**Zeitschrift:** Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =

Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss

**Entomological Society** 

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

**Band:** 41 (1968)

**Heft:** 1-4

**Artikel:** Fixation des types, lectotypes et paratypes dans les collections

d'Ichneumonides, et première liste de types perdus ou conservés

Autor: Aubert, Jacques-F.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-401556

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Fixation des types, lectotypes et paratypes dans les collections d'Ichneumonides, et première liste de types perdus ou conservés <sup>1</sup>

par

JACQUES-F. AUBERT Laboratoire d'évolution des êtres organisés, Faculté des sciences, Paris

Grâce à l'aide précieuse et si aimable des conservateurs de tous les grands musées européens et grâce aux missions qui m'ont été accordées durant ces dernières années, il m'a été possible d'examiner un très grand nombre de types d'Ichneumonides conservés dans les collections allemandes, belges, françaises, hollandaises, hongroises, polonaises et suédoises.

J'ai fait diverses observations sur l'étiquetage des types, et l'état dans lequel ils nous sont parvenus. Sans doute ne sera-t-il pas inutile que je réunisse toutes mes observations dans le présent travail, qui se terminera par quelques listes de types perdus ou retrouvés et de lecto-types fixés par moi dans les collections.

Une forte proportion des espèces ainsi étudiées sont présentes dans ma collection personnelle, sous forme d'exemplaires comparés au type. Ces exemplaires sont pourvus d'une étiquette rouge « comparé au type » ou « comparée au lectotype X », avec brève énumération, s'il y a lieu, des caractères non conformes à ceux du type étudié.

# A. Etiquetage des types

En 1957, j'ai publié un premier travail de révision des types de Gelis Thbg. (= Pezomachus Grav.) de la collection Förster conservée au Muséum de Munich. Bien que certaines espèces trimorphiques ou extrêmement variables aient été décrites jusqu'à dix fois sous des noms différents par Förster, bien qu'une partie importante de sa collection (la moitié environ) ait été détruite pendant la dernière guerre, les exemplaires subsistant au Muséum de Munich ont une importance

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Contribution à l'étude des Hyménoptères n° 64 (voir n° 63 in Bull. Soc. linn. Lyon 37, 1968, pp. 133-144).

certaine. Comme toutes les vieilles collections, celle-ci a subi des remaniements fort regrettables, et chaque spécimen s'est vu gratifié d'une étiquette fantaisiste portant l'indication « FÖRSTER det. » (avant 1930 d'après E. CLÉMENT).

Malgré ces erreurs et les innombrables confusions que j'ai signalées, on retrouve en général parmi tant d'autres, au moins un exemplaire en tous points conforme à la description de FÖRSTER, qui avait au moins l'avantage d'être très détaillée. Ainsi, le type de G. distinctus FÖRST. a pu être retrouvé grâce à ses mandibules noires, tous les divers caractères étant bien sûr conformes à la description originale.

Les autres collections, bien que moins remaniées, présentent toutefois des problèmes nombreux : dans la collection Thomson, c'est notamment la dispersion de quelques types, ou la non conformité des localitéstypes avec celles des exemplaires conservés, et surtout le déchiffrage des étiquettes souvent illisibles. Il est vrai que cette collection n'en demeure pas moins l'une des plus importantes de toutes celles conservées.

Quant à la collection HOLMGREN, elle présente également des cas de non conformité des exemplaires avec les descriptions, ou des confusions de plusieurs confusions de présente également des cas de présente de pr

sions de plusieurs espèces sous un même nom.

Tel est également, on le sait, le cas de la collection GRAVENHORST, mais cette dernière a peut-être l'avantage d'avoir été la plus étudiée et la mieux révisée. Elle a malheureusement beaucoup souffert lors de la dernière guerre et nous verrons à la fin du présent travail qu'un certain nombre de types sont actuellement perdus.

\* \*

Dans de telles conditions, on comprend les difficultés auxquelles peut se heurter la recherche et l'étude des types. C'est pourquoi leur mise en évidence à l'aide d'étiquettes rouges doit être réalisée avec le plus grand soin et suivant des règles strictes.

Il faut absolument que les étiquettes de types postérieures à la collection elle-même portent le nom de leur auteur, voire la date de leur création, ce qui permet de dépister ultérieurement diverses erreurs. On voit encore trop d'étiquettes de prétendus types non conformes aux descriptions originales, ou apposées à des insectes récoltés postérieurement à la description originale. J'en ai observé dans les collections KISS, SEYRIG, WESMAEL, sans parler de la collection FÖRSTER.

Il est également des cas de types douteux, non entièrement conformes à la description originale. Par exemple, les tibias sont blancs au milieu chez les types de *Cremastus aegyptiacus* SZEPL. et de *Cr. caudatus* SZEPL.,

et non «brun-rouge» comme les décrit Schmiedeknecht.

Pour éviter de créer des confusions, on doit évidemment continuer de considérer de tels spécimens comme les types, s'ils sont uniques, mais on devrait peut-être s'abstenir de les désigner en tant que tels s'ils n'ont pas été étiquetés par l'auteur lui-même. Quoi qu'il en soit, une étiquette de type ne devrait alors être prise en considération que si

elle est expliquée dans une publication.

Dans des cas extrêmes, les types sont si peu conformes à la description originale, qu'il ne faut pas hésiter à les rejeter, quitte à redécrire l'espèce sous un autre nom (*Thymaris?* simplicicornis KISS et *Th. tristrigator* AUBERT par exemple), plutôt que de perpétuer un état de choses

inadmissible autant qu'incompréhensible.

Une dernière erreur enfin doit être évitée, celle d'étiqueter comme « types » des espèces qui demeurent in litteris (collection SEYRIG par exemple), une étiquette portant le nom proposé étant bien suffisante avant la publication effective. Dans la collection Thomson, l'inverse s'est produit, l'auteur n'ayant pas fixé lui-même de types : le résultat est alors que nombre d'espèces demeurées in litteris ne se distinguent pas de celles qui ont été décrites. Plusieurs de ces espèces in litteris ont d'ailleurs été décrites ultérieurement par d'autres auteurs, parfois sous des noms différents, ce qui ne simplifie pas le problème : Mesochorus nigrifacies Ths. in litt. devenu M. minutus SZEPL. 1914 (= phyllotretae JOURDHEUIL 1957), etc. J'ai moi-même décrit, en conservant le nom initial en raison de sa terminaison, l'espèce Campoplex (= Omorgus) anterior Aub. (Ths. in litt.).

Personnellement, j'étiquette un mâle et une femelle des espèces que je décris, comme « types », et les autres exemplaires de la série d'origine comme « paratypes ». Je procède de même avec les sous-espèces, mais je m'abstiens de mettre des étiquettes de types aux formes individuelles,

saut s'il s'agit de spécimens particulièrement extraordinaires.

J'ajouterai que je ne tiens aucun compte des prétendues variétés, ni des formes individuelles des auteurs (elles sont dépourvues de valeur prioritaire), lorsque je me trouve en présence d'une espèce à identifier ou inédite devant être décrite.

# B. Fixation des Lectotypes et des Néotypes

Comme les Types, les Lectotypes et les Néotypes ne devraient être valables que s'ils ont été redécrits, ou pour le moins désignés dans une publication. Certaines collections (HOLMGREN, etc.) sont « rouges » d'étiquettes de lectotypes non publiées. Si toutes ces étiquettes doivent rester inédites, il eût été préférable de pourvoir les spécimens en question de

simples étiquettes de détermination blanches moins officielles.

Lorsque plusieurs exemplaires d'une même espèce et d'une même localité ont subsisté, il est évident qu'il faut choisir le mieux conservé comme lectotype. On sait par exemple que l'espèce Mesochorus crassimanus Holm. est caractérisée comme son nom l'indique, par le dernier article des tarses notablement épaissi. Or, le lectotype non publié choisi par un aimable collègue, se trouvait justement dépourvu de ses tarses. J'ai alors désigné moi-même un autre exemplaire comme lectotype.

Il ne peut y avoir de priorité dans ce cas, le premier lectotype n'ayant

pas été publié.

Dans les autres cas où un lectotype conforme avait été précédemment désigné par un collègue, j'ai naturellement admis le lectotype en question, même s'il n'avait pas été publié, et je me suis abstenu de l'étiqueter à nouveau : certains cas figurent dans les listes de mes lectotypes concernant les collections Holmgren et Thomson.

Dans cette dernière collection, j'ai choisi de préférence comme lectotype, les spécimens pourvus d'une étiquette manuscrite de la main de Thomson, chaque fois que les noms de localités, très précis dans cette collection (bien que toujours abrégés et souvent illisibles) le permettaient. M. le professeur C. H. LINDROTH, M. Sv. JOHANSSON et M. le D<sup>r</sup> H. Andersson se sont donné beaucoup de peine pour me permettre de déchiffrer ces signes fort dépourvus de clarté : je leur en suis particulièrement reconnaissant.

Parfois même, dans quelques cas isolés, l'étiquette de la main de THOMSON s'est révélée de toute évidence erronée, pour une raison inconnue.

Pour la plupart des lectotypes de cette merveilleuse collection, lectotypes auxquels j'ai déjà consacré une publication dans *Opuscula entom*. LUND 31, 1966, j'ai indiqué le numéro d'ordre de l'insecte dans la série originale. On verra que je n'ai pas toujours désigné le premier spécimen de la série, soit en raison des noms de localités, soit compte tenu de l'état de conservation du spécimen. Quoi qu'il en soit, toutes les collections anciennes (et pas seulement la collection FÖRSTER) ont été diversement remaniées, et il serait plus intéressant de connaître le nombre de spécimens conservés.

D'une manière générale, j'ai choisi plutôt les femelles comme lectotypes, mais il est de nombreux cas où la localité de capture m'obligeait à désigner l'autre sexe. Dans certains cas, j'ai choisi le mâle en raison du matériel étudié dont je disposais. Quoi qu'il en soit, un jour viendra où les deux sexes devront bien être à ce point de vue équivalents!

Il convient également de rappeler que même les noms synonymes

méritent d'être fixés par un lectotype.

Enfin, dans certains cas, le nom de localité ne pouvant correspondre à la localité type, j'ai désigné des *Néotypes*. Ces néotypes, énumérés cidessous parmi les lectotypes demeureront valables tant qu'un autre exemplaire plus conforme n'aura pas été découvert dans les boîtes de doubles ou en d'autres collections.

# C. Fixation des paratypes

Certains entomologistes ont estimé plus rigoureux de désigner un seul type à l'exclusion de tout paratype, quelle que soit la série d'origine.

Cette conception par trop stricte ne se justifie nullement à mon avis, et constitue même une grande erreur. En réalité, chacun aurait intérêt

à ce qu'il y ait le plus de paratypes possible : l'auteur aussi bien que les musées, pour pouvoir faire des échanges ou pour éviter en certains cas d'envoyer le type lui-même.

Quoi qu'il en soit, il ne peut y avoir aucun inconvénient à multiplier les paratypes, ceux-ci n'étant pas le type lui-même si la moindre contes-

tation intervenait.

La connaissance de plus en plus approfondie des espèces amoindrit progressivement les risques d'erreurs, surtout lorsqu'on dispose de

nombreux spécimens récoltés dans une même localité.

Dans ma collection personnelle, j'ai donc multiplié les paratypes autant que faire se pouvait, au point de publier des notes préliminaires avec la contrée pour seule localité, de sorte qu'avant la publication, souvent retardée, j'aie le temps de capturer de nouveaux paratypes. Récoltés et étiquetés avant la date de la publication, ces paratypes ont parfois été déterminés et reconnus tels beaucoup plus tard!

Je pense qu'il serait également fort utile d'étiqueter les paratypes des anciennes collections après vérification des lieux et dates de capture.

## D. Listes de types perdus ou retrouvés

#### 1. Collection FÖRSTER

La révision des types du genre Gelis THBG. (= Pezomachus GRAV.) décrits par FÖRSTER et conservés au Muséum de Munich ayant fait l'objet d'un travail particulièrement approfondi, il me suffira d'y renvoyer le lecteur (Mitt.-Münch. ent. Ges. 1957).

J'ai également revu les types du genre Dusona CAM. (Campoplex de FÖRSTER) conservés pour la plupart en bon état au Muséum de Munich. M. H. HINZ les a étudiés en détail, publiant plusieurs travaux sur ce groupe. Voyez aussi les observations figurant dans mes travaux

et mes exemplaires comparés au type.

En ce qui concerne les Atractodes GRAV, et les Microleptinae (=Plectiscinae), comme pour les Gelis THBG., «FÖRSTER n'a pas décrit des espèces, mais des individus», selon l'heureuse expression de ROMAN (1918). Un grand nombre des Atractodes de FÖRSTER ont donc été mis en synonymie par Roman, et j'en ai fait de même pour les Microleptinae.

Dans cette dernière sous-famille, les nouvelles clefs établies ultérieurement par Thomson et reproduites par Schmiedeknecht se sont révélées presque toujours conformes à la réalité naturelle, THOMSON ayant une intuition de l'espèce qui malheureusement n'était pas le fort de son exubérant prédécesseur. On peut seulement regretter que THOMSON, faisant table rase des invraisemblables descriptions de FÖRSTER, soit allé jusqu'à renommer à son tour plusieurs espèces déjà nommées et renommées 7 à 25 fois (!) par FÖRSTER (genres Aperileptus FÖRST. et *Dialipsis* FÖRST.).

Mais je dois mentionner encore la magnifique collection du Musée zoologique de Lausanne, réunie par M. le professeur J. DE BEAUMONT et mon homonyme, le professeur J. Aubert : presque toutes les *Microleptinae* y sont représentées, en accord avec les spécimens de ma collection, semblables eux-mêmes aux types de FÖRSTER que mon aimable collègue et ami E. DILLER a si aimablement mis à ma disposition.

Enfin, je rappelle que le type de Barylypa insidiator FÖRST. demeure introuvable, et que j'ai établi comme néotype de l'Hemiteles inaequalis FÖRST., une \( \perp \) de ma coll. Banyuls (P.O.) 1.VI. AUBERT, 1964, p. 61.

#### 2. Collection Gravenhorst

La collection de GRAVENHORST est l'une des plus importantes, non seulement par son ancienneté, par le nombre de génotypes qu'elle contient ou contenait, mais encore du fait qu'elle servit de critère à la plupart des auteurs du siècle dernier. Ceux-ci l'ont abondamment révisée, chacun à sa manière, en y apportant des modifications plus ou moins heureuses.

Le principal auteur qui nous ait transmis de précieux renseignements sur les types de Gravenhorst, fut K. Pfankuch au début du siècle : les nouvelles descriptions qu'il nous a transmises sont d'autant plus importantes, que nombre des types révisés à cette époque, n'ont pas survécu à la deuxième guerre mondiale.

La même remarque est valable pour les types de Brischke (Pfankuch 1923) et pour les *Pimplinae* de Gravenhorst révisés peu avant leur destruction par M. le D<sup>r</sup> J. F. Perkins.

Plus récemment, M. le D<sup>r</sup> H. Townes nous a conté l'histoire de la collection Gravenhorst, dans une intéressante note publiée en 1965, de sorte qu'il me suffira d'y renvoyer. L'auteur nous donne entre autres d'intéressantes explications sur certains types demeurés mal interprétés, et sur la manière de retrouver leur origine probable d'après la structure des épingles ou de la colle sur laquelle est englué le précieux insecte.

J'ai moi-même eu l'occasion d'étudier un grand nombre de types de Gravenhorst grâce à l'extrême obligeance de feu M. le professeur J. Noskiewicz et de son aimable successeur, le professeur W. J. Pulawski, lesquels se sont donné beaucoup de peine pour retrouver les insectes dont j'avais besoin, et leur éventuelle provenance.

Dans le présent travail je publierai la liste de tous les lectotypes que j'ai fixés dans la collection conservée à Wroclaw (anciennement Breslau), afin de mettre un terme à toute ambiguïté sur les espèces en question ou sur mes étiquetages. J'ajouterai que la plupart de ces espèces sont également représentées dans ma collection personnelle par des spécimens comparés au type.

Types de Gravenhorst vus ou étiquetés par Jacques-F. Aubert

1. Exetastes gracilicornis GRAV. ? Italie, Turin.

2. Ichneumon (recte Polyblastus) pinguis GRAV. ♀? Italie, Lectotype Townes 1964.

- 3. Tryphon (recte Erromenus) pratensis GRAV. 3 unique, étiq. verte, Holotype Townes 1964.
- 4. Tryphon (recte Erromenus) propinquus GRAV. 3 unique, id. Holotype Townes 1964.
- 5. Mesoleptus (recte Philotymma) leptocerus GRAV. ♀ loc. inconnue, Lectotype Townes 1964.
- 6. Ichneumon (recte Philotymma) chrysostomus GRAV. ♀ montage italien.
- 7. Tryphon (recte Otlophorus) carbonarius GRAV. 3 unique Autriche, Holotype Townes 1964.
- 8. Tryphon (recte Mesoleius) marginellus GRAV. 3 unique Silésie.
- 9. Exochus coronatus GRAV. ♀ Silésie.
- 10. Exochus lentipes GRAV. Silesia, Lectotype nº 1 de la série.
- 11. Exochus (recte Orthocentrus) asper GRAV. Qunique Silésie.
- 12. Ichneumon (recte Barichneumon) bilunulatus GRAV. Qunique Silesia.
- 13. Ichneumon (recte Barichneumon) lepidus GRAV. ♀ non ♂ Silesia, Lectotype no 3 (recte vicarius WSM.).
- 14. Ichneumon (recte Barichneumon) sexalbatus GRAV. ♀ Germ., Lectotype n° 2.
- 15. Ichneumon (recte Barichneumon) suavis GRAV. var. 1, ♀ Silesia, Lectotype nº 1 (recte deceptor GRAV. ♂).
- 16. Ichneumon (recte Platylabus) tricingulatus GRAV. ♂ unique Italie (= maurus BERTH.); ♀ in AUBERT 1960, p. 476.
- 17. Cryptus (recte Apaeleticus) haematodus GRAV. ♀ Italie, Néotype nº 2 (= flammeolus WSM.).
- 18. Ichneumon (recte Herpestomus) xanthops GRAV. 3 unique Italie, Néotype.
- 19. Cryptus (recte Aritranis) femoralis GRAV. 2 ♀ sans loc., Lectotype no 1.
- 20. Cryptus (recte Agrothereutes) adustus GRAV. 2 \( \) id., Lectotype n° 1.
- 21. Cryptus (recte Agrothereutes) nubeculatus GRAV. ♀ Siles., Lectotype no 3 (recte adustus GRAV.).
- 22. Mesostenus grammicus GRAV. 2 \( \rightarrow \) sans localité, Lectotype nº 1.
- 23. Mesostenus obnoxius GRAV. ♀.
- 24. Cryptus (recte Polytribax) pelinocheirus GRAV. 3 Italie, Lectotype HINZ.
- 25. Phygadeuon (recte Medophron) afflictor Grav. ♀ unique, Holotype Townes 1964.
- 26. Phygadeuon fumator GRAV. ♀ (recte detestator THNBG.) « f », Lectotype nº 1.
- 27. Phygadeuon leucostigmus GRAV. ♀ Siles., Lectotype no 2.
- 28. Phygadeuon ovatus GRAV. ♀ unique sur mica Siles.
- 29. Phygadeuon troglodytes GRAV. 3 unique sans abdomen ni pattes III; \$\infty\$ in Aubert, Vie et Milieu 1963, p. 866.
- 30. Phygadeuon vagans GRAV. ♀ «f», Lectotype nº 1 sur 4 présents.
- 31. Phygadeuon (recte Iselix) hercynicus GRAV. Qunique Herzynia.

- 32. Phygadeuon (recte Iselix) nitidus GRAV. 2 ♀ Cudowa Siles., Lectotype nº 1.
- 33. Cryptus (recte Bathythrix) aereus Grav.  $\supseteq$  Siles., Lectotype nº 1.
- 34. Hemiteles (recte Bathythrix) fragilis GRAV. (= geniculosus THS.)

  Quinque, voyez Kerrich 1942.
- 35. Cryptus (recte Bathythrix) tenuis GRAV. (= rubens KRIECHB.) 2 3 sans localité, Lectotype no 1.
- 36. Ichneumon (recte? Hemiteles) esenbeckii GRAV. ♀ unique Germ.
- 37. Hemiteles oxyphymus GRAV. Silesia, Lectotype nº 1.
- 38. Hemiteles similis Grav. Silesia, Lectotype no 1, 4 ex. sur mica.
- 39. Hemiteles (recte Eudelus) varitarsus GRAV. ♀ Siles., Lectotype Townes nº 1.
- 40. Campoplex (recte Casinaria) albipalpis GRAV. Siles., Lectotype
- 41. Campoplex (recte Rhimphoctona) megacephalus Grav. ♀ unique Lusat.; (= austriacus Tschek), Pfankuch 1925, p. 278.
- 41 A. Campoplex (recte Nemeritis) macrocentrus GRAV. The montage italien, Lectotype Townes 1964 no 1.
- 42. Campoplex (recte Devorgilla) transfuga GRAV. 3, Lectotype TOWNES 1964, no 2 de 3 ex. sur mica.
- 43. Campoplex (recte Phobocampe) crassiuscula GRAV. ♀ unique.
- 44. Campoplex (recte Olesicampe) inculcator GRAV. ♀ sans tête ni abdomen, Siles., Lectotype no 1.
- 45. Campoplex (recte Sinophorus) geniculatus GRAV. ♀ Germ., Lectotype no 1, (= argentator Aub. ♂), Aubert 1961, p. 235.
- 46. Campoplex (= Omorgus) melanostictus GRAV. ♀ unique, thorax seul.
- 47. Campoplex (= Omorgus) molestus GRAV. Qunique Brunsw., Néotype.
- 48. Campoplex (recte Pseudocymodusa) alternans GRAV. ♀ unique Siles.
- 49. Campoplex (recte Diadegma) cerophagus GRAV. ♀ sur mica Siles., Lectotype nº 3.
- 50. Campoplex (recte Diadegma) crassicornis GRAV. Lectotype Townes 1964, localité incertaine.
- 51. Campoplex (recte Diadegma) parvulus GRAV. (= ? solenobiae ASHM.) ♀ unique Siles.
- 52. Campoplex (recte Diadegma) virginalis GRAV. ♀ très endommagée Hannov., Lectotype n° 1.
- 53. Campoplex (recte Hyposoter) caedator GRAV. Qunique très endommagée, Germ. (= henscheli SMITS = parvulus KISS = persimilis SZEPL.), AUBERT, Vie et Milieu 1965, p. 570.
- 54. Campoplex (recte Hyposoter) dolosus GRAV. 3 loc. incertaine, Lectotype HINZ 1956.
- 55. Campoplex (recte Hyposoter) orbator GRAV. ♀ unique sans abdomen Italie; ♂ in AUBERT, Vie et Milieu 1965, p. 570.
- 56. Cremastus (recte Temelucha) confluens GRAV. 

  □ unique Austr., citée in Kerrich 1959.

- 57. Cremastus (recte Temelucha) interruptor GRAV. ♀ unique Germ.
- 58. Cremastus pungens GRAV. \$\varphi\$ sur mica Siles., Lectotype Townes 1964 no 1.
- 59. Cremastus spectator GRAV. ♀ unique Italie, Holotype Townes.
- 60. Porizon (recte Tersilochus) fulvipes GRAV. ♀; ♂ et ssp. in Aubert et Jourdheuil 1958.

## Types de Gravenhorst perdus

Dans son travail de 1965, M. H. Townes précise que 6 des 25 boîtes de la collection Gravenhorst ont été détruites pendant la dernière guerre, et il énumère les pages de l'*Ichneumonologia europaea* où sont décrites les espèces disparues (I p. 588 à II p. 61; II, 176–297; III, 55–151, 260–370, 583–703).

D'après les publications antérieures et grâce à l'aide si dévouée de feu M. le professeur J. Noskiewicz et de son aimable successeur, M. le professeur W. J. Pulawski, j'ai pu moi-même établir la liste suivante des types de Gravenhorst devant être considérés comme perdus :

- 1. Polysphincta (recte Zaglyptus) multicolor GRAV.
- 2. Polysphincta (recte Zaglyptus) varipes GRAV.
- 3. Schizopyga minuta GRAV.
- 4. Schizopyga podagrica GRAV.
- 5. Ichneumon (recte Colpomeria) quadrisculpta GRAV.
- 6. Cryptus (recte Polysphincta) carbonator GRAV.
- 7. Polysphincta tuberosa GRAV.
- 8. Polysphincta (recte Zatypota) percontatoria GRAV. (recte Müll.).
- 9. Pimpla (recte Itoplectis) melanocephala GRAV.
- 10. Xylonomus (recte Xorides) gracilicornis GRAV.
- 11. Procinetus decimator GRAV.
- 12. Lissonota (recte Teleutaea) striata GRAV.
- 13. Lissonota argiola GRAV.
- 14. Lissonota bellator GRAV.
- 15. Lissonota conflagrata GRAV.
- 16. Lissonota culiciformis GRAV.
- 17. Lissonota insignita GRAV.
- 18. Lissonota lateralis GRAV.
- 19. Lissonota parallela GRAV.
- 20. Lissonota murina GRAV. (recte Alloplasta piceator THBG.).
- 21. Exetastes latus GRAV.
- 22. Leptobatus (recte Exetastes) ziegleri GRAV.
- 23. Phytodietus coryphaeus GRAV.
- 24. Paniscus (recte Netelia) testaceus GRAV.
- 25. Tryphon (recte Kristotomus) cephalotes GRAV.
- 26. Mesoleptus (recte Kristotomus) laetus GRAV.

- 27. Tryphon (recte Kristotomus) laticeps GRAV.
- 28. Tryphon (recte Excavarus) apiarius GRAV.
- 29. Tryphon (recte Eridolius) flavomaculatus GRAV.
- 30. Tryphon (recte Eridolius) mitigiosus GRAV. (recte dorsator THBG.).
- 31. Tryphon (recte Eridolius) pictus GRAV. 32. Tryphon brunniventris GRAV.
- 33. Tryphon (Symboethus) heliophilus GRAV.
- 34. Tryphon (recte Polyblastus) cothurnatus GRAV. recte f. de varitarsus Grav. (Prankuch 1907).
- 35. Tryphon (recte Polyblastus) varitarsus GRAV.
- 36. Tryphon (recte Ctenochira) pastoralis GRAV.
- 37. Tryphon (recte Ctenochira) sphaerocephalus GRAV.
- 38. Ichneumon (recte Erromenus) zonarius GRAV.
- 39. Tryphon calceolatus Grav. (Pfankuch 1907).
- 40. Tryphon collaris GRAV. (id.).
- 41. Tryphon sexpunctatus GRAV. (id.).
- 42. Tryphon (recte Rhorus) extirpatorius GRAV.
- 43. Tryphon (recte Rhorus) mesoxanthus GRAV.
- 44. Tryphon (recte Synocetes) tenuicornis GRAV.
- 45. Mesoleptus (recte Perilissus) pallidus GRAV., HABERMEHL 1925, p. 13.
- 46. Ichneumon (recte Perilissus) vernalis GRAV. (recte rufoniger GRAV.).
- 47. Mesoleptus (recte Trematopygus) leucostomus GRAV.
- 48. Truphon (recte Trematopygus) vellicans GRAV.
- 49. Mesoleptus (recte Hadrodactylus) fugax GRAV.
- 50. Mesoleptus (recte Mesoleptidea) cingulatus GRAV. (= amoenus HOLM.), HABERMEHL 1925, p. 171.
- 51. Mesoleptus (recte Mesoleptidea) prosoleucus GRAV. (= neglectus HOLM., etc.).
- 52. Tryphon (recte Trophoctonus) xanthostomus GRAV.
- 53 . Mesoleptus (recte Anisotacrus) xanthostigma GRAV. (= vividusWold.).
- 54. Mesoleptus (recte Euryproctus) annulatus GRAV.
- 55. Tryphon (recte Philotymma) nigriceps GRAV. (= praetermissus Woldst.).
- 56. Tryphon insolens GRAV. (recte Lagarotis debitor THBG.).
- 57. Ichneumon (recte Lagarotis) semicaligatus GRAV.
- 58. Mesoleptus melanocephalus GRAV. (recte Alexeter nebulator THBG.).
- 59. Mesoleptus ruficornis GRAV. (recte Alexeter sectator THBG.).
- 60. Tryphon (recte Rhinotorus, Spudaea auct.) ochrostomus GRAV.
- 61. Tryphon nigricollis GRAV. (recte Scopesis gesticulator THBG.).
- 62. Mesoleptus (recte Mesoleius) flavopictus GRAV.
- 63. Tryphon (recte Mesoleius) formosus GRAV.
- 64. Mesoleptus albolineatus Grav. (Pfankuch 1906).
- 65. Mesoleptus biguttulus Grav. (id.).
- 66. Mesoleptus fulvipes GRAV. (id.).
- 67. Mesoleptus maurus GRAV. (id.).

- 68. Mesoleptus petiolaris GRAV. (sec. Townes).
- 69. Mesoleptus subcompressus GRAV. (PFANKUCH 1906).
- 70. Spudaeus (= Trachyderma praeocc.) scaber GRAV.
- 71. Exochus (recte Triclistus) aethiops Grav. (Pfankuch 1913).
- 72. Exochus (recte Hyperacmus) crassicornis GRAV.
- 73. Orthocentrus fulvipes GRAV.
- 74. Orthocentrus spurius GRAV.
- 75. Orthocentrus (recte Stenomacrus) flaviceps GRAV.
- 76. Bassus (recte Homotropus) nigritarsus GRAV.
- 77. Bassus (recte Homotropus) signatus GRAV.
- 78. Bassus exsultans GRAV. (recte Homotropus tarsatorius Pz.).
- 79. Bassus deplanatus GRAV. (recte Enizemum ornatus GRAV.).
- 80. Bassus (recte Enizemum) ornatus GRAV.
- 81. Bassus (recte Syrphoctonus) biguttatus GRAV.
- 82. Bassus (recte Syrphoctonus) flavolineatus GRAV.
- 83. Bassus (recte Tymmophorus) rufiventris GRAV.
- 84. Bassus (recte Syrphophilus) bizonarius GRAV.
- 85. Bassus cinctus Grav. (recte Syrphophilus tricinctorius Thbg.).
- 86. Bassus lateralis GRAV. (recte S. tricinctorius THBG.).
- 87. Bassus (recte Diplazon) annulatus GRAV.
- 88. Bassus (recte Diplazon) tricinctus GRAV. (voir KERRICH 1936).
- 89. Bassus albosignatus GRAV. (recte Diplazon tibiatorius THBG.).
- 90. Bassus (recte Promethes) sulcator GRAV.
- 91. Ichneumon (recte Barichneumon) fumipennis GRAV.
- 92. Ichneumon (recte Aoplus) ruficeps GRAV.
- 93. Ischnus (recte Rhexidermus) debilis GRAV.; AUBERT 1968, Mitt. Münch.
- 94. Ischnus (recte Diadromus) collaris GRAV.
- 95. Ichneumon (recte Diadromus) subtilicornis GRAV. (= ustulatus Holm. = arcticus Ths.), Roman (1918) 1919.
- 96. Ichneumon (recte Colpognathus) celerator GRAV.
- 97. Ichneumon (recte Centeterus) opprimator GRAV.
- 98. Cryptus (? Ischnus = Habrocryptus) geminus GRAV. (PFANKUCH 1913).
- 99. Cryptus (recte Agrothereutes) incubitor GRAV. nec L. 3 présent,
- 100. Nematopodius formosus GRAV.
- 101. Phygadeuon laevigator Grav. (Pfankuch 1923).
- 102. Cryptus (recte Phygadeuon) nanus GRAV.
- 103. Cryptus (recte Phygadeuon, Hemiteles auct.) pullator GRAV.
- 104. Nematopodius (recte Bathythrix) linearis GRAV.
- 105. Tryphon (recte Lysibia) nanus GRAV.
- 106. Hemiteles decipiens GRAV. autre sp. présente, sans doute Bathythrix pellucidator GRAV. (avec l'abdomen du type ?).
- 107. Hemiteles sordipes GRAV. (PFANKUCH 1925).
- 108. Tropistes nitidipennis GRAV.

- 109. Mesoleptus (Exolytus auct.) splendens GRAV. (recte transversator THBG.).
- 110. Ophion (recte Enicospilus) combustus GRAV.; AUBERT 1966, Mulhouse, p. 42.
- 111. Ophion (recte Enicospilus) merdarius GRAV.; id.
- 112. Ophion (recte Enicospilus = Allocamptus) undulatus GRAV.
- 113. Anomalon (recte Aphanistes) ruficorne GRAV..
- 114. Anomalon (recte Gravenhorstia?) cerinops GRAV.
- 115. Anomalon (recte Barylypa) pallidum GRAV.
- 116. Anomalon (recte Barylypa) uniguttatum GRAV.
- 117. Anomalon (recte Agrypon) clandestinum GRAV.
- 118. Ophion (recte Agrypon) flaveolatum GRAV.
- 119. Anomalon tenuicorne Grav. (recte Agrypon flexorius THBG.).
- 120. Campoplex (recte Dusona) cultrator GRAV.
- 121. Campoplex (recte Casinaria) mesozostus GRAV.
- 122. Campoplex (recte Casinaria) nigripes GRAV.
- 123. Mesoleptus (recte Casinaria) petiolaris GRAV. (= claviventris Holm.).
- 124. Campoplex (recte Casinaria) viduus GRAV. (= sericeus BRISCH.) dans la coll. seulement un Campoplex (= Omorgus).
- 125. Campoplex (recte Diadegma = Angitia) nana GRAV. J'ai étudié un mâle seul présent à Wroclaw. Voyez coll. Ths. et Aub.
- 126. Campoplex (recte Hyposoter = Anilastus) sicarius GRAV.
- 127. Campoplex (recte = Holocremnus) argentatus GRAV.
- 128. Campoplex (id.) canaliculatus GRAV.
- 129. Campoplex nigritarsus GRAV. (=? Olesicampe sericeus HOLM.).
- 130. Campoplex pumilis GRAV. sp. (Townes).
- 131. Porizon (recte Diaparsis) microcephalus GRAV., Néotype à Lund (Horstmann 1967).

Bien que déjà impressionnante, cette liste de types détruits n'en est pas moins encore très incomplète; toutefois, elle n'enlève rien par ailleurs à l'importance des précieux insectes de Gravenhorst qui subsistent à Wroclaw ou se trouvent dispersés dans d'autres musées européens (Townes 1965). Quoi qu'il en soit, la plupart des types perdus sont identifiés et la création de Néotypes serait superflue, voire source de nouvelles erreurs. Il est même de nombreux cas où les espèces sans type sont mieux connues que celles dont un malheureux débri de thorax demeure seul fixé à une épingle archaïque, précieuses reliques que l'on souhaiterait complètement disparues.

#### 3. Collection HOLMGREN

Lors d'un récent voyage à Stockholm, et grâce à l'aide sans cesse renouvelée des conservateurs, notamment de M. le Dr P. I. PERSSON et de M. le Dr G. HALLIN, il m'a été possible d'étudier également

l'importante collection HOLMGREN. J'ai fixé un certain nombre de lectotypes, pour une série d'espèces qui sont généralement représentées dans ma collection personnelle par des spécimens comparés au type.

Cette collection est encore pratiquement complète, à l'exception, pour une raison inconnue, du genre Exochus GRAV. Sa principale richesse réside peut-être dans ces innombrables Mesoleius HOLM. riches en synonymes il est vrai, mais elle comprend aussi de nombreuses espèces boréo-alpines d'Ichneumoninae, groupes déjà largement révisés par A. ROMAN et G. HEINRICH.

## Types de Holmgren vus ou étiquetés par Jacques-F. Aubert

1. Pimpla (recte Scambus) transgressa Holm. ♀ Holotype California.

2. Colpomeria laevigata HOLM. (recte quadrisculpta GRAV.) \( \rightarrow \) Suède, Lectotype SEDIVY 1966.

- 3. Schizopyga flavifrons Holm. Suède, Lectotype Townes 1964; 4 présentes ; répandue jusque dans la région méditerranéenne (Aubert 1962).
- 4. Lissonota errabunda Holm. ♀ Lectotype Suède Scania; 2 ♂ 2 ♀ présents.
- 5. Lissonota femoralis Holm. 2 \( \text{Suède} \); Roman (1924) 1925, recte biguttata Holm.
- 6. Lissonota halidayi Holm. ♀ Holotype Suède Småland ; ♂ Roman 1939.
- 7. Lissonota unicincta HOLM. Pholotype Suède Småland.
- 8. Lissonota vicinator HOLM. Q Lectotype Suède Småland; 5 Q présentes, recte saturator THBG., ROMAN 1912.
- 9. Tryphon (Symboëthus) incestus Holm. ♀ Lectotype Suède.
- Exenterus limbatus Holm. (recte Cteniscus dorsator Thbg.) ¿Lectotype Suède; voir Roman 1912; répandu jusque dans les Bouches-du-Rhône, Aubert 1963, p. 97.
- 10 A. Monoblastus erythropygus HOLM. (recte Rhorus substitutor THBG.)

  ♀ Ilstorp 15.VII in coll. THOMSON; voir KERRICH 1958, p. 272.
- 11. Monoblastus (recte Rhorus) longicornis Holm. ♀ Suède Lectotype Townes 1965.
- 12. Ctenopelma lutea Holm. Suède Lectotype Hinz (= xanthostigma Holm. = athimi Krb.) Roman 1914, 1931.
- 13. Notopygus (recte Polycinetis) resplendens Holm. ♀ Suède Västerbotten, Lectotype Townes.
- 14. Perilissus (recte Lathrolestes) macropygus HOLM. & Lectotype Suède; 6 & présents.
- 15. Trematopygus (recte Rhinotorus = Spudaea auct.) umbrarum HOLM. (= obliteratus HOLM.) ♀ Suède Dalecarlia Holotype TOWNES 1964; 2♀ présentes, voir ROMAN 1931.
- 16. Mesoleius (recte Alexeter) fallax Holm. Suède 5 ♀ 1 ♂ présents.

- 17. Mesoleius ophthalmicus HOLM. (recte Lamachus coalitorius THBG.)

  3 Suède Lectotype HINZ; 2 3 présents.
- 18. Mesoleius (recte Scopesis) rufonotatus Holm. 

  ☐ Lectotype Suède nec Ths. sec. Habermehl 1925.
- 19. Mesoleius improbus Holm. ♀ Suède Lectotype Hinz.
- 20. Mesoleius modestus Holm. 

  Suède Laponie Lectotype Hinz; recte patagiatus Holm. (= signator Rn. 1909) Roman 1931.
- 21. Mesoleius napaeus Holm. ♀ Suède Laponie Lecotype Hinz, recte M. multicolor Grav.
- 22. Mesoleius (recte Scopesis) politus Holm. ♀ Suède Laponie Holotype Townes 1964 (= pallifrons Holm. = imitator Holm.) Roman 1931.
- 23. Mesoleius unifasciatus HOLM. (recte pyriformis RATZ.) \( \subseteq \text{Suède, Lectotype Hinz.} \)
- 24. Euryproctus bivinctus Holm. 3 Suède; vus 2 3.
- 25. Trematopygus (recte Synodites = Sychnoporthus) erosus Holm.  $\stackrel{\circ}{\downarrow}$  (nec 3) Lectotype Suède; 2 spécimens, voir Thomson 1883.
- 26. Mesoleius (recte Synodites = Sychnoporthus) carinatus Holm. Suède Lectotype Townes 1964.
- 27. Exochus (recte Triclistus) congener Holm. ♀ Suède; species valida, Aubert 1963, p. 100.
- 28. Triclistus pallipes Holm. (= pallidipes auct.) \( \subseteq \text{Lectotype Suède} ; \)
  3 \( \subseteq \text{appartiennent à l'espèce}, 2 \( \subseteq \text{ne sont pas cospécifiques}. \)
- 29. Triclistus squalidus Holm. ♀ Suède; 3♀ présentes.
- 30. Exochus cylindricus Holm. ♀ Lectotype Suède.
- 31. Exochus marklini HOLM. (= ? longicornis Ths.) Holotype & Suède; 3 spécimens présents.
- 32. Exochus ventralis Holm. 

  Lectotype Suède ; 4 

  présentes.
- 33. Orthocentrus stigmaticus HOLM. & Lectotype Suède; AUBERT 1961, p. 179.
- 34. Orthocentrus (recte Stenomacrus) nemoralis HOLM. Suède, AUBERT 1962, p. 139, cf. Mus. Lausanne.
- 35. Orthocentrus (recte Stenomacrus) ochripes HOLM. 3 Holotype Suède, non merula GRAV.
- 36. Orthocentrus (recte Stenomacrus) palustris Holm. ♂ Lectotype Suède; 3 ♂ 3 ♀ présents et un couple d'une autre espèce; Aubert 1962, p. 139.
- 37. Orthocentrus (recte Stenomacrus) silvaticus HOLM. Q Lectotype Suède et O. femoralis HOLM., deux séries de types 3 Q identiques.
- 38. Orthocentrus (recte Stenomacrus) tristis Holm. ♀ Lectotype Suède Laponie et 2 ♂ 2 ♀ ; 1♀ var. 1, 1 ♀ var. 2, 1 ♀ autre espèce.
- 39. Plectiscus (recte Plectiscidea) hyperboreus Holm. ♀ Spitzberg Lectotype Townes 1964 (= bistriatus Ths. = subteres Ths.) Roman 1917.

- 40. Ichneumon bistrigosus HOLM. PHolotype Suède Laponie (recte Coelichneumon nobilis WSM.) HEINRICH 1952, p. 1089.
- 41. Ichneumon (recte Coelichneumon) funebris Holm. ♀ Lectotype Suède.
- 42. Ichneumon (recte Melanichneumon) spectabilis Holm. ♀ Holotype Suède Ostergotland.
- 43. Ichneumon (recte Barichneumon) picticollis Holm. ♀ Holotype Suède.
- 44. Ichneumon alpestris Holm. Lectotype Norvège, voir Heinrich 1951, p. 260.
- 45. Ichneumon batis Holm. & Lectotype Suède Smaland, se trouve dans la coll. THOMSON à Lund.
- 46. Ichneumon incomptus Holm. ♀ Suède Lectotype Townes 1965 (recte memorator WSM.); cf. AUBERT 1964, p. 65.
- 47. Ichneumon manicatus Holm. 3 Lectotype Suède.
- 48. Ichneumon sculpturatus Holm. Suède; 8 spécimens présents.
- 49. Ichneumon versutus Holm. Suède; 5 spécimens présents.
- 50. Platylabus pallidens WSM. Suède, se trouve dans la coll. HOLM-GREN; 2 spécimens présents.
- 51. Dicaelotus resplendens HOLM. 4 Holotype Suède Småland ; répandu jusque dans la région méditerranéenne, AUBERT 1968, Lyon, 6<sup>e</sup> suppl. au Cat. DE GAULLE.
- 52. Phaeogenes muricifer Holm. ♀ Suède Lectotype Townes 1965 ; ♂♀ présents.
- 53. Campoplex (recte Dusona) facialis HOLM. 👌 ? Holotype Suède, sans abdomen (recte mariae D. T.); voir HINZ 1963.
- 54. Cymodusa antennator Holm. 🗣 Suède Lectotype Horstmann.
- 55. Cymodusa exilis Holm. ♀ Suède Lectotype Hinz.
- 56. Limneria (recte Ecphoropsis) fuscipes HOLM. 3 Lectotype Suède Sc., un autre sans abdomen.
- 57. Pyracmon melanurus Holm. ♀ Lectotype Suède (non megacephalus Grav.) Clément 1924, Prankuch 1925.
- 58. Limneria sepiella HOLM. Suède Lectotype Townes 1964; appartient au genre Pyracmon Holm. dont le type est fumipennis Grav. sec. Clément 1924.
- 59. Limneria (recte Campoplex) cursitans Holm. ? Holotype Suède.
- 60. Limneria (recte Campoplex) lugubrina Holm. ♀ Norvège ?, Lectotype Horstmann 1965.
- 61. Limneria (recte Campoplex) mutabilis Holm. ♀ Suède, Lectotype HINZ 1962.
- 62. Limneria (recte Callidora) albovincta Holm. ♀ Holotype Suède (= annellata Ths.) HABERMEHL 1922, p. 106, AUBERT 1962, p. 148.
- 63. Limneria (recte Diadegma = Angitia) combinata Holm.  $\mathcal{L}$  Lectotype Suède.
- 64. Limneria (recte Diadegma = Angitia) fenestralis Holm. ♀ Suède Lectotype HINZ (Townes sec. Townes 1965).

65. Limneria (recte Diadegma = Angitia) interrupta Holm. \( \text{Lectotype Suède, avec autre } \) non cospécifique.

66. Campoplex (recte Diadegma = Meloboris) litoralis Holm. ♀ Suède Scania, Lectotype Horstmann 1965; 4 ♂ 5 ♀ présents.

67. Limneria (recte Diadegma = Meloboris) paludicola Holm. ♀ Suède, Lectotype Hinz 1962; vus 4 ♂ 1 ♀.

68. Limneria (recte Diadegma = Meloboris) velox Holm. 2 Lectotype Suède.

69. Meloboris (recte Diadegma = Nythobia) pusio Holm. ♀ Suède, Lectotype Townes; ♂ Aubert 1964, p. 82.

70. Limneria (recte Hyposoter = Anilastus) tricinctus Holm. ♀ Suède, Holotype Hinz 1954; Aubert, Vie et Milieu 1965.

71. Limneria (recte Olesicampe = Holocremnus) clandestinus HOLM. P Suède, Lectotype OEHLKE 1966; voir OEHLKE 1966.

72. Limneria (recte Olesicampe = Holocremnus) cothurnata HOLM. Suède, Lectotype HINZ 1954 (recte macellator Thbg.), ROMAN 1912, p. 266.

73. Limneria (recte Olesicampe = Holocremnus) erythropyga Holm.  $\mathcal{P}$  Lectotype Suède;  $\mathcal{P}$  présentes.

74. Limneria (recte Olesicampe = Holocremnus) hyalinata Holm. 3 Lectotype Suède; vus 10 3 1 \quad 1.

75. Campoplex (recte Olesicampe = Holocremnus) incrassator HOLM. ♀ Suède; 7 ♂♀ présents.

76. Limneria (recte Olesicampe = Holocremnus) praecox Holm. Lectotype Suède Skåne in coll. Thomson; voir Aubert 1966, p. 130.

77. Limneria (recte Olesicampe = Holocremnus) sordidella HOLM. 3 Lectotype Suède; 6 3 présents.

78. Cremastus (recte Temelucha) ophthalmicus HOLM. 3 Holotype Suède (non interruptor GRAV. !) KERRICH 1959, p. 63.

79. Thersilochus (recte Aneuclis) melanarius Holm. ♀ Suède, Lectotype Horstmann 1967.

80. Thersilochus (recte Isurgus) morionellus Holm. ♀ Suède, Lectotype Horstmann 1967, dans la coll. Thomson à Lund.

81. Thersilochus (recte Tersilochus) gibbus HOLM. Suède Dalecarlia, Holotype Townes 1965; S P présents.

82. Thersilochus (id.) truncorum HOLM. Q Suède, Lectotype HELLÉN.

83. Mesochorus confusus Holm. Q Lectotype Suède (recte splendidulus RATZ.), grande espèce de 7-8 mm.; nombreux autres spécimens non cospécifiques.

84. Mesochorus crassimanus HOLM. ♀ Lectotype Suède, recte globulator Thbg. (= dimidiatus HOLM. ♂) ROMAN 1912 Ent. Tidskr. p. 67 et Zool. Beitr. Uppsala; Aubert, Vie et Milieu 1963, p. 877.

85. Mesochorus gemellus Holm. 
Lectotype Suède, probablement M. brevipetiolatus RATZ. qui manque dans la coll. Holmgren.

86. Mesochorus semirufus Holm. Q Lectotype 1961, Suède Laponie.

87. Mesochorus velox Holm. ♂♀ présents; diffèrent de M. minutus Szepl. 1914 (= phyllotretae Jourdheuil 1957) qui manque à cet endroit dans Schmk.

De nombreux autres types de HOLMGREN ont été révisés, notamment par M. H. TOWNES, qui a publié dans son catalogue de 1965 des précisions sur les *Tryphoninae*, *Scolobatinae*, *Orthocentrinae*, etc., de l'entomologiste suédois.

Et pourtant, quelques types de HOLMGREN demeurent malheureusement introuvables :

## Types de HOLMGREN perdus

- 1. Phytodietus albipes HOLM.; genre révisé par SEDIVY (1961) et KERRICH (1962).
- 2. Exenterus (recte Orthomischus) unicinctus HOLM.
- 3. Polyblastus (recte Ctenochira) bipustulatus Holm.; voir Mus. Lausanne 1 2.
- 4. Ctenopelma xanthostigma HOLM. (recte lutea HOLM.) ROMAN 1914, 1931
- 5. Mesoleptus (recte Hadrodactylus) paludicola HOLM.
- 6. Euryproctus alpinus Holm. (recte nemoralis Geoffr.) Roman 1931, p. 27, et coll. Mus. Lausanne.
- 7. Tryphon (recte Philotymma = Phobetus) fuscicornis Holm.; d'après Schmk. f. de Ph. leptocerus Grav.; représenté dans la coll. Holmgren par 4 ♂ 10 ♀ de Syndipnus lateralis Grav.
- 7 A. Mesoleius (recte Syndipnus) pannicularius HOLM. (= macrocerus Ths.).
- 8. Mesoleius subtilis HOLM.
- 9. Exochus concinnus HOLM. (recte erythronotus GRAV.?).
- 10. Exochus decoratus HOLM.; 3 exemplaires dans la coll. SCHMK.
- 11. Exochus flavomarginatus HOLM.
- 12. Exochus morionellus HOLM., voir coll. ROMAN.
- 13. Exochus notatus Holm., Néotype coll. Aubert, voir Aubert 1966, p. 105.
- 14. Exochus pumilus HOLM. (recte erythronotus GRAV.?).
- 15. Exochus tibialis Holm. 1 ♂ 1 ♀ non types dans la coll. Holmgren; redécrit in Habermehl 1925, p. 270, et Aubert 1966, p. 105.
- 16. Megastylus (recte Helictes) borealis HOLM.
- 17. Ichneumon paegniarius HOLM.

#### 4. Collection Kriechbaumer

Une liste assez complète des types de Kriechbaumer se trouve publiée dans le gros travail bibliographique de Sachtleben 1962, pp. 111–119. Toutefois, un grand nombre de ces types ont actuellement disparu. Quelques-uns, retrouvés par M. H. Townes, figurent dans son indispensable catalogue de 1965.

Les types décrits en 1888 et 1890 devraient se trouver pour la plupart au Musée de Vienne, mais ils n'ont pas encore été révisés (j'ai notamment reçu un mâle de *Platylabus vibicariae* Krb. étiqueté comme ?).

En fait, la plus grande partie des insectes subsistant de Kriechbau-Mer sont conservés au Muséum de Munich. Sauf indication contraire, tous ceux que j'énumère dans la présente liste m'ont été aimablement communiqués par mes collègues et amis, le Dr Fr. Bachmaier et M. E. Diller.

Types de Kriechbaumer vus ou étiquetés par Jacques-F. Aubert

- 1. Pimpla concors Krb. 1890, & Holotype Dalmatie, Mus. Munich (!), recte Tromatobia ornata Grav. sec. Aubert 1967, p. 897; non étudié par Perkins 1943!
- 2. Schizopyga atra Krb. 1887 (recte frigida Cress.) ♀ Lectotype 88/234; plusieurs ♂♀ présents; un couple de paratypes par échange, coll. Aubert.
- 3. Odontomerus (recte Odontocolon) geniculatus KRB. 1889, ♀ Lectotype Chur (Suisse), 2 ♀ 7 ♂ présents.
- 4. Heterolabis marginata Krb. 1889, ♀ Holotype M. Isar 3.IV.84 Krchb., recte Leptacoenites frauenfeldi Tschek 1868 sec. Aubert 1967, p. 904.
- 5. Polyblastus binotatus KRB. 1896, & Holotype Bayern Trostberg, leg. H. Jemiller, voir Aubert 1968, Mulhouse.
- 6. Scolobates hylotomae Krb. 1877, ♀ Lectotype Bayern Tegernsee, ex Hylotoma berberidis 31.V.1857; 2 e. ♀ id., 3 e. ♀ 14.VI. 1858; Allotype München Isar; voir Aubert 1962, p. 139.
- 7. Ichneumon polystictus Krb. 1887, & Holotype Berne no 5653, sans tête, Mus. de Berne, recte Barichneumon ridibundus Grav. sec. Aubert 1966, p. 106.
- 8. Ichneumon melanostigmus Krb. 1882, 3 Holotype Mahadia Hung. Mocsary; probablement synonyme du suivant, Aubert 1962, p. 126, 1966, p. 106.
- 9. Ichneumon novemalbatus KRB. (nonoalbatus auct.) ♂ Allotype 1880 Bayern; ♀ Holotype décrite en 1875.
- Spilocryptus (recte Agrothereutes) pumilus KRB. 1899, ♀ Lectotype Meran 25. VIII. 1897, deux autres ♀ 4. IX. 1897 et 17. IX. 1898; répandu sur tout le rivage méditerranéen français, AUBERT, Vie et Milieu 1963, p. 863 et 1964, p. 149.
- 11. Microcryptus (recte Aptesis) amoenus KRB. 1892, 3 Holotype Worms 22.VI.91, 46.
- 12. Microcryptus (recte Aptesis) seniculus Krb. 1893, & Holotype Bayern M. Isar 12.VII.70 Krchb.
- 13. Microcryptus leucopygus Krb. 1891, & Holotype (München) 64/29 recte Pleolophus lacteator Grav. sec. Aubert 1962, p. 132 et Vie et Milieu 1960, p. 651.

- 14. Phygadeuon (recte Iselix = Ischnocryptus) atropos KRB. 1892, ♀ Lectotype München, M. HESS 19.V.86; 2 e. ♀ conservée coll. ROMAN.
- 15. Leptocryptus (recte Bathythrix) albomarginatus Krb., 

  □ Holotype Bayern, M. Pull. 25.VI.84 Krchb.
- 16. Leptocryptus (recte Bathythrix) bellulus KRB., ♀ Holotype sans abdomen, M. Isar. 21.V.85 et Bavar. 11 bellulus KRCHB. ♀.
- 17. Hemicryptus (recte Micromonodon) tener KRB. 1893 ♀ au Mus. Munich; ♂ nov. in Aubert 1968, p. 9, Mulhouse.
- 18. Nemeritis raphidiae Krb., ♀ Holotype Grünwald München, leg. Pauly, e.l. de larve de Raphidia ? ophiopsis; voir Aubert 1968, Lyon, 6 e. suppl. Cat. DE Gaulle, 2 e. partie nº 15.

J'ajouterai que les types des *Metopius* Panz. et des *Xoridinae* décrites par Kriechbaumer, révisés par Clément (1929 et 1938) sont également conservés à Munich.

Par ailleurs, Perkins 1943, p. 268 aurait vu le type de *Pimpla cincti-carpus* Krb. 1895 (recte *Scambus nigricans* Ths.) sec. Aubert 1966, p. 161, qui demeure, paraît-il, introuvable au Musée de Berne.

Enfin, Exenterus fulvipes KRB. 1896 se trouve à Bruxelles; Holotype de Sichem et Allotype sec. KERRICH 1952, p. 439, recte Cteniscus rufonotatus GRAV.

## Types de Kriechbaumer perdus

- 1. Perilissus (Udenia) herrichi Krb. 1892 ♂; ♀ in Aubert 1966, p. 104.
- 2. Anoplectes (recte Eclytus) multicolor Krb. 1896.
  3. Pachymerus (recte Collyria) fuscipennis Krb. 1894.
- 4. Ichneumon (recte Protichneumon) platycerus KRB. (1893-94) 1895.
- 5. Ichneumon (recte Amblyjoppa) satanas KRB. (1893-94) 1895.
- 6. Ichneumon (recte Coelichneumon) melanurus Krb. (1893-94) 1895.
- 7. Ichneumon (recte Barichneumon) imitator KRB. 1881.
- 8. Ichneumon (recte Barichneumon) perversus KRB. 1893.
- 9. Exephanes uniguttatus Krb. 1895.
- 10. Cryptus turkestanicus Krb. 1882.
- 11. Spilocryptus (recte Agrothereutes) magrettii Krb. 1893 sp.?; voir Habermehl 1925, p. 108.
- 12. Hoplocryptus (recte Aritranis) mallorcanus Krb. 1894; voir Haber-MEHL 1926. p. 166.
- 13. Perosis (recte Schreineria) albopicta Krb. 1892; voir Aubert 1957, p. 262.
- 14. Microcryptus (recte Aptesis) alpinus Krb. 1893; voir Aubert 1964, p. 61.
- 15. Microcryptus contrarius KRB. 1893 ♀ (cf. lacteator GRAV.?) nec oppositus D. T. (= contrarius KRB. 1894 ♂ praeocc.).
- 16. Microcryptus cruentus Krb. 1891.

17. Microcryptus perversus Krb. 1893 (cf. lacteator Grav.?); un 3 comparé au type coll. Habermehl, sec. Hab. 1918, p. 292.

18. Microcryptus planus Krb. 1893.

19. Phygadeuon (recte Iselix) geniculatus KRB. 1892.

20. Brachycyrtus ornatus Krb. 1880 ♀; ♂ in Pfankuch 1912, Aubert 1958–65.

21. Anomalon (recte Habronyx) gigas KRB. 1880.

22. Ophion wüstneii KRB. 1892 &; cette dernière espèce étant très rare et absente de toutes les collections que j'ai consultées, je propose comme **Néotype**, le & de ma collection: St. Martin Vésubie (A.-M.) 11.V.1941, e.l. de chenille de Cucullia caninae RBR. (Boursin leg.), redécrit in AUBERT Ann. Soc. ent. France 127, 1958, p. 157.

### 5. Collection Thomson

La collection comprenant le plus de types d'Ichneumonides, demeurée également la plus intacte et la mieux ordonnée, est sans conteste la collection Thomson conservée à l'Université de Lund : cette collection est si importante que j'ai consacré une publication aux seuls Lectotypes étudiés ou fixés par moi dans ce magnifique ensemble (1966).

Comme je l'ai dit plus haut, THOMSON avait un sens aigu de l'observation, un rare sens de l'espèce, qui manque en général autant à ses prédécesseurs qu'à ses successeurs, de sorte qu'il lui advint rarement de décrire deux fois la même espèce sous des noms différents. On lui pardonnera donc quelques synonymies, inévitables dans l'imbroglio d'une systématique en mal de progrès.

Depuis la publication de mon précédent travail, M. le professeur C. H. LINDROTH et ses aimables assistants, M. R. CHARPENTIER et M. H. Andersson n'ont cessé de répondre toujours aimablement à mes insatiables demandes, et m'ont encore communiqué une série de nouvelles espèces, parmi lesquelles j'ai fixé les nouveaux lectotypes suivants:

# Types de Thomson vus ou étiquetés par Jacques-F. Aubert

142. Pimpla tricincta Ths. (recte Itoplectis alternans GRAV.) ♀ Rfn. Räften Skåne, étiquetée de la main de Thomson, nº 1, Lectotype Aubert 1966.

143. Glypta heterocera Ths. ♀ Pålsjö, Lectotype Horstmann 1966.

144. Glypta nigriventris Ths. 
Thomson, Néotype Aubert 1967; original décrit de Ringsjön; 
(= extincta Schmk. nec Ratz.) sec. Heinrich 1949, p. 71.

145. Lissonota folii Ths. ♀ Ringsjön 16.VII, Lectotype Hinz 1962; ♂ voir in Aubert 1966, p. 2.

146. Lissonota palpalis Ths. PRingsjön, Lectotype Aubert 1967; 3 exemplaires topotypiques; Serroné Aubert 1967, Mulhouse.

147. Parabatus cristatus Ths. ♀ Pålsjö, Lectotype Hinz 1962; (= franki

Brauns) sec. Roman 1936, p. 26.

148. Erromenus cavigena Ths. 3 Rönnemölla Skåne, étiqueté de la main de Thomson, Lectotype Aubert 1967; 4 autres exemplaires de Palsjö présents.

149. Orthocentrus petiolaris Ths. ? Rsiö Ringsjön, étiquetée de la main

de Thomson, Lectotype Aubert 1967.

150. Stenomacrus exserens THS. ? Yd. Yddinge, étiquetée de la main de THOMSON, Lectotype AUBERT 1967; id. Mus. Lausanne, voir AUBERT 1968, Lyon, 6 e. suppl. Cat. de Gaulle.

151. Stenomacrus innotatus THS. ♀ Deg. Degeberga Skåne, Lectotype

AUBERT 1967; identiques  $\Im \subseteq Mus$ . Lausanne.

- 152. Hygrocryptus brevispina Ths. (recte praedator Rossi nec Grav.) 3 unique 6. VIII Trieste; type in Kerrich 1938, p. 175, mais non étiqueté par l'auteur.
- 153. Phygadeuon brachyurus Ths. ♀ Ortofta, Lectotype Jussila 1965.
- 154. Phygadeuon cubiceps Ths. ♀ Yddinge, Lectotype Aubert 1966; autre présente.
- 155. Phygadeuon tenuiscapus Ths. ? Ortofta, étiquetée de la main de Thomson, Lectotype Aubert 1966 ; 3 in Aubert 1966, p. 167.
- 156. Hemiteles (recte Eudelus) melanogaster Ths. ♀ Scan. Scania, Lectotype Jussila 1965.
- 157. Hemiteles triannulatus THS. ♀ Yddinge, Lectotype AUBERT 1966.
- 158. Campoplex (recte Dusona) crassipes Ths. ♀ Harz, Lectotype HINZ 1962; voir Hinz 1963, p. 339.
- 159. Campoplex (recte Dusona) genalis Ths.  $\supseteq$  25 et Germ.  $\supseteq$  (illisible), Lectotype Hinz 1962; voir Hinz 1963, p. 337.
- 160. Nepiesta (= Biolysia = Leptoperilissus) marginella Ths. 🖁 OG Östergötland, Lectotype Townes 1958; 3 in Aubert 1966, p. 88.
- 161. Canidia (recte Bathyplectes) balteata Ths. 3 Scarpe, rivière sud de Lille, Lectotype Aubert 1966; cf. trisculpta HAB. sec. Aubert 1968 Mitt. Münch.
- 162. Phobocampe alticollis THS. ♀ Germ. Allemagne, Lectotype AUBERT 1966.
- 163. Limneria pineticola THS. (recte Sinophorus xanthostoma GRAV.) ♀Kfge Kävlinge près de Lund nº 2, Lectotype Aubert 1967 ; voir Shaumar Entomophaga 1966, p. 458.
- 164. Omorga (recte Campoplex) fusciplica Ths. \(\text{Lund}\), étiquetée de la main de THOMSON, Lectotype HINZ 1954.
- 165. Omorga (recte Campoplex) ruficoxa Ths. ♀ Hongrie, Lectotype HINZ 1954; recte Nemeritis rufipes Bridg. in Aubert 1968, Mitt. Münch.
- 166. Pristomerus pallidus THS. Q Dalm. Dalmatie, Lectotype Townes 1964; 1 3 Callian (Var), Mus. Paris.

- 167. Cremastus (recte Temelucha) macrostigma Ths. ♀ Gallia, Lectotype Sedivy 1966, n° 2; voir Aubert 1968, Mitt. Münch.
- 168. Porizon (recte Barycnemis) laeviceps Ths. ♀ Bs. Båstad, Lectotype Horstmann 1966.
- 169. Thersilochus (recte Aneuclis) brevicauda Ths. \$\mathcal{2}\$ Hbg. Helsingborg Skåne, Lectotype Horstmann 1964 \$\frac{1}{2}\$ \$\mathcal{2}\$ sur la même épingle ; rivage méditerranéen in Aubert 1966, p. 174.

## Types de Thomson perdus

- 1. Hemiteles australis Ths.
- 2. Hemiteles balteatus THS.
- 3. Hemiteles dispar THS.
- 4. Hemiteles fuscicarpus THS.
- 5. Hemiteles glyptonotus THS.
- 6. Hemiteles hirticeps Ths. (= hirtus Brauns); voir ♂♀ Mus. Lausanne.
- 7. Hemiteles homocerus Ths.
- 8. Hemiteles liambus Ths.
- 9. Hemiteles liostylus Ths. (recte similis Grav.), Seyrig 1927, Ann. Soc. ent. France, p. 63.
- 10. Hemiteles obliquus THS.
- 11. Hemiteles rubrotinctus Ths. (recte Chirotica = Allocota trifasciator ThbG = insignis Grav.).
- 11 A. Microcryptus (recte Aptesis) nigritulus Ths.; voir coll. Aubert. Tous décrits en 1884 in Ann. Soc. ent. France 5.
- 12. Exolytus (recte Mesoleptus) filicornis Ths.; exemplaires du rivage méditerranéen in Aubert, Vie et Milicu 1965, p. 567.

Les recherches effectuées ces dernières années m'ont également permis d'étudier de très nombreux types de Berthoumieu (Paris), Ceballos (Madrid), Clément (Munich), Fabricius (Copenhague), Gregor (Prague), Habermehl (Frankfurt-am-Main), Heinrich (Ann Arbor), Kiss (Budapest), Kohl (Vienne), Perkins (Londres), Roman (Stockholm), Schmiedeknecht (Berlin), Seyrig (Paris), Smits van Burgst (Wageningen), Strobl (Graz), Szepligeti (Budapest), presque tous les types de Tschek (Vienne) et quelques-uns de Thunberg (Upsala), Tosquinet (Bruxelles), Ulbricht (Krefeld), Wesmael (Bruxelles), Zetterstedt (Lund), etc., que les conservateurs des musées et des universités ont toujours mis à ma disposition avec la plus grande amabilité.

Ainsi, il m'a été possible de contrôler plusieurs milliers d'espèces ouest-paléarctiques, de dépister un nombre peu réconfortant de synonymes, d'étiqueter d'innombrables exemplaires comparés au type et de réviser une grande partie de la merveilleuse collection Aubert-de Beaumont à l'Université de Lausanne.

#### Conclusions

Types conservés, types perdus, types dispersés, les collections d'Ichneumonides ont décidément beaucoup vécu, souffert des guerres qui n'étaient pas faites pour elles, et parfois miraculeusement subsisté après des éclipses (HENSCH), qui sont allées jusqu'à l'enterrement rocambolesque en bonne et due forme de la collection HEINRICH dans ses caisses hermétiques.

Et pourtant, il faut que toutes ces collections vivent encore une nouvelle vie : les envois de types se multiplient (il ne s'en perd pratiquement jamais), pour le plus grand bien de la Science, car des collections mieux déterminées que par le passé se créent un peu partout; et les innombrables types sont peu à peu redécrits et réétiquetés : ils servent enfin à ces indispensables révisions qui nous font sortir du Moyen Age

de l'Ichneumonologie.

L'essentiel n'est pas en définitive que tous les spécimens décrits soient conservés; il en manque déjà beaucoup dans ma propre collection, échangés et distribués en Allemagne, en Amérique, en France, en Russie, en Suède, des types même, et je serais bien incapable d'en établir la liste. L'essentiel est que les espèces soient bien fixées, mieux connues, plus diffusées. Nous ne sommes plus à l'ère de l'entassement et du magasin à insectes, ni à l'époque de la belle aberration individuelle, mais à celle où tout est remis en question et peu à peu éclairci... par ceux qui possèdent ce rare sens de l'espèce!

#### BIBLIOGRAPHIE

AUBERT, J.-F., 1957. Révision partielle des Ichneumonides Gelis THNBG. (= Pezomachus Grav.) et Perosis Först. de la collection Förster et notes concernant les travaux qui s'y rapportent. — Mitt. Münch. ent. Ges. 47, pp. 222-264. — 1959. Les Ichneumonides du rivage méditerranéen français (Côte d'Azur). — Ann.

- Soc. ent. France 127, 1958, pp. 133-166.

   1960. Les Ichneumonides des Pyrénées-orientales. Vie et Milieu 11, 3, pp. 473-493.

   1961. Révision des travaux concernant les Ichneumonides de France et 3<sup>e</sup> supplément au Catalogue DE GAULLE (80 espèces nouvelles pour la faune française). — Bull. Soc. linn. Lyon 30, 7-8, pp. 195-211.
  — 1961. Les Ichneumonides de Corse. — Ann. Soc. ent. France 130, pp. 159-188.
- 1961. Les Ichneumonides du rivage méditerranéen français (3<sup>e</sup> série) (Hym.). Bull. Soc. ent. France 65, 1960, pp. 228-241.

— 1962. Id. (4e série, Alpes-Maritimes). — Rev. franç. Ent. 29, 2, pp. 124-153.

- 1963. Id. 6e série: Pimplinae, Banchinae, Tryphoninae, Scolobatinae, Orthocentrinae, Diplazoninae, Metopiinae, Microleptinae de l'Hérault et des Bouches-du-Rhône. — Bull. Soc. ent. France 68, pp. 91-100.
- 1964. Id. (5e série, département du Var). Vie et Milieu 14, 1963, 4, pp. 847-878. — 1964. Id. 7º série : Ichneumoninae, Cryptinae, Ophioninae et Mesochorinae de l'Hérault et des Bouches-du-Rhône. - Bull. Soc. ent. France 69, pp. 144-164.
- 1964. Synonymies et caractères spécifiques mis en évidence par des récoltes massives.
   Bull. Soc. ent. suisse 37, 3, pp. 97-113.

- ALBERT, J.-F., 1964. Révision des travaux concernant les Ichneumonides de France et 4º supplément au Catalogue DE GAULLE (85 espèces nouvelles pour la faune française). — Bull. Soc. linn. Lyon 33, 2-3, pp. 57-84.

  — 1966. Id. 5º supplément au Catalogue DE GAULLE (90 espèces nouvelles pour la faune
- de France). Id. 35, 2, pp. 81-90.
- 1966. Ichneumonides parasites de la Tordeuse du Mélèze (Zeiraphera diniana GN.) comprenant quatre espèces nouvelles. — Bull. Soc. ent. Mulhouse, pp. 1-7.
- 1966. Les Ichneumonides du rivage méditerranéen français (8º série, région côtière entre La Ciotat et Saint-Tropez). — Vie et Milieu 16, 1965, pp. 549-573.
- 1966. Id. (9e série : Ouest de l'Hérault et Aude) (Hym.). Bull. Soc. ent. France 71, pp. 100-108, 166-176.
- 1966. Fixations d'Ichneumonides lectotypes dans la collection C. G. THOMSON conservée à Lund. — Opusc. ent. 31, 1-2, pp. 125-132.
- 1967. Première révision des Ichneumonides Pimplinae, Xoridinae et Acaenitinae ouest-paléarctiques. Ann. Soc. ent. France vol. jubil. Prof. P.-P. Grassé, N.S. 3 (3), pp. 893-906.
- 1968. Deuxième travail sur les Ichneumonides de Corse. Mitt. Münch. ent. Ges. 58,
- -- 1968. Révision des travaux concernant les Ichneumonides de France et  $6^{\mathrm{e}}$  supplément au Catalogue DE GAULLE (100 espèces nouvelles pour la faune française). — Bull. Soc. linn. Lyon. 37, pp. 133-144.
- AUBERT, J.-F. et JOURDHEUIL, P., 1958. Nouvelle description et biologie de quelques Ichneumonides appartenant aux genres Aneuclis Först., Isurgus Först. et Thersilo-chus Holm. — Rev. Path. vég. Ent. agr. France 37, 4, pp. 175-193.
- BAJARI, E., 1958. Revision der Ichneumoniden-Typen von KISS und SZEPLIGETI I (Hymenoptera). - Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hungar. 50, 9, pp. 235-240.
- 1959. *Idem II*. *Idem 51*, pp. 415-418.
- 1961. Revision einiger Pimplinae-Arten der Coll. Kiss (Hym. Ichneumonidae). Rovart. Közl. Fol. ent. hungar. 14, 9, 5, pp. 105-110.
- 1961. Revision der Ichneumonoidea-Typen von Szepligeti, Kiss und Györfi (Hymenoptera). — Ann. Hist. Nat. Mus. Nat. Hungar. 53, pp. 435-437.
- CLÉMENT, E., 1924. Opuscula Hymenopterologica I. Die Ophioninen-Gattungen Pyracmon HLGR. und Rhimphoctona FÖRST. (Ichneumonidae, Ophioninae). — D. ent. Ztschr., pp. 105-133.
- 1927. Id. II. Die Ichneumoniden-Gattungen Rhysaspis Tischb. und Peritaenius Först. (recte Hoplismenus GRAV.!). — Konowia 6, pp. 65-88.
- 1929. Id. III. Die Paläarktischen Metopius-Arten (Hym. Ichneumon.). Id. 8, pp. 325-437.
- 1938. Id. VI (pro IV!). Die paläarktischen Arten der Pimplinentribus Ischnocerini, Odontomerini, Neoxoridini und Xylomini (sic!) (Xoridini SCHM.) — Festschr. E. Strand IV, pp. 502-569.
- DASCH, CL. E., 1964. Ichneumon-Flies of America North of Mexico 5. Subfamily Diplazontinae. — Mem. Amer. ent. Inst. 3, Ann Arbor Michigan, pp. 1-304.
- HABERMEHL, H., 1911. Über einige Typen der Thomsonschen Gattungen Cratocryptus und Stenocryptus im Vergleich mit einigen Typen der Gravenhorstschen Gattungen Cryptus und Phygadeuon (Vorl. Mitt.). — D. ent. Zeitschr., pp. 431-433 et 601-631.
- 1912-16. Revision der Cryptiden-Gattung Stylocryptus THOMS. unter Berücksichtigung Gravenhorstscher und Thomsonscher Typen. — Id. 1912, pp. 165-190; 1916, pp. 61-64.
- 1918-19. Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Ichneumoniden fauna. Ztschr. wiss. Insbiol. 14, pp. 6-13, 48-55, 118-119, 145-152; 1919, pp. 234-239, 285-292.
- 1925. Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Ichneumonidenfauna IV. Unterfamilie Tryphoninae. — Konowia 4, pp. 1-19, 169-186, 264-276.
- 1925-26. Beiträge zur Kenntnis der Cryptinengattungen Spilocryptus und Hoplocryptus C. G. Thoms. (Hym. Ichneum.). Neue Beiträge syst. Insektenk. 3, pp. 101-111; 1926, pp. 137-169.

Heinrich, G., 1929. Bemerkungen über die Ichneumonidae in Brischkes Sammlung zu Danzig. — Konowia 8, pp. 7-8.

1929. Beiträge zur Systematik der Ichneumoninae. — Id. 8, pp. 13-17.

- 1930-31. Zur Systematik der Ichneumoninae Stenopneusticae II, III. Id. pp. 8-12, 90-92; IV, id. 10, pp. 29-33.
- 1937. A list and some notes on the synonymy of the types of the subfamily Ichneumoninae Ashm. in the collection of the Brit. Mus. and the Hope department of the Oxford Univ. Mus. — Ann. Mag. nat. Hist. London (10) 20, pp. 257-279.

— 1949. Ichneumoniden des Berchtesgadener Gebietes. — Mitt. Münch. ent. Ges. 35-39,

pp. 1-101.

- 1951. Ichneumoniden der Steiermark (Hym.). Bonn. zool. Beitr. 2, 3-4, pp. 235-
- 1952, CX. Ichneumonidae from the Allgäu, Bavaria. Ann. Mag. nat. Hist. London (12) 5, pp. 1052-1089.
- 1953. Deutung einiger Typen Strobls und Arten seiner Sammlung (Hymenopt.). Ztschr. Wien. ent. Ges. 38, pp. 206-211.
- HELLÉN, W., 1950. Die Ichneumoniden Typen F. W. Woldstedts. Notul. ent. Helsing. 30, pp. 26-31.

- 1958. Die Tersilochinen Finnlands (Hym. Ichn.). - Id. 38, pp. 4-23.

- Hinz, R., 1957. Zur Systematik und Ökologie der Ichneumoniden I (Hym.). 1. Untersuchung einiger Typen Tscheks. — D. ent. Ztschr. N. F. 4, I-II, pp. 86-90.
- 1961. Id. II. Untersuchung und Vergleich einiger Campoplex-Typen der Sammlungen FÖRSTER und THOMSON. — Id. 8, III-IV, pp. 250-257.
- 1962. Die Försterschen Typen der Gattung Dusona CAM. (Campoplex auct.) Hym. Opusc. zool. München, pp. 1-12.
- 1963. Über einige Typen der Gattung Dusona Cameron (Hymenoptera: Ichneumonidae). — Beitr. Ent. 13, 3-4, pp. 335-344.
- 1963. Zur Systematik und Ökologie der Ichneumoniden III. (Hym.) 1. Über einige Campoplex-Typen Kriechbaumers. D. ent. Ztschr. N. F. 10, I-II, pp. 116-121.
  HORSTMANN, KL., 1967. Bemerkungen zur Taxonomie der Tersilochinen (Hym. Ichneumonidae). Opusc. ent. 32, pp. 123-130.
   1967. Untersuchungen zur Systematik einiger Phygadeuon-Arten aus der Verwand-
- schaft des P. vexator Thunberg und des P. fumator Gravenhorst. Opusc. zool. München Nr. 98, pp. 1-22. Voir Morley 1946!
- KERRICH, G. J., 1938. A revision of the British species of the genus Hygrocryptus Thoms. (Hym. Ichneumonidae, Cryptini). — Trans. Soc. Brit. Ent. 5, 2, pp. 169-177.
- 1942. Second review of literature concerning British Ichneumonidae (Hym.), with notes on palearctic species. Id. 8, 2, pp. 43-77.
- 1950. The Gravenhorst Ichneumonidae (Hym.) of 1820. Ent. Mont. Mag. 86, pp. 323-324.
- 1952. A review and a revision in greater part of the Cteniscini of the Old world (Hym. Ichneumonidae). — Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent. II, 6, pp. 307-460.
- 1958. Systematic note on Rhorus substitutor (THUNBG.) (Hym. Ichneumonidae). Ent. Tidskr. 78, 4, pp. 272-273.
- 1959. Description of new Cremastinae Ichneumonidae (Hym.) from Australia, New Zealand and Thailand, with a consideration of the generic categories. — Ann. Mag. nat. Hist. 13, 2, pp. 48-64.
- 1962. Systematic Notes on Tryphonine Ichneumonidae (Hym.). Opusc. ent. Lund, 27, 1-2, pp. 45-56.
- Morley, Cl., 1946. The British distribution of Phygadeuon, with some species new to science. Trans. Suffolk nat. Soc. 6, pp. 28-40.
- OEHLKE, J., 1966. Die in europäischen Kiefernbuschhornblattwespen (Diprionidae) parasitierenden Ichneumonidae. - Beitr. Ent. 15, 7-8, pp. 791-879.
- Perkins, J. F., 1941. A synopsis of the British Pimplini with notes on the synonymy of the European species (Hymenoptera Ichneumonidae). — Trans. Roy. ent. Soc. London 91, 12, pp. 637-659.

- Perkins, J. F., 1943. Preliminary Notes on the Synonymy of the European Species of the Ephialtes Complex (Hym.) Ichneumonidae. — Ann. Mag. nat. Hist. ser. 11, 10,
- pp. 249-273. 1953. Notes on British Ichneumoninae with descriptions of new species (Hym. Ichneumonidae). — Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.) Ent. 3, 4, pp. 105-176.
- PFANKUCH, K., 1906-07. Typen der Gravenhorstschen Gattungen Mesoleptus und Tryphon. — Ztschr. syst. Hym. Dipt. 6, 1906, pp. 17-32, 81-96, 217-224, 289-296; id. 7, 1907, pp. 17-24, 145-155.
- 1910. Die Typen der Gravenhorstschen Gattung Bassus (Ichneumonol. Europaea Bd. III, S. 307-357).
  D. ent. Ztschr., pp. 271-280.
  1910. Über einige Typen der Holmgrenschen Gattung Bassus.
  Id., pp. 280-284.
- 1912. Die Typen der Gravenhorst'schen Gattungen Banchus, Exetastes und Leptobatus (Ichn. Europaea Bd. III, pp. 373-436). Jahresh. Ver. Schles. Insektenk. Breslau 5,
- pp. 20-32.
  1913. Aus der Ichneumonologie (Hym.) (Zweite Fortsetzung). Die Typen der Gravenhorstschen Gattungen Exochus und Scolobates. D. ent. Ztschr., pp. 176-183.
- 1920. Id. (7. Fortsetzung). Zur Deutung einiger Gravenhorstscher Typen. D. ent. Ztschr., pp. 37-48.
- 1921. Id. Weitere Deutung Gravenhorstscher Typen. Id. pp. 224-246.
- 1923. Id. Klarstellungen Gravenhorstscher Typen. Id. pp. 73-89.
- 1923. Die Brischkeschen Tryphoniden-Typen des Ostpreussischen Provinzialmuseums in Königsberg. — Id. pp. 571-582.
- 1923. Ichneumonologisches. Deutung einiger Typen Gravenhorsts. Konowia 2,
- pp. 93-97, 165-171. 1924. Id. (1. Fortsetzung). Die Typen der Gravenhorstschen Gattungen Phytodietus und Ischnocerus. — Id. 3, pp. 41-51.
- 1925. Aus der Ichneumonologie. Deutung Gravenhorstscher Hemiteles-Typen. D. ent. Ztschr., pp. 257-278.
- ROMAN, A., 1909. Ichneumoniden aus dem Sarekgebirge. Naturw. Unters. Sarekgeb. 4,
- pp. 199-374. 1910. Notizen zur Schlupfwespensammlung des schwedischen Reichsmuseums. Ent. Tidskr. Stockholm 31, pp. 109-196.
- 1912. Die Ichneumonidentypen C. P. Thunbergs. Zool. Beitr. Upsala 1, pp. 229-293.
  1912. Einige gezogene Ichneumoniden aus Südfinnland. Ent. Tidskr. 33, 1-2, pp. 65-72.
- 1913. Arktiska ichneumonider i Skandinavien. Ej arktiska ichneumonider hos Zetterstedt. — Id. 34, pp. 105-111.
- 1913. Neubeschreibungen und Synonyme zur nördlichen Ichneumonidenfauna Schwedens. — Id. 34, pp. 112-132.
- 1914. Beiträge zur schwedischen Ichneumonidenfauna. Ark. Zool. 9, 2, pp. 1-40.
- 1917. Skånska parasitsteklar. Ent. Tidskr., pp. 260-284.
- 1919. Beiträge zu den schwedischen Ichneumones Pentagoni. Ark. Zool. 12, 1918,
- 2, pp. 1-32. 1925. Schwedische Schlupfwespen. Alte und neue. Id. 17 A, 1924, 4, pp. 1-34.
- 1931. Entomologische Ergebnisse der schwedischen Kamtchatka-Expedition 1920-1922. — Id. 23 A, No. 6, pp. 1-32.
- 1932. The Linnean types of ichneumon flies. Ent. Tidskr. 53, pp. 1-15.
  1936. The Linnean Ichneumon types of the Stockholm Museum. Id. 57, pp. 1-5.
- 1936. Schwedische-chinesische wissenschaftliche Expedition nach den Nordwestlichen Provinzen Chinas. Ark. Zool. 27 A, No. 40, pp. 1-30.
  1939. Nordische Ichneumoniden und einige andere. Ent. Tidskr., pp. 176-205.
  1939. Revision einiger Arten der Coll. KISS im ungarischen National Museum (Budapest). Ann. Mus. Nat. Hungar. 32, pp. 101-105.
- Sachtleben, H., 1962. Bibliographie der paläarktischen Ichneumoniden. Beitr. Ent. 12, 1-2, pp. 1-242.
- Schmiedeknecht, O. 1902-1936. Opuscula ichneumonologica I-V et Supplement. Band I-IV.

- Sedivy, J., 1961. Beitrag zur Kenntnis der Tryphoninen-Gattungen Phytodietus Grav. und Weisia Schmdkn. (Hymenoptera, Ichneumonidae). Cas. cesk. spol. ent., Acta Soc. ent. cech. 58, No. 1, pp. 37–44.
- Seyrig, A., 1927. Observations sur les Ichneumonides (2<sup>e</sup> série). Ann. Soc. ent. France 96, pp. 63-76.
- Shaumar, N., 1966. Les Ichneumonides d'Egypte. Entomophaga 11, 5, pp. 441-469.
- Townes, H., 1965. O sposobie etykietowania zbioru Ichneumonidae (Hymenoptera) Gravenhorsta. Labeling in the Gravenhorst collection of Ichneumonidae (Hymenoptera).

   Polsk. Pism. ent. Bull. ent. Pologne 35, no 10, pp. 403-407.
- 1965. Notatki nomenklatoryczne o europejskich Ichneumonidae (Hymenoptera). Nomenclatural notes on European Ichneumonidae (Hymenoptera). Id. 35, No. 11, pp. 409-417.
- Townes, H. et M., 1951. In Muesebeck C. F. W. et Krombein K. V.: Hymenoptera of America North of Mexico Synoptic Catalog. U.S. Dep. Agr. Monogr. 2, Washington D.C., pp. 184-409.
- 1959. Ichneumon-Flies of America North of Mexico: 1. Subfamily Metopiinae. U.S. Nat. Mus. Bull. 216, Smithsonian Inst. Washington D.C., pp. 1-318.
- 1960. Id. 2. Subfamilies Ephialtinae, Xoridinae, Acaenitinae. Id. Bull. 216, 2, pp. 1-676.
- 1962. Id. 3. Subfamily Gelinae, Tribe Mesostenini. Id. Bull. 216, 3, pp. 1-602.
- Townes, H. et Gupta, V. K., 1962. Id. 4. Subfamily Gelinae, Tribe Hemigasterini. Mem. Amer. ent. Inst. Ann Arbor Michigan 2, pp. 1-305.
- Townes, H. et M. et Gupta, V. K., 1961. A Catalogue and reclassification of the Indo-Australian Ichneumonidae. — Id. pp. 1-522.
- Townes, H. et M. et Momoi, S., 1965. A Catalogue and reclassification of the Eastern palearctic Ichneumonidae. Id. 5, pp. 1-661.
- Viktorov, G. A., 1957. Species of the genus Enicospilus Stephens (Hymenoptera Ichneumonidae in USSR). Rev. Ent. URSS 36, 1, pp. 179-210.
- Walkely, L. M., 1958. In Krombein K. V. Hymenoptera of America North of Mexico synoptic Catalog, First suppl. U.S. Dep. Agr. Washington D.C., pp. 1-305.