel over disse to Snyltehvepse-Familier, om de andre kan intet generelt siges. I „Danmarks Fauna“ er udkommet Gravehvepse, Vejrhvepse og Gedehamse, Bier, Træ- og Bladhvepse, samt Myrer.

Ved Familierne er angivet det danske Navn, de kendes under (talrige Familier slaas sammen under Begrebet Snyltehvepse); der er ikke lavet nye danske Navne.

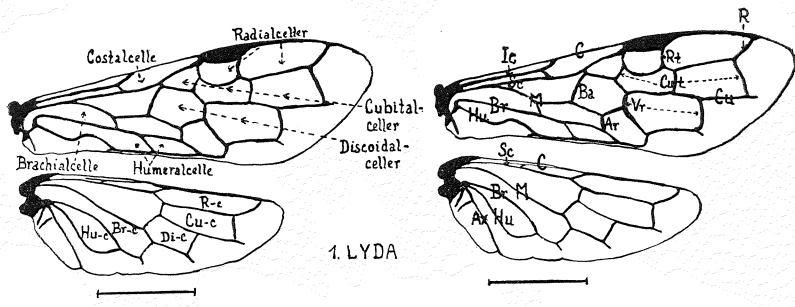
Kommunelærer J. P. Kryger og Skrædder O. Bak-kendorf takker jeg for værdifuld Hjælp.

1. Ingen Indsnøring mellem Bryst og Bagkrop (Fig. 3), Forvingen med Humeralcelle (Fig. 1) (*Symphya*, *Phytophaga*, *Chalastogastra*) ..... 2.
- En dyb Indsnøring mellem Bryst og Bagkrop; Forvingen uden Humeralcelle (*Apocrita*) ..... 6.
2. Kun den ene Cubitalcelle lukket (Fig. 4) ..... **Bladhvepse Oryssidae** [70].
- Mindst 2 af Cubitalcellerne lukkede (Fig. 1) ..... 3.
3. Forskinneben med 2 Apikalsporer ..... 4.
- Forskinneben med kun 1 Apikalspore ..... 5.
4. Pronotum bagtil dybt indbugtet (Fig. 5), Antenner med mindst 9 Led ..... **Bladhvepse Tenthredinidae** [67].
- Pronotum bagtil afstudet (Fig. 6), sjældent dybt indbugtet og Antennerne da med 4 Led ..... **Bladhvepse (Pamphiliidae) Lydidae** [67].

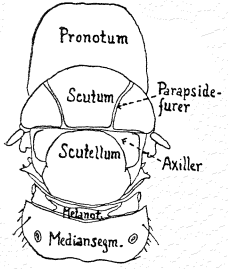
5. Pronotum bagtil dybt indbugtet (Fig. 7) .....  
 ..... **Træhvepse** (*Uroceridae*, *Siricidae*) **Sirecidae** [67].  
 Pronotum bagtil afstudet (Fig. 8) **Halmhvepse** **Cephidae** [67].
6. Trochanterer 2-leddede (Fig. 10) (de fleste *Terebrantia*) .. 7.  
 Trochanterer 1-leddede (Fig. 9) (*Aculeata* og de fleste *Proctotrupidæ* og *Cynipidae*)..... 29.
7. Bagkroppen tilhæftet højt oppe paa Mediansegmentet (Fig. 12)..... 8.  
 Bagkroppen tilhæftet nede paa Mediansegmentet, lige over Baghofferne..... 12.
8. Kun 1 Cubitaltværaare ..... 9.  
 I hvert Fald Størstedelen af 2. Cubitaltværaare til Stede (Fig. 11)..... **Snyltehvepse** **Aulacidae** [34].
9. Prothorax halsagtig forlænget, Bagtibiæ fortykkede (Fig. 12)..... **Snyltehvepse** (*Gasteruptiidae*, *Foenidae*) **Gasteruptionidae** [34].  
 Prothorax ikke forlænget, Bagtibiæ ikke fortykkede .... 10.
10. Antenner mere end 20-leddede .....  
 .. **Snyltehvepse** **Braconidae** subf. **Cenocoeliinae** [1, 18, 53].  
 Antenner 13-leddede ..... 11.
11. Bagkropsstilken dannes af 2 Led, Bagkroppen længere end Hoved + Bryst (Fig. 13) .....  
 ..... **Snyltehvepse** **Pachylommatidae** [77].  
 Bagkropsstilken 1-leddet, Bagkroppen kortere end Hoved + Bryst, sammentrykt (Fig. 14) **Snyltehvepse** **Evaniidae** [34].
12. Bagkroppen bestaar kun af et enkelt tykt, hvælvet Segment (Fig. 15) .....  
 .... **Snyltehvepse** **Braconidae** subf. **Cheloninae** [1, 18, 53].  
 Bagkroppen flerleddet ..... 13.
13. Med Vinger ..... 14.  
 Vinger stærkt reducerede eller manglende ..... 24.
14. Bagvinger meget smalle, linieformede, Forvinger næsten uden Ribber, højst med en kortere eller længere Marginalaare og Spor af Radius; sædvanlig under 1 mm (Fig. 16)..... **Snyltehvepse** **Mymaridae** [48].  
 Vinger og Ribbenet bedre udviklet; har Forvingerne kun 1 Ribbe, stikker Hunnens Læggebrod aldrig lige ud af Bagkropsspidsen, men er fasthæftet et kortere eller længere Stykke foran denne (Fig. 24) ..... 15.
15. Forvinger kun med Marginalaaren og lidt af Radius (Fig. 17), sjældent mere, men da med fortykkede Baglaar. Pronotum naar ikke Vingeroden. Antenner knæede. Læg-

- gebrodden udspringer fremme paa Bagkroppen (Fig. 24) ..... **Snyltehvepse Chalcididae** [46].  
 Ribbenet bedre udviklet, eller hvis det er reduceret passer de andre Karakterer ikke ..... 16.
16. Mandibler med Tænder paa Ydersiden, de to Mandibler mødes ikke (Fig. 18) .....  
 ..... **Snyltehvepse Braconidae** subf. **Alysiinae** [1, 18, 53].  
 Mandibler normale ..... 17.
17. 1. Cubitalcelle og 1. Discoidalcelle adskilte; 2. Discoidalcelle lukket (Fig. 19) .....  
 ..... (*Trigonaloidae*, *Trigonalysidae*) **Trigonalidae** [7].  
 1. Cubitalcelle og 1. Discoidalcelle sammensmeltede; eller hvis de er adskilte, er 2. Discoidalcelle aaben ..... 18.
18. 2. Discoidalcelle lukket (Fig. 20), ogsaa ofte 2. Cubitalcelle (Areola) ..... 19.  
 2. Discoidalcelle aaben eller Ribbenettet reduceret ..... 20.
19. Scutellum med kraftig Torn, 2. og 3. Bagkropsled sammensmeltede (Fig. 20) ..... **Vand-Snyltehvepse Agriotypidae**.  
 Scutellum meget sjældent med Torn, 2. og 3. Bagkropsled selvstændige (Fig. 46) .....  
 ..... **Snyltehvepse Ichneumonidae** [58, 76].
20. Forvinger uden Pterostigma og Costa, bredt Costalfelt foran Radius (Fig. 21), Bagkrop sammentrykt (Fig. 22) .....  
 ..... **Galhvepse Cynipidae** [12].  
 Forvinger med Pterostigma og Costa, meget smalt Costalfelt, Bagkrop ikke sammentrykt ..... 21.
21. 2. og 3. Bagkropsled ubevægeligt forbundne (men Suturen oftest endnu til Stede) ..... 22.

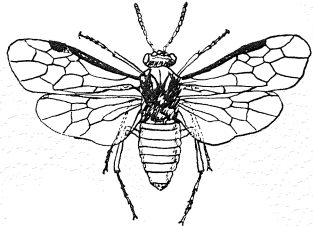
Fig. 1: Vinge af *Lyda* sp. Ar Arealaare; Ax Axillaraare; Ba Basalaare; Br Brachialaare; C Costalaare; Cu Cubitalaare; Cut Cubitaltværaarer; Hu Humeralaare; Ic Intercostalaare; M Medialaare; R Radialaare; Rt Radialtværaare; Sc Subcostalaare; Vr tilbageløbende Aarer. (Efter Imms). — Fig. 2: Thorax af Snyltehveps (*Philotrypesis caricæ* L.; *Chalcididae*). (Efter Imms). — Fig. 3: Bladhveps (*Athalia spinarum* Htg.). (Efter Rostrup & Thomsen). — Fig. 4: Vinge af *Oryssus abietis* Rohw. (Efter Rohwer). — Fig. 5—6: Hoved og Bryst af to Bladhvepse (*Nematus pallescens* Htg., *Tenthredinidae*, og *Lyda silvatica* F.). (Orig.) — Fig. 7: Træhveps (*Tremex fuscicornis* F.). (Efter Boas). — Fig. 8: Halmhveps (*Cephus occidentalis* Ril. & Marl.). (Efter Imms). — Fig. 9—10: Bagben af Bi (*Apis mellifica* L.) og Snyltehveps (*Ichneumon dumeticola* Gr.). (Orig.). — Fig. 11: Vinge af Snyltehveps (*Aulacus* sp.). (Efter Tierw. Mitt.). — Fig. 12: Snyltehveps (*Gasteruption jaculator* L.). (Orig.). — Fig. 13: Snyltehveps (*Pachylomma buccata* D. Breb.). (Efter Ceballos). — Fig. 14: Snyltehveps (*Brachygaster minuta* Ol., *Evaniidae*). (Efter Kieffer).



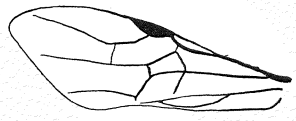
1. LYDA



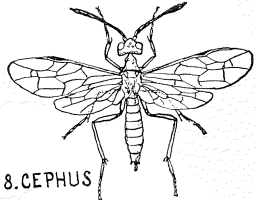
2. CHALC.



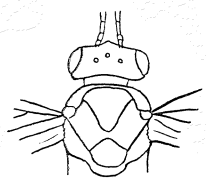
3. ATHALIA (TENTHR.)



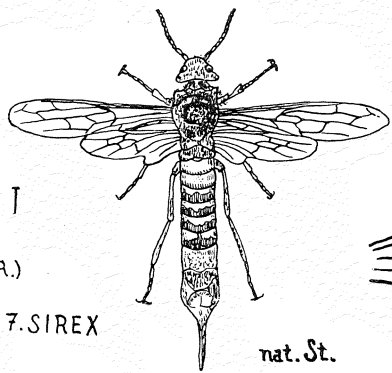
4. ORYSSUS



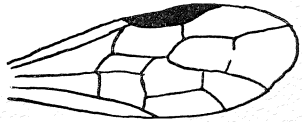
8. CEPHUS



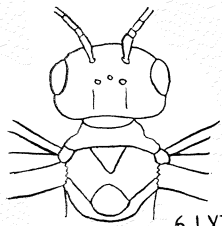
5. NEMATUS (TENTHR.)



7. SIREX

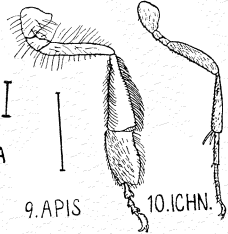


11. AULACUS



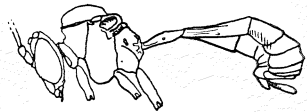
6. LYDA

nat. St.

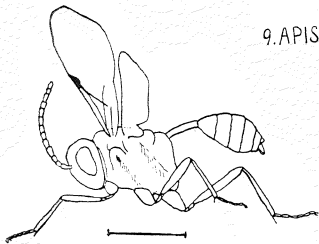


9. APIS

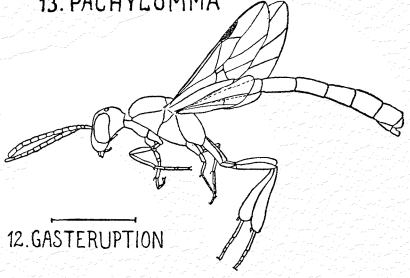
10. ICHN.



13. PACHYLOMMA



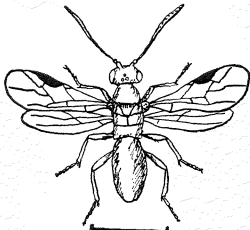
14. BRACHYGASTER (EVAN.)



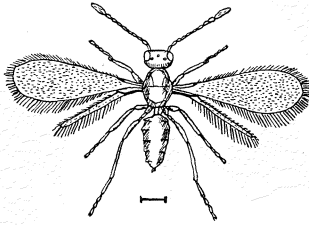
12. GASTERUPTION

2. og 3. Bagkropsled bevægeligt forbundne, med Bindehud eller overgribende ..... 23.
22. En udvidelig Membran mellem 2.+3. og 4. Bagkropsled, hvorved Bagkroppen kan slaas ind under Brystet .....  
..... **Snyltehvepse** (*Incubidae*) **Aphidiidae** [1, 18, 53].  
Ingen saadan Membran.....  
..... **Snyltehvepse Braconidae** [1, 18, 53].
23. Baghoffer meget lange, Prothorax halsagtigt forlænget (Fig. 23)..... **Snyltehvepse Stephanidae** [15].  
Baghoffer normale, Prothorax ikke forlænget.....  
..... **Snyltehvepse** (*Serphidae*) **Proctotrupidae** [1].
24. Bagkrop sammentrykt..... **Galhvepse Cynipidae** [12].  
Bagkrop ikke sammentrykt ..... 25.
25. Antenner knæede ..... 26.  
Antenner ikke knæede, eller anbragte helt fortil tæt oven over Munden og kun 10-leddede ..... 27.
26. Oceller tydelige; Læggebrodde udspringer fremme paa Bagkroppen (Fig. 24) .....  
..... **Snyltehvepse Chalcididae** og **Mymaridae** [46, 48].  
Oceller mangler eller er utydelige; Læggebrodde stikker lige ud fra Bagkropsspidsen (Fig. 25).....  
..... **Snyltehvepse** (*Serphidae*) **Proctotrupidae** [1].
27. 2. og 3. Bagkropsled ubevægeligt sammenvoxede.....  
..... **Snyltehvepse Braconidae** [1, 18, 53].  
2. og 3. Bagkropsled bevægelige mod hinanden..... 28.
28. Udvidelig Membran mellem 2. og 3. Bagkropsled, hvorved Bagkroppen kan slaas ind mod Brystets Underside .  
..... **Snyltehvepse** (*Incubidae*) **Aphidiidae** [1, 18, 53].

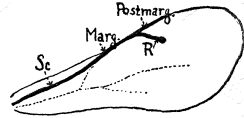
Fig. 15: Snyltehveps (*Chelonus basalis* Curt.). (Efter André). — Fig. 16: Snyltehveps (*Polynema pusillus* Hal., *Mymaridae*). (Efter Bakkendorf). — Fig. 17: Vinger af Snyltehveps (*Lamprotatus* sp., *Chalcididae*). (Efter Schmiedeknecht). — Fig. 18: Hoved af Snyltehveps (*Alysia* sp.). (Efter Tierw. Mitt.). — Fig. 19: Vinge af *Trigonalyis* sp. (Efter Ins. Mitt.). — Fig. 20: Vandsnyltehveps (*Agriotypus armatus* Wlk.). (Efter Fisher). — Fig. 21: Vinge af Galhveps (*Xestophanes potentillae* Vill., *Cynipidae*). (Efter Ins. Mitt.). — Fig. 22: Galhveps (*Eucoila impatiens* Say, *Cynipidae*). (Efter Imms). — Fig. 23: Snyltehveps (*Stephanus serrator* F.). (Efter Ceballos). — Fig. 24—25: Bagkrop af to Snyltehvepse (*Callimome glechomae* Mayr, *Chalcididae*, og *Proctotrupes pallipes* Latr.). (Orig.). — Fig. 26: Guldhveps (*Chrysis ignita* L.). (Efter Imms). — Fig. 27: Guldhveps (*Cleptes semiauratus* L.). (Efter Ins. Mitt.). — Fig. 28: Myre (*Formica rufa* L.). (Efter Larsson). — Fig. 29: Myre (*Myrmica laevinodis* Nyl.). (Efter Donisthorpe). — Fig. 30: Gedeهام (*Vespa crabro* L.). (H. Anthon del.). — Fig. 31: Vinge af Gedeهام (*Vespa crabro* L.). (Efter Tullgren & Wahlgren).



15. CHELONUS



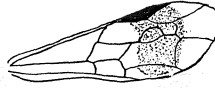
16. POLYNEMA (MYM.)



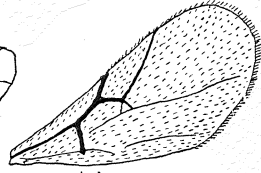
17. LAMPROTATUS (CHALC.)



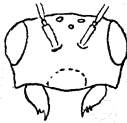
20. AGRIOTYPUS



19. TRIGONALYS

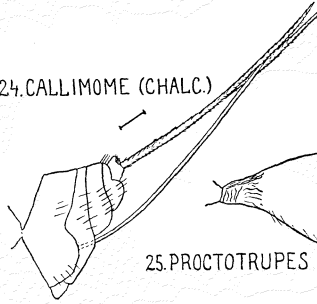


21. XESTOPHANES (CYN.)

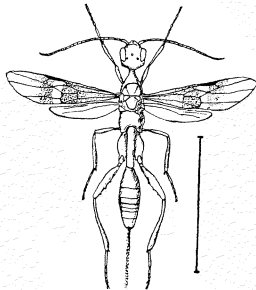


18. ALYSIA

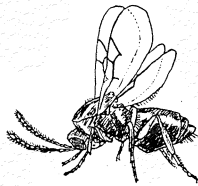
24. CALLIMOME (CHALC.)



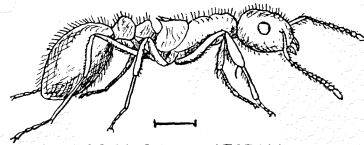
25. PROCTOTRUPES



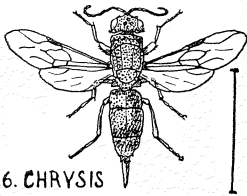
23. STEPHANIUS



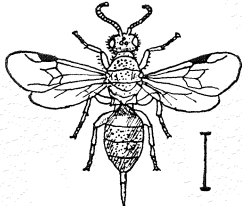
22. EUKOILA (CYN.)



29. MYRMICA (FORM.)



26. CHRYSIS

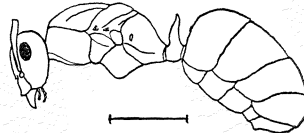


27. CLEPTES



nat. St.

30. VESPA



28. FORMICA

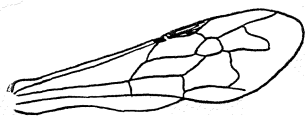


31. VESPA

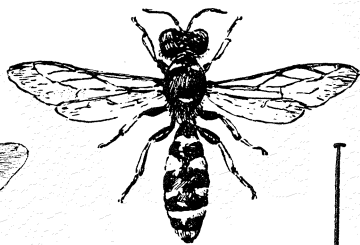
2. og 3. Bagkropsled normalt sammenføjede .....  
 ..... **Snyltehvpse Ichneumonidae** [58, 76].
29. Bagkroppen med højst 4 Segmenter, undtagelsesvis med  
 5, men da metallisk og Vingerne med rigt Ribbenet (*Tu-*  
*bulifera*) (Fig. 26)..... 30.  
 Bagkroppen med mindst 5 Segmenter; er der kun 5,  
 er Dyret enten ikke metallisk eller Vingen har kun 1  
 Længderibbe ..... 31.
30. Bagkropssterneriter flade eller konkave (Fig. 26) .....  
 ..... **Guldhvpse Chrysididae** [1, 2, 7, 85].  
 Bagkropssterneriter konvekse (Fig. 27) .....  
 ..... **Guldhvpse Cleptidae** [1, 2, 7, 85].
31. 1. Bagkropsled danner en Stilk, oventil forsynet med en  
 Knude eller et Skæl (Fig. 28—29) **Myrer Formicidae** [13, 51].  
 1. Bagkropsled normalt ..... 32.
32. Øjnene udbyggede paa Indersiden; 3 Cubitalceller (Fig. 31) 33.  
 Øjnene normale, eller hvis ikke da kun 1 Cubitalcelle... 34.
33. Begge tilbageløbende Aarer munder i 2. Cubitalcelle  
 (Fig. 31); Vingerne i Hvilen foldede paa langs (Fig. 30).  
 ..... **Gedehamse Vespidae** [21, 66].  
 De tilbageløbende Aarer munder i 2. og 3. Cubitalcelle  
 (Fig. 32); Vingerne i Hvilen ikke foldede paa langs.....  
 ..... **Sapygidae** [5, 66, 77].
34. Vinger findes ..... 35.  
 Vinger rudimentære eller manglende..... 48.
35. Pronotum set fra oven naar ikke Vingeroden ..... 36.  
 Pronotum set fra oven naar Vingeroden..... 37.
36. Bagtarsens 1. Fodled mere eller mindre udfadnet og, i hvert  
 Fald nedadtil, med Børster (Fig. 9, 33).....  
 ..... **Bier Apidae** [33, 43, 78].  
 Bagtarsens 1. Fodled normalt (Fig. 34).....  
 .... **Gravehvpse (Sphecidae) Sphegidae** [5, 21, 39—41, 66].
37. Forvinger med 2 lukkede Discoidalceller (Fig. 35—40)... 38.

Fig. 32: Vinge af *Sapyga* sp. (Efter Schmiedeknecht). —  
 Fig. 33—34: Humlebi (*Bombus terrestris* L.) og Gravehveps (*Crabro  
 cribrarius* L.). (H. Anthon del.). — Fig. 35: Vejhveps (*Priocnemis*  
 sp., *Psammocharidae*). (Efter I. C. Nielsen). — Fig. 36: *Embolemus  
 ruddii* Westw. (Efter Kieffer). — Fig. 37: *Tiphia transversa* Say.  
 (Efter Imms). — Fig. 38—40: Vinger af *Methoca ichneumonoides*  
 Latr., *Myrmosa melanocephala* F. og *Mutilla europaea* L. (Efter  
 Schmiedeknecht). — Fig. 41—42: Bagkrop og Vinge af *Scolia hirta*  
 Schr. (Orig.). — Fig. 43—45: *Pseudobrachium subcyaneum* Hal.  
 (*Bethylidae*) og *Neodryinus koebelei* Perk. (*Dryinidae*), Han og Hun.  
 (Efter Kieffer).

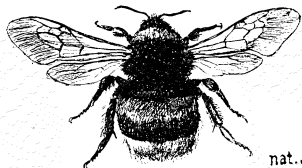




32. SAPHYGA

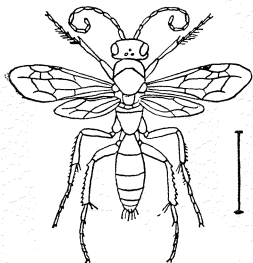


34. CRABRO (SPHEG.)

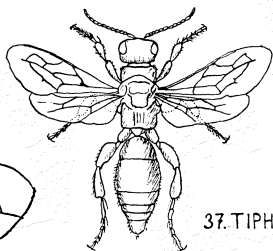


33. BOMBUS (APID.)

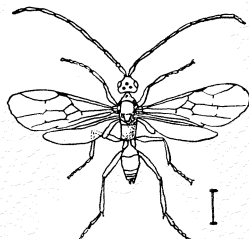
nat. St.



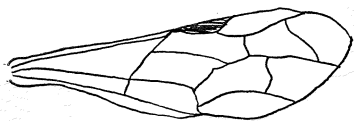
35. PRIOCNEMIS (PSAMM.)



37. TIPHIA



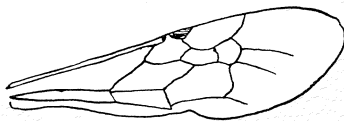
36. EMBOLEMUS



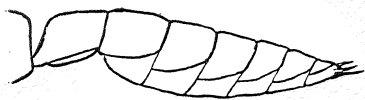
38. METHOCA



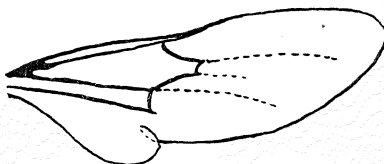
39. MYRMOSA



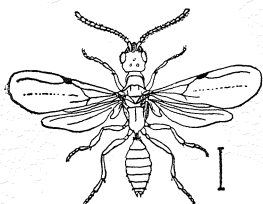
40. MUTILLA



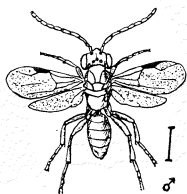
42. SCOLIA



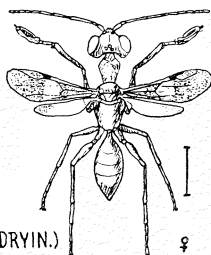
41. SCOLIA



43. PSEUDOBRACHIUM (BETH.)



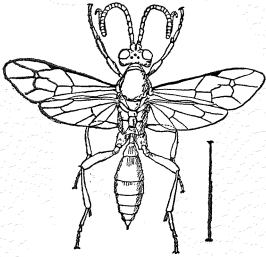
44-45. NEODRYINUS (DRYIN.)



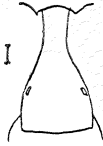
- Forvinger med højst een lukket Discoidalcelle, eller 1. Cubitalcelle og 1. Discoidalcelle sammensmeltede ..... 43.
38. Bagkroppen naar højst lige ud over Bagknæet, ikke særlig stillet eller fladtrykt (Fig. 35) .....  
 ..... **Vejhvpse** (*Pompilidae*) **Psammocharidae** [24].  
 Bagkroppen længere eller stillet eller fladtrykt ..... 39.
39. Antenner 10-leddede (Fig. 36) ..... **Embolemidae** [6, 35].  
 Antenner 12-13-leddede ..... 40.
40. Mellemtibiæ kun med 1 Spore (Fig. 37). **Tiphiidae** [5, 66, 77].  
 Mellemtibiæ med to Sporer ..... 41.
41. 2 Cubitalceller (Fig. 38) ..... **Methocidae** [5, 66, 77].  
 3 Cubitalceller ..... 42.
42. 2. Cubitalcelle trekantet (Fig. 39) ... **Myrmosidae** [5, 66, 77].  
 2. Cubitalcelle firkantet trapezformet (Fig. 40) .....  
 ..... **Mutillidae** [5, 66, 77].
43. Bagvingen med Anallap (Fig. 41), Antenner 10-13-leddede 44.  
 Bagvingen uden Anallap eller Antenner med mere end  
 13 Led ..... 47.
44. Mellem 1. og 2. Bagkropsled en tydelig Afsnøring, i hvert  
 Fald ventralt (Fig. 42) ..... **Scoliidae** [5].  
 Ingen saadan Afsnøring ..... 45.
45. Antenner 12-13-leddede (Fig. 43) ..... **Bethylidae** [6, 35].  
 Antenner 10-leddede ..... 46.
46. Pterostigma meget lille (Fig. 36) .... **Embolemidae** [6, 35].  
 Pterostigma stort (Fig. 44—45) ..... **Dryinidae** [6, 35].
47. Forvingen uden Pterostigma og Costa, bredt Costalfelt  
 foran Radius (Fig. 21); Bagkroppen sammentrykt .....  
 ..... **Galhvpse Cynipidae** [12].  
 Forvingen med Pterostigma og Costa, meget smalt Costal-

---

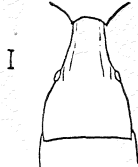
Fig. 46: Snyltehveps (*Ichneumon lineator* Gr.). (Efter Ceballos).  
 — Fig. 47—48: Bagkropsstilk af to Snyltehvpse (*Ichneumon dume-  
 ticola* Gr. og *Cryptus tarsoleucus* Gr.). (Orig.). — Fig. 49—51: Tre  
 Snyltehvpse (*Ophion luteus* L., *Pimpla robusta* Morl. og *Tryphon  
 elongator* F.). (Efter Morley). — Fig. 52: Snyltehveps (*Cenocoelius  
 agriculator* L.). (Efter Szépligeti). — Fig. 53—54: Hoved af *Bracon*  
 sp. og Vinge af *Helcon* sp. (Efter Tierw. Mitt.). — Fig. 55: Snylte-  
 hveps (*Apanteles fulvipes* Hal., *Microgasterinae*). (Efter Howard &  
 Fiske). — Fig. 56: Vinge af Snyltehveps (*Agathis* sp.). (Efter  
 Schmiedeknecht). — Fig. 57: Snyltehveps (*Chalcis* sp.). (Efter Kryger).  
 — Fig. 58: Snyltehveps (*Encyrtus sylveius* Dalm.). (Efter Mercet). —  
 Fig. 59: Snyltehveps (*Perilampus* sp.). (Orig.). — Fig. 60: Snylte-  
 hveps (*Isthmosoma hordei* Harr., *Eurytominae*). (Efter Hedicke). —  
 Fig. 61: Snyltehveps (*Pteromalus puparum* L.). (Efter Tullgren  
 & Wahlgren). — Fig. 62: Snyltehveps (*Trichogramma evanescens*  
 Westw.). (Orig.).



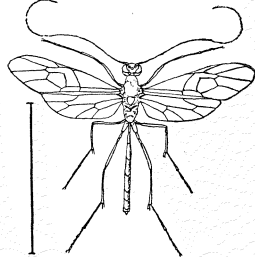
46. ICHNEUMON



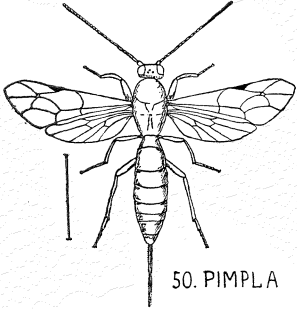
47. ICHNEUMON



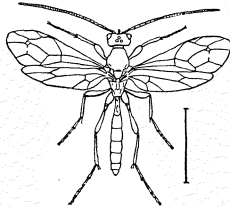
48. CRYPTUS



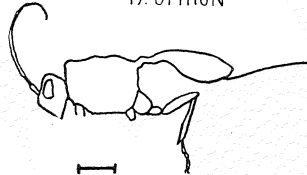
49. OPHION



50. PIMPLA



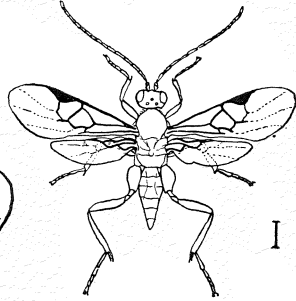
51. TRYPHON



52. CENOCEOELIUS



53. BRACON



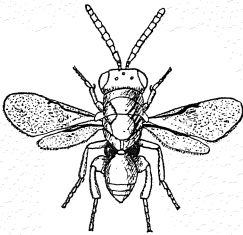
55. APANTELES (MICR)



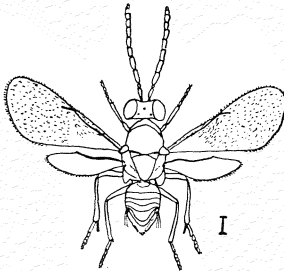
54. HELCON



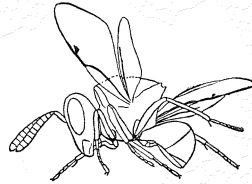
56. AGATHIS



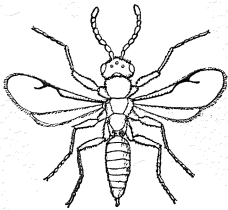
57. CHALCIS



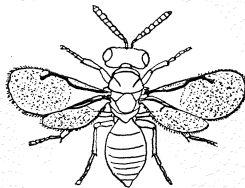
58. ENCYRTUS



59. PERILAMPUS



60. ISTHMOSOMA (EUR.)



61. PTEROMALUS



62. TRICHOGRAMMA

- felt (Fig. 67—69); ikke sammentrykt .....  
 ..... **Snyltehvpse** (*Serphidae*) **Proctotrupidae** [1].
48. Fortarserne omdannede til Gribearrapparat (Fig. 45) .....  
 ..... **Snyltehvpse Dryinidae** [6, 35].  
 Fortarserne ikke Gribearrapparat ..... 49.
49. Bagkroppen sammentrykt..... **Galhvpse Cynipidae** [12].  
 Bagkroppen ikke sammentrykt..... 50.
50. Antenner knæede.....  
 ..... **Snyltehvpse** (*Serphidae*) **Proctotrupidae** [1].  
 Antenner ikke knæede..... 51.
51. 1. Bagkropsled afsnøret..... 52.  
 1. Bagkropsled ikke afsnøret ..... 54.
52. Mellemhofterne adskilte.... **Methocidae**, Hunner [5, 66, 77].  
 Mellemhofterne sammenhængende..... 53.
53. Pro- og Mesonotum adskilte. **Myrmosidae**, Hunner [5, 66, 77].  
 Pro- og Mesonotum sammenvoxede.....  
 ..... **Mutillidae**, Hunner [5, 66, 77].
54. Antenner 12-13-leddede..... **Bethylidae** [6, 35].  
 Antenner 10-leddede..... **Embolemidae** [6, 35].

#### Underfamilier af Ichneumonidae [58, 76].

1. Bagkrop mere eller mindre fladtrykt, 1. Bagkropsled (Stilk-  
 leddet) krummet eller knæformet bøjet, Areola femkantet  
 eller kvadratisk (Fig. 46) ..... 2.  
 Bagkrop oftest mere eller mindre sammentrykt, 1. Bag-  
 kropsled lige, Areola stilket, uregelmæssig eller manglende,  
 sjældent 5-kantet ..... 3.
2. 1. Bagkropsleds Spirakler, set fra oven, fjernere fra hin-  
 anden end fra Leddets Bagrand (Fig. 47); ingen Længde-  
 fure mellem Mesostern og Mesopleur; kort Læggebrod..  
 ..... **Ichneumoninae**.  
 1. Bagkropsleds Spirakler nærmere hinanden end Leddets  
 Bagrand (Fig. 48); tydelig Længdefure mellem Mesostern  
 og Mesopleur; lang Læggebrod ..... **Cryptinae**.
3. Bagkrop stærkt sammentrykt, kort Læggebrod (Fig. 49).  
 ..... **Ophioninae**.  
 Bagkrop ikke stærkt sammentrykt ..... 4.
4. Bagkrop noget fladtrykt, oftest næppe stilket, groft skulp-  
 teret; ofte meget lang Læggebrod (Fig. 50)..... **Pimplinae**.  
 Bagkrop slank kolbeagtig, uden Skulptur; kort Lægge-  
 brod (Fig. 51)..... **Tryphoninae**.

## Underfamilier af Braconidae [1, 18, 53].

1. Bagkroppen tilhæftet højt oppe paa Mediansegmentet (Fig. 52) ..... **Cenocoeliinae.**  
Bagkroppen tilhæftet normalt ..... 2.
2. Bagkropssegmenterne sammensmeltede til et Skjold (Fig. 15) ..... **Cheloninae.**  
Bagkropssegmenterne tydeligt adskilt ..... 3.
3. Mandibler med Tænder paa Ydersiden, mødes ikke (Fig. 18) ..... **Alysiinae.**  
Mandibler normale ..... 4.
4. Clypeus fortil dybt udskaaret (Fig. 53) ..... **Braconinae.**  
Clypeus ikke udskaaret ..... 5.
5. 2. Cubitalcelle stor (som 1. Cubitalcelle) eller helt manglende (Fig. 54) ..... **Helconinae.**  
2. Cubitalcelle lille, ofte ikke lukket, men dens nedre Begrænsning (Cubitalaarens Fortsættelse) altid tilstede (Fig. 55—56) ..... 6.
6. Radialcellen stor, Radialsektorens ydre Del ofte manglende (Fig. 55) ..... **Microgasterinae.**  
Radialcellen lille og smal (Fig. 56) ..... **Agathinae.**

## Underfamilier af Chalcididae [46].

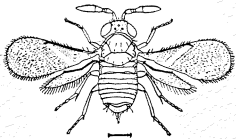
1. Forskinneben med en stor, krum Spore; Tarser 5-leddede (Fig. 57) ..... 2.  
Forskinneben med en kort, svag, lige Spore, Tarser 3-5-leddede ..... 11.
2. Baglaar stærkt opsvulmede, Bagtibie krumme (Fig. 57) ..... **Chalcidinae** [71, 73].  
Baglaar ikke eller svagt opsvulmede, Bagtibie lige ..... 3.
3. Mesopleurer skjoldformede, uden Furer eller Gruber; Mellembenene kraftige, oftest med en kraftig Springtorn (Fig. 58) ..... 4.  
Mesopleurer med Furer eller Gruber; Mellembenene uden Springtorn ..... 5.
4. Marginalaaren naar i Almindelighed kun Vingeranden i et enkelt Punkt (er „punktformet“); Issen bagtil skarpkantet; Dyrene korte (Fig. 58) ..... **Encyrtinae** [55, 57].  
Marginalaaren naar Vingeranden paa en længere Strækning; Issen ikke kantet; Dyrene langstrakte... **Eupelminae** [72].
5. Brystet stærkt udviklet, højt hvælvet (Fig. 59) ..... **Perilampinae** [74].  
Brystet ikke særligt udviklet ..... 6.

6. „Stigma“ (hvori Radius ender) lige ved Vingeranden; Baghofterne 5-6 Gange saa store som Forhofterne ..... 7.  
 „Stigma“ fjernet fra Vingeranden; Baghofterne normale. 8.
7. 2 af de mellemste Bagkropstergiter med dyb, kraftig Skulptur, Parapsidefurer utydelige, Læggebrod kort ....  
 ..... **Ormyrinae.**  
 Ingen Bagkropstergiter skulpterede, Parapsidefurer tydelige, Læggebrod lang (Fig. 24). (*Toryminae*) **Callimominae** [30].
8. Pronotum stærkt udviklet (Fig. 60) ..... 9.  
 Pronotum lille, kun en smal Stribe (Fig. 61) ..... 10.
9. Pronotum næsten kvadratisk; Bagkroppen sammentrykt; sorte eller gule Arter (Fig. 60) ..... **Eurytominae** [54].  
 Pronotum kegleformet forlænget, Bagkroppen ikke sammentrykt; metalfarvede Arter ..... **Cleonyminae.**
10. Bagtibiæ med 1 Endespore, Læggebrod lille eller „Stigma“ lille (Fig. 61) ..... **Pteromalinae** [47, 49].  
 Bagtibiæ med 2 Endesporer eller hvis der kun er 1, er Læggebrod lang og „Stigma“ stort. .... **Miscogasterinae.**
11. Tarsar 3-leddede (Fig. 62) ..... **Trichogramminae** [44].  
 Tarsar 4-5-leddede ..... 12.
12. Baghofter meget store og brede, Baglaar sammentrykte.  
 ..... **Elasminae.**  
 Baghofter og Baglaar normale (Fig. 63) .....  
 ..... (*Aphelininae*) **Eulophinae** [50, 56].

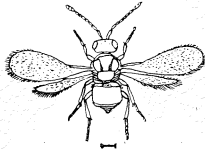
#### Underfamilier af Proctotrupidæ [1].

1. Bagkrop randet paa Siderne ..... 2.  
 Bagkrop ikke randet paa Siderne ..... 5.
2. Sporerne paa Fortibiæ 3-spaltede; 1 eller ingen Aare i Forvingen (Fig. 64) ..... **Platygasterinae** [38].  
 Sporerne paa Fortibiæ ikke 3-spaltede; oftest baade Marginalaare og Radialaare i Forvingen ..... 3.

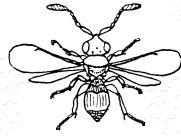
Fig. 63: Snyltehveps (*Aphelinus diaspidis* How.). (Efter Mercet).  
 — Fig. 64—71: Snyltehvepse: *Amitus minervæ* Silv. (*Platygasterinae*); *Teleas clavicornis* Latr.; *Bæus seminulum* Hal.; *Scelio rubripes* Kieff.; *Helorus rugosus* Thoms.; *Proctotrupes gravidator* L.; *Ocylobis punctulata* Kieff. (*Belytinae*); og *Ashmeadopria seychelensis* Kieff. (*Diapriinae*). (Efter Kieffer). — Fig. 72: Snyltehveps (*Phanurus angustatus* Thoms.) (*Telenominae*). (Efter Bakkendorf).  
 — Fig. 73—74: To Snyltehvepse (*Ceraphron punctatus* Ashm.; og *Dendrocerus lichtensteinii* Ratz. (*Megaspilinae*)). (Efter Kieffer). — Fig. 75: Spore af *Excallonyx trifoveatus* Kieff. (*Proctotrupidæ*). (Efter Kieffer). — Fig. 76: Galhveps (*Ibalia cutellator* F.). (Orig.). — Fig. 77: Scutellum af Galhveps (*Eucoila* sp.). (Efter Kieffer). — Fig. 78: Galhveps (*Aspicera scutellata* Villers). (Efter Ceballos).



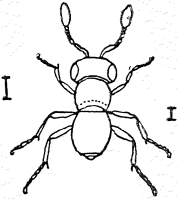
63. APHELINUS



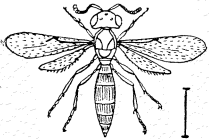
64. AMITUS (PLAT.)



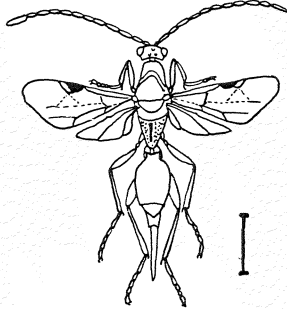
65. TELEAS



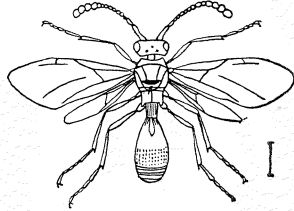
66. BAEUS



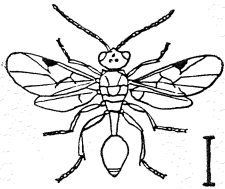
67. SCELIO



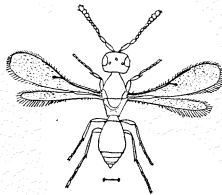
69. PROCTOTRUPES



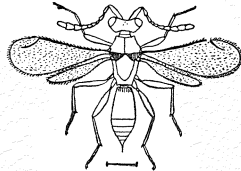
70. OXYLABIS (BEL.)



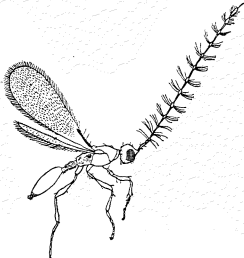
68. HELORUS



72. PHANURUS (TEL.)



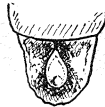
73. CERAPHRON



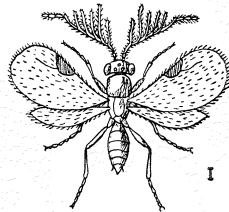
71. ASHMEADOPRIA (DIAPR.)



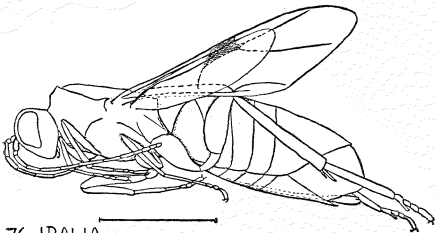
75. EXALLONYX  
(PROCT.)



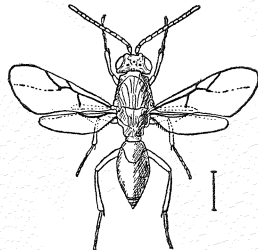
77. EUCOILULA



74. DENDROCERUS (MEG.)



76. IBALIA



78. ASPIGERA

3. Marginalis 3 til 6 Gange saa lang som Radialaaren (her kaldet Stigmalis) (Fig. 65)..... **Teleasinae** [38].  
Marginalis mindre end 3 Gange saa lang som Stigmalis (Fig. 67)..... 4.
4. Bagkrop ægrund (Fig. 66)..... **Baeinae** [38].  
Bagkrop smal, tenformet (Fig. 67)..... **Scelioninae** [38].
5. Bagkroppen langstillet (Fig. 68)..... **Helorinae** [36].  
Bagkroppen meget kortstillet..... 6.
6. Vinger findes..... 7.  
Vinger rudimentære eller manglende..... 12.
7. Forvingerne med Pterostigma og lukket Radialcelle (Fig. 69)..... (*Serphinae*) **Proctotrupinae** [36].  
Forvingerne uden lukket Radialcelle..... 8.
8. Bagvinger med een lukket Celle (Fig. 70)... **Belytinae** [37].  
Bagvinger uden lukket Celle..... 9.
9. Antennerne anbragt paa et Pandefremspring, fjernt fra Munden, 11-15-leddede (Fig. 71)..... **Diapriinae** [37].  
Antennerne anbragt tæt ved Munden, 9-11-leddede..... 10.
10. Scutellum udelt (Fig. 72)..... **Telenominae** [38].  
Scutellums forreste Del (Frenum; det skraverede i Fig. 73) afskaaret ved to mere eller mindre buede Tværlinier... 11.
11. Uden Pterostigma (Fig. 73).....  
..... (*Calliceratinae*) **Ceraphroninae** [36].  
Med Pterostigma (Fig. 74)..... **Megaspilinae** [36].
12. Fortibiæ's Spore nedentil med Lamel (Fig. 75).....  
..... (*Serphinae*) **Proctotrupinae** [36].  
Fortibiæ's Spore nedentil uden Lamel..... 13.
13. Scutellum med Frenum (se under 10).....  
..... (*Calliceratinae*) **Ceraphroninae** [36].  
Scutellum anderledes..... 14.
14. 2. Bagkropstergit meget langt, oftest længere end de øvrige Tergiter tilsammen (Fig. 73)..... 15.  
2. Bagkropstergit højst lidt længere end 3., oftest 3. længere end de øvrige Tergiter tilsammen..... 16.
15. Antenner 10-11-leddede. (*Calliceratinae*) **Ceraphroninae** [36].  
Antenner 12-14-leddede (hos *Solenopsia* dog 11-leddede; men da Stilken med Skæl som en Myre); Labialpalper 2-leddede..... **Diapriinae** [37].  
Antenner 15-leddede (undtagen hos *Anommatium*, hvor de er 14-leddede, og hvor Oceller mangler); Labialpalper 3-leddede..... **Belytinae** [37].
16. 2. og 3. Bagkropstergit omtrent af samme Længde.....  
..... **Scelioninae** [38].



3. Bagkropstergit længst, oftest længere end de øvrige Bagkropstergiter tilsammen ..... 17.
17. Antenner 12-leddede ..... **Teleasinae** [38].  
Antenner 7-8-leddede (Fig. 66) ..... **Baeinae** [38].

#### Underfamilier af Cynipidae [12].

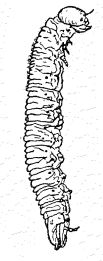
1. Bagtarsernes 2. Led med griffelformet Vedhæng paa Ydersiden (Fig. 76) ..... **Ibaliinae**.  
Bagtarsernes 2. Led uden saadant Vedhæng ..... 2.
2. Scutellum med en Forhøjning i Midten, hvori en skaalformet Fordybning (Fig. 22, 77) ..... **Eucoilinae**.  
Scutellum uden Forhøjning og skaalformet Fordybning . 3.
3. 2. Bagkropstergit tungeformet, kortere end tredie (Fig. 78) ..... **Aspicerinae**.  
2. Bagkropstergit ikke tungeformet, eller meget længere end tredie ..... 4.
4. 2. Bagkropstergit kortere end den halve Bagkrop ..... 5.  
2. Bagkropstergit længere end den halve Bagkrop ..... 6.
5. 1. Bagkropsled danner en lang tynd Stilk .. **Anacharitinae**.  
1. Bagkropsleds Stilk meget kort ..... **Figitinae**.
6. Thorax glat, strukturløs, Areola mangler ..... **Charipinae**.  
Thorax med Struktur, sjældent glat men da med Areola (Fig. 21) ..... **Cynipinae**.
-

## 2. Larver.

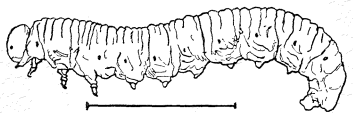
En almindelig Familietabel over Hymenopterlarver foreligger i Øjeblikket ikke. Kun inden for Symphyta er en Familie-Tablel gennemført (Yuasa 1922), som er fulgt her. Iøvrigt maa Tabellen — til Trods for den uvurderlige Hjælp jeg har haft af Skrædder O. Bakken-dorfs Manuskripter — staa helt for min egen Regning, og det maa bemærkes, at Kendskabet til Hymenopterlarver faktisk endnu er alt for sporadisk til at en saadan Tabel maa opfattes som andet end et meget foreløbigt Forsøg. Afgrænsningen af Familierne er den samme som i Imago-Tabellen (derved bliver den en lille Smule forskellig fra Yuasa's, som opfatter nogle Tenthredinid- og Sirecid-Underfamilier som selvstændige Familier); dog er der ikke taget Hensyn til Familierne Trigonalidae, Aulacidae, Aphidiidae, Stephaniidae, Pachylommatidae, Gasteruptionidae og Evaniidae, og en lang Række Familier er slaaet sammen som Vespoidea et Sphecoidea, se Imms 1925.

- |   |    |
|---|----|
| 1. 3 Par Brystlemmer; aldrig snyltende. Larven afgiver Exkrementer. ( <i>Symphyta</i> ).....  | 2. |
| Brystlemmer mangler næsten altid; hvor de findes er Larven stærkt omdannet til en snyltende Levevis. Larven afgiver først Exkrementer ved Forpupningen..... | 5. |

Fig. 79—81: Larver af to Bladhvepse (*Lyda erythrocephala* L. og *Nematus erichsoni* Htg.) og Træhveps (*Sirex* sp.). (Efter Boas). — Fig. 82—83: Larver af Snyltehveps (*Phaenoserphus viator* Hal.) og Galhveps (*Figites anthomyiarum* Behé.). (Efter Imms). — Fig. 84: Primærlarve af Snyltehveps (*Platygaster remulus* Wlk.). (Efter Marchal). — Fig. 85—87: Primærlarver af Galhveps (*Eucoila* sp.) og Snyltehvepse (*Perilampus* sp., *Chalcididae*, og *Microgaster* sp.). (Efter Imms). — Fig. 88: Primærlarve af Snyltehveps (*Polynema euchariformis* Hal., *Mymaridae*). (Efter Bakkendorf). — Fig. 89: Primærlarve af Snyltehveps (*Chalcis fonscolombeii* Duf.). (Efter Parker). — Fig. 90: Larver af Snyltehveps (*Polysphincta tuberosa* Gr., *Ichneumoninae*). (Efter E. Nielsen). — Fig. 91: Larve af Vand-snyltehveps (*Agriotypus armatus* Wlk.). (Efter Fisher). — Fig. 92: Larve af Snyltehveps (*Pimpla pomorum* Ratz.). (Efter Imms). — Fig. 93: Larve af *Oryssus occidentalis* Cress. (Efter Yuasa).



79. LYDA

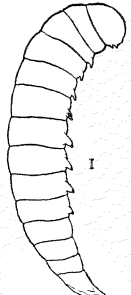


80. NEMATUS (TENTHR.)

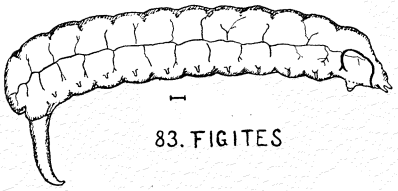


81. SIREX

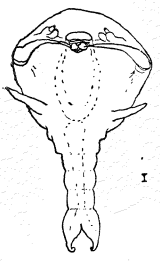
nat. St.



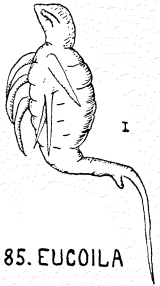
82. PHAENOSERPUS



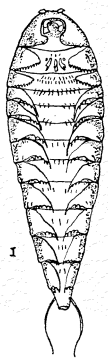
83. FIGITES



84. PLATYGASTER



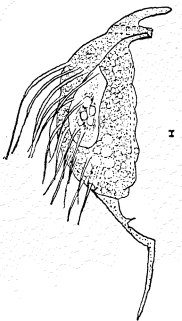
85. EUCOILA



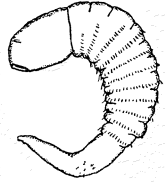
86. PERILAMPUS (CHALC.)



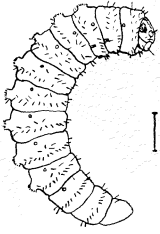
87. MICROGASTER



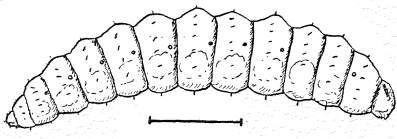
88. POLYNEMA (MYM.)



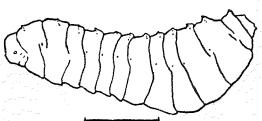
89. CHALCIS



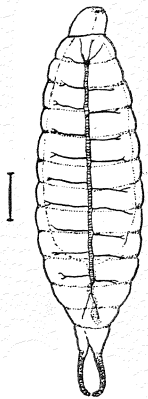
90. POLYSPHINCTA (ICHN.)



92. PIMPLA

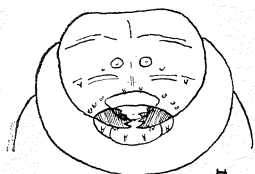


93. ORYSSUS

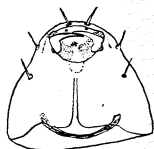


91. AGRIOTYPUS

2. Brystlemmerne veludviklede, leddede; eller vorteformede Udvæxter, men hele Larven da stærkt fladtrykt ..... 3.  
Brystlemmerne vorteformede, Larven ikke stærkt fladtrykt, med en Kitinspids bagtil (Fig. 81)..... 4.
3. Med et cerce-lignende Analvedhæng; Bagkropslemmer mangler (Fig. 79). **Bladhvæpse** (*Pamphiliidae*) **Lydidae** [42, 88].  
Uden cerce-lignende Analvedhæng, Bagkropslemmer findes næsten altid (Fig. 80). **Bladhvæpse Tenthredinidae** [42, 88].
4. Oceller findes..... **Halmhvæpse Cephidae** [42, 88].  
Oceller mangler (Fig. 81).... **Træhvæpse Sirecidae** [42, 88].
5. Rudimentære Brystlemmer findes ..... 6.  
Lemmer mangler fuldstændig ..... 10.
6. Rudimentære Bagkropslemmer tilstede ..... 7.  
Bagkropslemmer mangler helt ..... 8.
7. 8 Bagkropslemmer (Fig. 82).....  
.... **Snyltehvæpse Proctotrupidae p. p. (Phaenoserphus)**.  
10 Bagkropslemmer (Fig. 83).....  
..... **Galthvæpse Cynipidae p. p. (Figitinae)**.  
12 Bagkropslemmer... **Galthvæpse Cynipidae p. p. (Ibalia)**.
8. 1 Par Brystlemmer; Hoved og 1. Brystled bredt skiveformet, Resten et haleagtigt, leddet Vedhæng (Primærlarver, saak. Cyclopoid-Larver) (Fig. 84).....  
.... **Snyltehvæpse Proctotrupidae p. p. (Platygasterinae)**.  
3 Par Brystlemmer ..... 9.
9. Bagkroppen usegmenteret, kun en blød Sæk uden ud-specificerede Organer (Primærlarver).....  
.... **Snyltehvæpse Proctotrupidae p. p. (Platygasterinae)**.  
Bagkroppen segmenteret (Primærlarver, af den saak. eu-coiliforme Type) (Fig. 85).....  
**Galthvæpse Cynipidae p. p. (Figitinae p. p., Eucoilinae p. p.)**.
10. Veludviklede Tergiter, der griber et godt Stykke ned omkring Ventralsiden og dér ender i tornlignende Bevægelsesorganer (Primærlarver, saak. Planidium-Larver) (Fig. 86)..... **Snyltehvæpse Chalcididae p. p.**  
Ingen afgrænsede Tergiter..... 11.
11. Kroppen bagtil med en blæreformet Udvidelse, der i Virkeligheden er den udkrængede Endetarm (Fig. 87).....  
..... **Snyltehvæpse Braconidae p. p. (Microgasterinae)**.  
Kroppen ender ikke i en Blære..... 12.
12. Kroppen ender i en lang halelignende Udvæxt (Fig. 88). 13.  
Kroppen ender ikke i en halelignende Udvæxt..... 14.
13. Med Børstebælter om Kroppen (Primærlarver af den saak. teleaforme Type) (Fig. 88)..... **Snyltehvæpse Proctotrupidae p. p., Chalcididae p. p., Mymaridae**.



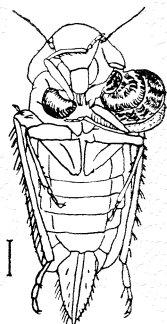
94. SYNERGUS  
(CYN.)



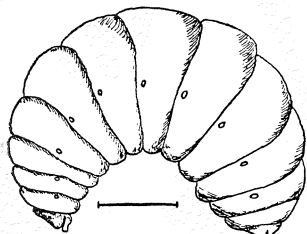
95. CALLIMOME  
(CHALC.)



96. CHALCIS



98. ANTEON (DRYIN.)



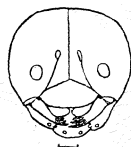
100. APIS



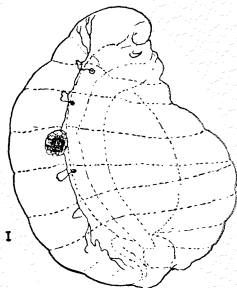
99. STIGMATOMMA (FORM)



101. APIS



102. VESPA



97. PLATYGASTER

Fig. 94: Hoved af Gallvepselarve (*Synergus umbraculus* Ol., *Cynipidae*). (Efter Ins. Mitt.). — Fig. 95: Hoved af Snyltehvepselarve (*Torymus* sp., *Chalcididae*). (Efter Parker). — Fig. 96: Larve af Snyltehveps (*Chalcis fonscolombei* Duf.). (Efter Parker). — Fig. 97: Larve af Snyltehveps (*Platygaster ornatus* Kieff.) (Efter Marchal). — Fig. 98: Larve af Snyltehveps (*Anteon* sp., *Dryininae*) paa en Cikade (*Athysanus sordidus* Zett.). (Efter Bischoff). — Fig. 99: Larve af Myre (*Stigmatomma pallidipes* Rog., *Formicidae*). (Efter Escherich). — Fig. 100: Larve af Honningbi (*Apis mellifica* L.). (Efter Zander). — Fig. 101—02: Hoved af Larve af Honningbi (*Apis mellifica* L.) og Gedeهامs (*Vespa vulgaris* L.). (Orig.).

- Uden Børstebælter (Primærlarver af den saak. caudate Type) (Fig. 89).... **Snyltehvpse Ichneumonidae p. p., Braconidae p. p., Chalcididae p. p. (Encyrtinae p. p.)**
14. Mandibler mangler ..... **Snyltehvpse Chalcididae p. p. (Encyrtinae p. p.)**  
Mandibler findes ..... 15.
15. 10 Par Spirakler (d. v. s. baade paa Th. I og Th. II) (*Aculeata*) (Fig. 100)..... 22.  
Fra 0 til 9 Spirakler, meget sjældent 10, men da manglende paa Th. I eller paa Th. II (Fig. 90)..... 16.
16. 10 Par Spirakler (Fig. 90).....  
.... **Snyltehvpse Ichneumonidae p. p. (Pimplinae p. p.)**  
Højst 9 Par Spirakler (Fig. 92)..... 17.
17. Med to Terminalkroge (Fig. 91).....  
..... **Vand-Snyltehvpse Agriotypidae.**  
Uden Terminalkroge ..... 18.
18. 11. Segment med Spirakel (Fig. 92—93) **Bladhvpse Orysidæ, Snyltehvpse Ichneumonidae p. p., Braconidae p. p.**  
11. Segment uden Spirakel..... 19.
19. Mandiblerne 3-tandede; 3. og 4. Led uden Spirakler (Fig. 54)..... **Galhvpse Cynipidae.**  
Mandiblerne een-tandede (Fig. 95); 3. og 4. Led med Spirakler, eller disse mangler helt ..... 20.
20. Den voxne Larve med 8—9 Spirakler (2.—10., el. 2. og 4.—10. Led) (Fig. 96)..... **Snyltehvpse Chalcididae p. p.**  
Den voxne Larve med højst 5 Spirakler (2.—5. (6.) Led) (Fig. 97)..... 21.
21. Med Spirakler (Fig. 97).....  
.... **Snyltehvpse Proctotrupidae p. p. (Platygasterinae).**  
Uden Spirakler..... **Snyltehvpse Proctotrupidae p. p., Chalcididae p. p., Mymaridae.**
22. Ectoparasiter paa Cikader, Larven sidder U-formet hæftet paa Kroppens Ledhude (Fig. 98).. **Snyltehvpse Dryinidae.**  
Ikke saaledes..... 23.
23. Med Haar eller Børster over hele Kroppen, kun Forenden krummet (Fig. 99)..... **Myrer Formicidae.**  
Nøgen, eller sjældent (*Osmia*) med Børster, men da baade For- og Bagenden krummet..... 24.
24. Mandibler svagt kitiniserede, een-tandede; Underlæben skuffeagtigt fremtrukket („Underbid“) (Fig. 100—101). **Bier Apidae.**  
Mandibler stærkt kitiniserede, fler-tandede, Underlæben normal („Overbid“) (Fig. 102).....  
.. **Gedehamse og Gravehvpse Vespoidea et Sphecoidea.**

Litteratur.<sup>1)</sup>

1. André, Ed., 1879—1913: Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie.
  1. Les Mouches à Scie [Symphyta]. 1879.
  2. Les Fourmis (par Ernest André). — Les Guêpes. 1881.
  3. Les Sphégiens. 1886.
  - 4—5. Les Braconides (par T.-A. Marshall). 1888—97.
  6. Les Chrysides (par Robert du Buysson). 1891.
  7. Les Cynipides (par J.-J. Kieffer). 1897—1901.
  8. Les Mutillides (par Ernest André). 1903.
  - 9—11. Proctotrypidæ (par J.-J. Kieffer et T.-A. Marshall). 1904—13. (Z. M.).
2. Aurivillius, Chr., 1903—29: Svensk Insektfauna 13<sub>1-6</sub>. Gaddsteklar. Guldsteklar. (Z. M.).
3. Bakkendorf, O., 1926: Recherches sur la biologie de l'*Anagrus incarnatus* Haliday. Ann. Biol. Lac. 14 p. 249—70. (Z. M., U. B.).
4. —, 1933: Biological Investigations on some Danish Hymenopterous egg-parasites. Ent. Medd. 19 p. 1—135. (Z. M., U. B.).
5. Berland, L., 1925: Hyménoptères Vespiformes I. (Sphegidae, Pompilidae, Scoliidae, Sapygidae, Mutillidae). Faune de France 10. (Z. M.).
6. —, 1928: Hyménoptères Vespiformes II. (Eumenidae, Vespidae, Masaridae, Bethyridae, Dryinidae, Embolemidae). Faune de France 19. (Z. M.).
7. —, & F. Bernard, 1938: Hyménoptères Vespiformes III. (Cleptidae, Chrysidæ, Trigonalidae). Faune de France 34. (Z. M.).
8. Bischoff, H., 1927: Biologie der Hymenopteren. Berlin. (Z. M., U. B.).
9. Boas, J. E. V., 1923: Dansk Forstzoologi. 2. Udg. Kbh. (Z. M., U. B.).
10. —, 1930: Et nyt stort Angreb af *Lyda arvensis*. Dansk Skovfor. Tidsskr. p. 1—23. (Z. M., U. B.).
11. Ceballos, Gonzalo, 1941: Las Tribus de los Himenópteros de España. Madrid. (Z. M.).
12. Dalla Torre, K. W. von, & J. J. Kieffer, 1910: Cynipidae. Das Tierreich 24. Berlin. (Z. M., U. B.).
13. Donisthorpe, H. St. J. K., 1927: British Ants. Their Life-History and Classification. London. (Z. M., U. B.).
14. Eastham, L. E. S., 1929: The post-embryonic development of *Phaenoserphus viator* Hal. (Proctotrypoidea), a parasite of the

<sup>1)</sup> I Parentes er anført, om Værket findes paa Zoologisk Museum (Z. M.), Universitetsbiblioteket, 2. Afdeling (U. B.), eller kun privat.

- larva of *Pterostichus niger* (Carabidae). *Parasitology* 21 p. 1—21. (U. B.).
15. Elliott, E. A., 1922: Monograph of the Hymenopterous Family Stephanidae. *Proc. Zool. Soc. London* 1922 p. 704—831. (U. B.).
  16. Esben-Petersen, P., 1922—24: Bidrag til en Fortegnelse over Danmarks Ichneumonider (Snyltehvepse). *Afh. & Medd. Fl. & Fa. Bd. 1* p. 44—70, 89—108. (Z. M., U. B.).
  17. Escherich, K., 1917: Die Ameise. Schilderung ihrer Lebensweise. Braunschweig. (Z. M.).
  18. Fahringer, Josef, 1928—37: *Opuscula Braconologica*. Wien. Palaearktische Region. 1—3. Aethiopische Region 1. (Z. M., U. B.).
  19. Fisher, Katherine, 1932: *Agriotypus armatus* (Walk.) (Hymenoptera) and its Relations with its Hosts. *Proc. Zool. Soc. London* 1932 p. 451—61. (U. B.).
  20. Friese, H., 1923: Die europäischen Bienen (Apidae). *Das Leben und Wirken unserer Blumenwespen*. Berlin & Lpz. (Z. M.).
  21. Fæster, K., 1947: Die nordeuropäischen Grab- und Faltenwespen. *Spolia Zool. Mus. Haun. (i Trykken)*. (Z. M., U. B.).
  22. Goidanich, Athos, 1934: Materiali per lo studio degli imenotteri braconidi II. *Boll. Lab. Ent. Bologna* 6 p. 209—230. (U. B.).
  23. Handlirsch, Anton, 1933: *Hymenoptera*. Kükenthals Hdb. IV, 2, 1. Berlin. (Z. M., U. B.).
  24. Haupt, H., 1927: Monographie der Psammocharidae (Pompilidae) Mittel-, Nord- und Osteuropas. *Beih. Deutsch. Ent. Zeits.* 1926—27. (Z. M., U. B.).
  25. Hedicke, H., 1924: Die Isthmosominoecidien. *Zoologica* 61. (Z. M., U. B.).
  26. —, 1930: Hautflügler, Hymenoptera. *Tierw. Mitteleur.* V 2. (Z. M., U. B.).
  27. Henriksen, Kai L., 1918: De europæiske Vandsnyltehvepse og deres Biologi. *Ent. Medd.* 12 p. 137—251. (Z. M., U. B.).
  28. —, 1922: Notes upon some aquatic Hymenoptera. *Ann. Biol. Lac.* 11 p. 19—37. (Z. M., U. B.).
  29. Heymons, R. & H., 1909: *Hymenoptera*. *Süßwasserf. Deutschl.* 7. (Z. M., U. B.).
  30. Hoffmeyer, E. B., 1930: Beiträge zur Kenntnis der dänischen Callimomiden, mit Bestimmungstabellen der europäischen Arten. (Hym. Chalc.). *Ent. Medd.* 17 p. 232—85. (Z. M., U. B.).
  31. Imms, A. D., 1925 og senere Udg.: *A Textbook of Entomology*. London. (Z. M., U. B.).



32. Imms, A. D., 1931: Recent Advances in Entomology. London. (Z. M., U. B.).  
— Ins. Mitt. — se 78.
33. Jørgensen, Lavrids, 1921: Bier. Danmarks Fauna 1925. (Z. M., U. B.).
34. Kieffer, J. J., 1912: Evaniidae. Das Tierreich 30. Berlin. (Z. M., U. B.).
35. —, 1914: Bethyloidea. Das Tierreich 41. Berlin. (Z. M., U. B.).
36. —, 1914: Serphidae (= Proctotrupidae) et Calliceratidae (= Cerauridae). Das Tierreich 42. Berlin. (Z. M., U. B.).
37. —, 1916: Diapriidae. Das Tierreich 44. Berlin. (Z. M., U. B.).
38. —, 1926: Scelionidae. Das Tierreich 48. Berlin. (Z. M., U. B.).
39. Kohl, Fr. Fr., 1890—1918: Die Hymenopteren-Gruppe der Sphecinen.  
I—II. Monographie der natürlichen Gattung *Sphex* Linné (sens. lat.). Ann. K. K. Naturh. Hofmus. Wien 5 1890 p. 77—194, 317—462.  
III. Monographie der Gattung *Ammophila* W. Kirby (sens. lat.). ibid. 29 1906 p. 228—382.  
IV. Die natürliche Gattung *Sceliphron* Klug (*Pelopoeus* Latr.). ibid. 32 1918 p. 1—171. (Z. M., U. B.).
40. —, 1896: Die Gattungen der Sphegiden. Ann. K. K. Naturh. Hofmus. Wien 9 p. 233—516. (Z. M., U. B.).
41. —, 1915: Die Crabronen der paläarktischen Region. Ann. K. K. Naturhist. Hofmus. Wien 29 p. 1—453. (Z. M., U. B.).
42. Konow, Fr. W., 1901—05: Systematische Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen *Chalastogastra*. Teschendorf, Meckl. (Z. M., U. B.).
43. Krüger, Edgar, 1920: Beiträge zur Systematik und Morphologie der mittel-europäischen Hummeln. Zool. Jb. Syst. 42 p. 289—464. (U. B.).
44. Kryger, J. P., 1919: The European *Trichogramminae*. Ent. Medd. 12 p. 257—354. (Z. M., U. B.).
45. —, 1920: Further investigations upon the European *Trichogramminae*. Ent. Medd. 13 p. 183—88. (Z. M., U. B.).
46. —, 1934: Bestemmelsestabel over de danske Chalcidslægter (*Chalcidoidea*). Blaagaard Semin. Festskr. (Z. M., U. B.).
47. —, 1943: The Chalcid subfamily *Eunotinae*. Ent. Medd. 23 p. 66—81. (Z. M., U. B.).
48. —, 1947: The European *Mymaridae*. Ent. Medd. 25 (i Trykken). (Z. M., U. B.).
49. Kurdjumov, N. V., 1913: Notes on *Pteromalidae*. Rev. Russe d'Ent. St. Petersburg 13 p. 2—24. (U. B.).

50. Kurdjumov, N. V., 1913: Notes on Tetrastichini. Rev. Russe d'Ent. St. Petersburg 13 p. 242—56. (U. B.).
51. Larsson, Sv. G., 1943: Myrer. Danmarks Fauna 49. (Z. M., U. B.).
52. Marchal, Paul, 1906: Les Platygasters. Arch. Zool. Exp. Gén. (4) 4 p. 485—640. (U. B.).
53. Marshall, T. A., 1885—99: Monographs of British Braconidae. Trans. Ent. Soc. London 1885 p. 1—280, 1887 p. 51—130, 1889 p. 149—211, 1891 p. 7—61, 1897 p. 1—31, 1899 p. 1—79. (U. B.).
54. Mayr, G., 1878: Arten der Chalcidier-Gattung Eurytoma durch Zucht erhalten. Verh. zool.-bot. Ges. Wien 28 p. 297—333. (U. B.).
55. —, 1875: Die europäischen Encyrtiden, biologisch und systematisch bearbeitet. Verh. zool.-bot. Ges. Wien 25 p. 675—778. (U. B.).
56. Mercet, R. G., 1912: Los enemigos de los parásitos de las plantas. Los Afelininos. Trab. Mus. Cienc. Nat. 10. Madrid. (J. P. Kryger).
57. —, 1921: Fauna ibérica. Hymenópteros Fam. Enciridos. Madrid. (J. P. Kryger).
58. Morley, Claude, 1903—14: The Ichneumons of Great Britain. I—V. London. (Z. M.).
59. —, 1912—15: A Revision of the Ichneumonidae. I—IV. London. (Z. M., U. B.).
60. Nielsen, E., 1923: Contribution to the life history of the Pimpline spider parasites (Polysphincta, Zaglyptus, Tromatobia). Ent. Medd. 14 p. 137—205. (Z. M., U. B.).
61. —, 1928: A supplementary note upon the life histories of the Polysphinctas. (Hym. Ichneum.). *ibid.* 16 p. 152—55. (Z. M., U. B.).
62. —, 1929: A second supplementary note upon . . . . . *ibid.* 16 p. 366—68. (Z. M., U. B.).
63. —, 1935: A third supplementary note upon . . . . . *ibid.* 19 p. 191—215. (Z. M., U. B.).
64. —, 1936: The biology of *Homonotus sanguinolentus* Fabr. (Hym. Psammocharidae). *ibid.* 19 p. 385—404. (Z. M., U. B.).
65. —, 1937: A fourth supplementary note upon . . . . . *ibid.* 20 p. 25—28. (Z. M., U. B.).
66. Nielsen, J. C., 1907: Gravehvepse og Gedehamse. Danmarks Fauna 2. (Z. M., U. B.).
67. —, & K. Henriksen, 1915: Træ- og Bladhvepse. Danmarks Fauna 18. (Z. M., U. B.).
68. Ormerod, Edw. Latham, 1868: British Social Wasps. London. (Z. M.).

69. Parker, H.-L., 1924: Recherches sur les formes postembryonnaires des Chalcidiens. Ann. Soc. Ent. France 93 p. 261—379. (Z. M., U. B.).
70. Rohwer, S. A., 1912: Studies in the woodwasp superfamily Oryussoidea, with description of new species. Proc. U. S. Nat. Mus. Wash. 43 p. 141—58. (Z. M., U. B.).
71. Ruschka, F., 1920: Die europäischen Arten der Gattung *Smicra* Spin. N. Beitr. syst. Insektenkde. 1 p. 145—47. (U. B.).
72. —, 1921: Die Eupelmiden Europas und der Mittelmeerländer. Verh. zool.-bot. Ges. Wien 70 p. 236—315. (Z. M., U. B.).
73. —, 1922: Die europäischen Arten der Gattung *Chalcis*. Kono-  
wia 1 p. 221—33. (Z. M.).
74. —, 1924: Die europäisch-mediterranen Eucharidinae und Perilampinae. Deutsche Ent. Zeitsch. 1924 p. 82—96. (Z. M., U. B.).
75. Salt, George, 1931: Parasites of the wheat-stem sawfly, *Cephus pygmaeus*, Linnaeus, in England. Bull. Ent. Res. 22 p. 479—545. (U. B.).
76. Schmiedeknecht, Otto, 1902—34: Opuscula Ichneumonologica. Blankenburg i. Thür. 1—5. Suppl. 1—3. (Z. M.).
77. —, 1930: Die Hymenopteren Mitteleuropas. 2. Ausg. Berlin. (Z. M., U. B.).
78. Schröder, Christ., 1914: Die Insekten Mitteleuropas insbesondere Deutschlands. I. Hymenopteren.  
1. H. Friese: Die Bienen, Wespen, Grab- und Goldwespen.  
2. H. Stitz: Die Ameisen. O. Schmiedeknecht: Die Schlupf- und Brackwespen.  
3. J. J. Kieffer: Die Gallwespen. E. Enslin: Die Blatt- und Holzwespen. (Z. M.).
79. —, 1925: Handbuch der Entomologie III. Jena. (Z. M.).
80. Semichon, Louis, 1906: Recherches morphologiques et biologiques sur quelques mellifères solitaires. Bull. Sci. France et Belgique 40 p. 281—442. (U. B.).
81. Stellwaag, F., 1921: Die Schmarotzerwespen (Schlupfwespen) als Parasiten. Mon. ang. Ent. 6. (Z. M., U. B.).
82. Szépligeti, G. V., 1904: Braconidae. Wytsmans Genera Insectorum 22. (Z. M.).
83. Thomsen, Math., 1927: A cocoon-making Chalcid larva, *Euplectrus bicolor* Swed. Vid. Medd. D. Nat. For. 84 p. 73—89. (Z. M., U. B.).
84. Thomson, C. G., 1871—78: Hymenoptera Scandinaviae I—V. Lund. (Z. M., U. B.).
- Tierw. Mitt. se 26.

85. Trautmann, W., 1927: Die Goldwespen Europas. Weimar. (Z. M.).
  86. Tullgren, Alb., 1908—32: Svensk Insektfauna 13<sub>7-9</sub>. Växtsteklar. (Z. M.).
  87. —, & Einar Wahlgren, 1920—22: Svenska Insekter. Sthlm. (Z. M., U. B.).
  88. Yuasa, Hachiro, 1922: A classification of the larvae of the Tenthredinoidea. Ill. Biol. Mon. 7, 4. (Z. M., U. B.).
  89. Zander, Enoch, 1911: Der Bau der Biene. Stuttgart. (Z. M., U. B.).
- 

Disse Tabeller er trykt paa Bekostning af Overrets-  
sagfører L. Zeuthens Mindelegat, hvorfor jeg skylder  
Legatets Bestyrelse min ærbødige Tak.