

J. J. J. J.
Berlin, 20. X. 76

Ichneumoniden des Berchtesgadener Gebietes. (Hym.)

Von Gerd Heinrich, Trittau.

(Mit 5 Abbildungen im Text)

Eine erste, bescheidene „Forschungsreise“ nach Kriegsende führte mich im Sommer 1947 in die Bayerischen Alpen bei Berchtesgaden. Ich fand hier im „Unteren Jennerhaus“ eine bleibende Operationsbasis. In der Zeit von Anfang Mai bis August war ich bemüht, von hier aus die Kleinsäuger- und Ichneumonidenfauna des erreichbaren Gebietes möglichst vollständig zu erfassen. Auf beiden Gebieten waren die Ergebnisse über Erwarten interessant. Insbesondere erwies sich die Ichneumonidenausbeute als repräsentativ und zudem so reich an überraschenden Neufunden und Neunachweisen, daß sie eine zusammenfassende Bearbeitung zu erheischen schien. Sie wird im Nachfolgenden gegeben.

Außerordentlich waren die Schwierigkeiten, die sich zunächst der Durchführung der ganzen Reise selbst und später der wissenschaftlichen Ausarbeitung entgegenstellten. Der Verlust der eigenen Sammlung, Mangel an Literatur und die Unmöglichkeit des Typenvergleichs bildeten schwere Hemmnisse der letzteren. Ich erbitte daher vorsorglich die Nachsicht meiner Spezialkollegen, falls mir trotz aller Vorsicht die Bildung eines Synonyms oder ein sonstiger durch Literaturmangel bedingter Fehler unterlaufen sein sollte.

Mein ganz besonderer Dank gebührt an dieser Stelle Herrn Dr. G. D. Kraemer aus Berchtesgaden, der mir in selbstloser Weise und mit bewunderungswürdiger Energie allen zeitbedingten Schwierigkeiten zum Trotz die Voraussetzungen für die Durch-

führung der ganzen Reise schuf, die ohne seine Hilfe nie zustande gekommen wäre. — Ich danke ferner meiner Assistentin, Frau H. Bury, deren erfolgreiche und unermüdliche Sammeltätigkeit entscheidend zu der erstaunlichen Reichhaltigkeit der Ausbeute beitrug. Auch allen jenen sei hier mein Dank zum Ausdruck gebracht, die mich bei der wissenschaftlichen Ausarbeitung unterstützten. Es waren dies insbesondere Herr Dr. Leclercq, Liège, der so freundlich war, eine Reihe ihm zugesandter Exemplare mit *Wesmaelschen* Typen zu vergleichen, und so die Identität der betreffenden Species¹⁾ sicherzustellen, Herr Schulrat Aerts, Köln, der einige *Dubia* beurteilte und Literatur zur Verfügung stellte, Herr Rolf Hinz, Hannover der die Determination der *Campoplegini* übernahm, sowie das Senckenberg-Museum, die Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates und Herr Rechtsanwalt Bauer, Goslar, die mir Literatur zur Verfügung stellten.

Ich gebe im Nachfolgenden zunächst eine Übersicht aller erbeuteten Arten. Es folgt der systematische Teil II, der die Beschreibung der neuen Genera, Species und Subspecies, der bisher noch unbekanntem Geschlechter bekannter Arten enthält, sowie Ergänzungen unvollständiger Diagnosen und Angaben über Variabilität und Variationsbreiten. In zwei gesonderten Abschnitten III und IV werden zum Schluß einige zoogeographische Hinweise und biologische Beobachtungen gebracht.

I. Das Material.

A. Ichneumoninae.

<i>Protichneumon pisorius</i> L.	♂♂ 1200 m, Ende Juli
„ <i>fusorius</i> L.	♀ 1300 m, 15. Juli
„ <i>coqueberti</i> Wesm.	♀♀ 1200 m, Anfang August
<i>Amblyjoppa fuscipennis</i> Wesm.	♀ 1200 m, 16. Juli
<i>Coelichneumon nobilis</i> Wesm.	♀♀♂♂ 1200—1400m, zahlreich, erstere Juli, letztere bereits ab Mitte Juni
„ <i>castaniventris</i> Gr.	♀♂ 1200 m, 2. Hälfte Juni
„ <i>disparis</i> Wesm.	♀♀ 1200 m, 2. Hälfte Juli.
„ <i>bistrigosus</i> Holmgr.	♀ 1200 m, 1. August

¹⁾ *Coelichn. ruficaudus* Wesm., *C. microstictus* Gr., *I. emancipatus* Wesm.

- Coelichneumon ferreus* Gr. ♀♂♂ 1200 m, ♂ 15. Mai,
♀ 2. Hälfte Juli
- " *microstictus* Gr. ♀♂♂ 1200 m, ♂ 31. Mai,
♀♀ 5. Juli — Ende August.
- " — f. nov. *concolor* ♀♂ 1600 m, ♂ 30. Juni,
♀♀ 2. Hälfte Juli, 1 ♀ 1200 m,
6. August
- Stenichneumon sputator* F. ♀♀♂♂ 1200 m, häufig Juli
- " *militarius* Thunb. ♀♀♂♂ 1200—1600 m, häufig
♀♀ überwint., 2. Gen. mit ♂
ab Mitte Juli.
- " *inexpectatus* Heinr. ♀ 1200 m, ♀ (überw.) im Mai
— ♂♂ ab Ende Juli
- " *chalybeatus* Gr. ♀♀♂♂ 1200 m, ♀♀ (überw.)
Mai. — ♂♂ ab Ende Juli.
- " *scutellator* Gr. ♀♀♂♂ 1200 m, häufig, 2. Hälfte
Juli
- " *rufinus* Gr. ♀♀ 1200 und 1600 m, 27. Juli
und 6. August
- Ichneumon extensorius* L. ♀♀ 1200 m, Mai und Juni
(überw.)
- " *ligatorius* Thunb. ♀♀ 1200 m, (überw.) im Mai,
2. Gen. Ende Juli — 1 Stück
2300 m, Juli
- " *gracilentus* Wesm. ♀♀♂♂ 1200 m, ♀♀ (überw.)
Mai. — ♂♂ Ende Juli
- " *suspiciosus* Wesm. ♀♀♂♂ 1200 m, häufig: ♀♀
(überw.) Mai. — ♂♂ ab Ende
Juli
- " *confusorius* Gr. ♀♀ 1200 m, Juli
- " *melanotis* Holmgr. ♀♂♂ 1200 m, ♀ 3. Aug.,
♂♂ Ende Juli
- " *albiger* Wesm. ♀♀♂♂ 1200 m, ♀ (überw.) Anfng.
Juni. — 500 m beide Geschl.
häufig Juli
- " *computatorius* Müll. ♀♀ 1200 m, Mai und Anfng.
Juni (überw.)
- " *deliratorius* L. ♀♀♂♂ 1200 m, Juli.

<i>Ichneumon stramentarius</i> Gr.	♀♀♂♂ 1000—1300 m, Mitte Juli—August
" <i>terminatorius</i> Gr.	1200—1600 m, ♀♀ (überw.), Mai—Juni.
" <i>altipeta</i> Kriechb.	♀♀♂♂ 2. Gen. ab Mitte Juli. ♀♀ 1600—1700 m 2. Hälfte ✓ Juli.
" <i>haematonotus</i> Wesm.	♀ 1700 m, 25. Juli. ✓
" <i>primatorius</i> Forst.	♀ 1200 m, 13. Juli.
" <i>caloscelis</i> Wesm.	♀♀ 1200—1600 m, Juli.
" <i>obsessor</i> Wesm.	1200 m 1 ♀, 1. Juni. — 1200 bis 1400 m — ♂♂ Ende Mai bis Mitte Juni, 1800 m Ende Juli.
" <i>languidus</i> Wesm.	♀♀ 1200 m (überw.), Mai. — 2. Gen. Ende Juli ♀♀♂♂.
" <i>hereticus</i> Wesm.	♀♀♂♂ 1200—1600 m, ♀♀ (überw.) Mai—2. Hälfte Juni. ♂♂ ab Mitte Juli.
" ? <i>quadrialbatus</i> Gr.	♂♂ 1700 m, Ende Juli, sehr häufig.
" <i>cessator</i> Müll.	♀♀♂♂ 1200 m, 2. Hälfte Juli und August.
" <i>luteipes</i> Wesm.	1200 m, 1 ♀ 13. Juni, 1500 bis 1800 m Juli ♀♀, 1800—2300 m ♂♂ Ende Juli.
" <i>rogenhoferi</i> Kriechb.	♀♀ 1200 m (überw.) Mai. — 1600—1800 m 2. Gen. Ende Juli, Aug. ✓
" <i>insidiosus</i> Wesm.	♀ 1200 m, 31. Juli.
" <i>captorius</i> Thoms.	1200—1700 m, (überw.) Mai ♀♀. — 2. Gen. Ende Juli, Aug. ♀♀♂♂
" <i>eumerus</i> Wesm.	♀♀♂♂ 1700—1800 m, Ende Juli, Aug.
" <i>discriminator</i> Wesm.	♂♂ 600—1800 m, ab Mitte Juli.
" <i>gracilicornis</i> Wesm.	1200—1800 m, (überw.) Mai und Juni ♀♀. — 2. Gen. ab Mitte Juni. ♀♀♂♂
" <i>emancipatus</i> Wesm.	1200—1600 m, (überw.) Mai bis Juni. — 2. Gen. ab Mitte Juli. ♀♀ ✓
" <i>circalpinus</i> ssp. nov.	

<i>Ichneumon factor</i> D. T.	♀♀ 1200 m, Mai (überw.). — 1700 m Ende Juli 2. Gen.
" <i>sulcatus</i> Berth.	♀♀ 1200 m, Mai (überw.) — 1600 m 2. Gen. Ende Juli.
" ? <i>eremitorius</i> Zett.	♀♀ 1200 m, Mai (überw.). — ♂♂ 1200—1600 m ab 7. Juli.
" ? <i>versutus</i> Holmgr.	♀♀ 1200 und 1700 m, 15. u. ✓ 22. Mai (überw.). 1700 m, 25. Juli.
" <i>ruficollis</i> Hgn.	♀ 1200 m, 10. Juni (überw.). ✓
" <i>buryas</i> sp. nov.	1200m, ♀♀ Mai (überw.) — ♂♂ ✓ 1.—15. August.
" <i>sulcatorius</i> sp. nov.	♀♀ 1200 m, Mai (überw.). ✓
" <i>tenuicornutus</i> sp. nov.	♀♀ 1200 m. Mai (überw.).
" <i>pseudocaloscelis</i> sp. nov.	1200—1600 m, ♀♀ Mai und ✓ Juni (überw.).—2. Gen.: ♀♀♂, 2. Julihälfte, 1600 m.
" <i>megapodius</i> sp. nov.	♀ 1400 m, 26. Mai (überw.). ✓
<i>Diphyus tricolor</i> Kriechb.	♀♀ 1200 m, Juni (überw.). ✓
<i>Amblyteles</i> ¹⁾ <i>armatorius</i> Forst.	♂♂ 1700 m, 20. Juli.
<i>Hepiopelmus leucostigmus</i> Gr. var. <i>4-guttatus</i> Kriechb.	1200 m, ♂♂ Juni—Juli, ♀♀ Juni—August.
<i>Triptognathus subalpinus</i> sp. nov.	1200 m, 1 ♀ Mai (überw.) — ♀♀♂♂ 1200 und 1600 m, 2. Hälfte Juli.
<i>Pseudamblyteles culpatorius</i>	♀♀ 1200 m, Mai und Juni
" <i>crispatorius</i> L.	♀♂ 1200 m, Ende Juli.
" <i>gradatorius</i> Thb.	♀♂♂ 1200 m, Ende Juli.
" <i>infractorius</i> L.	1200 m, Mai, 1 ♀ (überw.). 2. Gen.: ♀♀♂♂, Ende Juni bis Juli, 1000—1600 m.
" <i>palliatorius</i> Gr.	1200 m, ♀♀ Mai (überw.) — ♂♂ August.
" <i>glaucatorius</i> F.	♀ 1700 m, 27. Juli.

¹⁾ Die für *Amblyteles* Wesm. generotypische Species *armatorius* Forst. besitzt morphologische und biologische Besonderheiten, die ihr eine von allen übrigen bisher hierher gestellten Species abweichende generische Stellung zuweisen. — Das Gros der übrigen Arten ist demnach entweder zu *Diphyus* Kriechb. zu stellen, oder vielleicht besser noch im Genus *Pseudamblyteles* Ashm. zusammenzufassen, da auch der *Diphyus tricolor* Kriechb. gewisse Sondermerkmale aufweist.

- Pseudamblyteles oratorius* F. ♂♂ 600 m, Juli.
 " *castanopygus* Steph. 1200 m, ♀♀ Mai (überwintert).
 " *punctus* Gr. ♀♀♂♂ 1200 m, Ende Juli, Aug.
- Ctenamblyteles homocerus* Wesm. 1200 m, ♀♀ Mai und Juni (überw.). 2. Gen.: ♀♀♂♂ Ende Juni und Juli, 1000 bis 1600 m.
- Ctenichneumon funereus* Fourcr. ♂♂ 1200 m, Juni.
 " *camelinus* Wesm. ♀♀♂♂ 600—1300 m, Juli und August.
 " *divisorius* Gr. 1200 m, ♀♂♂ Juli und August. — 1 ♂ 2300 m, Ende Juli.
 " *messorius* Gr. 1. Gen.: ♀♀♂♂ Mai, 1200 m. 2. Gen.: ♀♀♂♂ ab 2. Hälfte Juli und 1. Hälfte August sehr häufig.
- 15 → *Limerodops* gen. nov. *fossorius* L. ♂♂♀ 1200 m, ♂♂ Ende Juni; Juli, ♀ Ende Juli.
- Spilichneumon podolicus* Heinr. ♀♀ 1200 m Mai (überw.)
 " *johansonii* Holmgr. ♀♀ 1200 m, Mai (überw.) — 1700 m 2. Gen. Ende Juni.
- Melanichneumon melanarius* Wesm. ♀♀♂♂ 1200—1600m, Juli, Aug.
Barichneumon monostagon Gr. ♀♀♂♂ 1200—1600 m, 2. Hälfte Juli, August.
 " *saturatorius* F. ♀♀♂♂ 600 und 1200 m, Juni, Juli.
 " *albosignatus* Gr. 1200 m, 1 ♀ Mai. — ♀♀♂♂ 1000—1200 m Juli.
 " *deceptor* Gr. 800 und 1200 m, Mai, Juni ♂♂. — 1200 m ♀ 5. Juli.
- Aoplus defraudator* Koch ♀ 1200 m, Mai (überw.)
 " *pictus* Gr. ♀ 1200 m, 10. Juli.
 " *torpidus* Wesm. ♀ 800 m und 1200 m, Mai und Juni (überw.) — 1200 m, Juli 2. Gen.
 " *altercator* Wesm. ♀ 1200 m, Mai (überw.)
 " *ruficeps* Gr. ♂ 1600 m, 30. Juni.
 (= *leucocrepis* Wesm. ♂)

<i>Aoplus sordidus</i> Wesm.	♂♂ 1200 m, Mai.
" <i>ochropis</i> Gmel.	♂♂ 1200 m Mai, Juni.
" <i>cornicula</i> Wesm.	♂♂ 1200 und 1600 m, Juli
" <i>castaneus</i> Gr. f. <i>pulchricornis</i> Gr.	1200 und 1600 m, ♀♀ (überw. Mai, Juni. — 2. Gen. 1200 bis 1800 m, 2. Hälfte Juli, Anfang August. ♀♀♂♂
" <i>sphinx</i> spec. nov.	♀♀ 1200 u. 1600 m, Mai u. Juni (überw.) — 1200 m, Ende Juli 2. Gen.
" <i>speciosus</i> Wesm.	♀ 1600 m, 30. Juni.
" ? <i>humilis</i> Wesm.	♂ 1500 m, 15. Juli.
<i>Cratichneumon fabricator</i> F.	♀♀♂♂ 600—1200 m, Mai, Juni
" <i>nigritarius</i> F.	♂♂ 1200 m, Mai.
" <i>semirufus</i> Gr.	♂ 1600 m, 14. Juli.
" <i>försteri</i> Wesm.	♀♂♂ 1200 u. 1600 m, Juni, Juli
" <i>sicarius</i> Wesm.	♀♀♂♂ 1200 m, Ende Juni bis August häufig.
" <i>nivatus</i> Gr.	♂ 1200 m, 16. Juni.
" <i>pseudocryptus</i> Wesm.	♂ 1200 m, 16. Juni.
" <i>dissimilis</i> Gr.	1200 m, ♂♂ Mai, ♀ Juli
" <i>locutor</i> Thunb.	♂♂ 1600 m, Juni.
" <i>hemerythrus</i> spec. nov.	1600 m, 1 ♀ 30. Juni. — ♂♂ Mitte Juni — Anf. Juli. — 1 ♂ 1700 m, Juli.
<i>Eurylabus torvus</i> Wesm.	♀♀ 1200—1400 m, Anfang Juni.
<i>Hybophorellus duplicator</i> Roman	♂♂ 1200 m, 23. Juli u. 3. August.
" <i>montecapitis</i> sp. nov.	♀ 1700 m, 22. Juli.
<i>Hoplismenus terrificus</i> Wesm.	♀ 1600 m, 17. Juni.
" ? <i>istrianus</i> Clem.	1200 m, ♂ 5. Juli. — 1600 m ♀ 28. Juli.
<i>Tricholabus strigatorius</i> Gr.	1200 m, 10. Juni ♂. — 1600 m 7. Juli ♀.
<i>Probolus alticola</i> Gr.	♀♀ 1600 m, Juli.
<i>Neotypus lapidator</i> F.	♀♀ 1000 m, 13. Juli, 1200 m 15. Juli.
<i>Anisobas hostilis</i> Gr.	1800 m, 25. Juli.

<i>jugorum</i> subsp. nov.	♂♂
<i>Hypomecus albitarsis</i> Wesm.	♀♀♂♂ 1200 u. 1600 m Juli, August.
<i>Rhyssolabus bassicus</i> Tischb.	♀♀ 1600 m, 6. u. 17. Juni.
<i>Platylabus opaculus</i> Thoms.	♀♀♂♂ 1200 m, Juli.
" <i>variegatus</i> Wesm.	♀♀♂♂ 1200 m, Ende Juni, Anfang Juli.
" <i>pedatorius</i> F.	♀♀♂♂ 1200—1600 m, Mai bis Anf. August.
" <i>intermedius</i> Holmgr.	♂♂♀♀ 1200—1700 m, Juni, Juli.
<i>Cyclolabus alpinus</i> Haberm.	1200 m, 15. Mai ♂, Juli ♀
<i>Phaeogenes ophthalmicus</i> Wesm.	♀♀ 1200—1700 m, Ende Juni bis August.
" <i>semivulpinus</i> Gr.	♀ 1200 m, Juni.
" <i>ischiomelinus</i> Gr.	♀ 1200 m, 21. Juli.
" <i>acicularis</i> Berth.	♀♀ 1200 m, Mitte Juli.
<i>Baeoëmus aenescens</i> Thoms.	♀♀ 1700 m, Ende Juli.

B) Cryptinae.

<i>Mesostenus funebris</i> Gr.	♂♂ 1200 m, Mai, Juni.
" <i>albinotatus</i> Gr.	
<i>monticola</i> subsp. nov.	1000 m, Juli, 1600 m, 30. Juni ♀♀. — 1200 m 1 ♂, 12. Mai.
<i>Acroricnus stylator</i> Thunb.	♀♀♂ 1200 m, Juni—Aug.
<i>Cryptus sponsor</i> F.	♀♂♂ 1000—1200 m, Anf. Juni.
" <i>obscuripes</i> Zett.	1200—1600 m, ♂♂ ab Mitte Juni, ♀♀ Juli.
" ? <i>minator</i> Gr.	♀♂ 600 u. 1000 m, Mitte Juli.
" <i>laborator</i> Thunb.	1200 m, ♀♀♂♂, Mai. — 1600 m, ♀♀, 18. Juni 1900 m, ♀♀, 30. Juni.
" <i>divisorius</i> Tschek	♀♀♂♂ 1600 m, Ende Juni, Anf. Juli.
" <i>subquadratus</i> Thoms.	1200 m, ♀ 6. Aug. — 1600 m, ♂♂ 7. u. 28. Juli.
<i>Spilocryptus mansuetor</i> Tschek	♀♀♂♂ 1200 m, 2. Hälfte Mai.
" <i>migrator</i> Gr.	1200 m, ♂ Ende Mai. — ♀ 21. Juli.
<i>Agrothereutes abbreviator</i> Gr.	♀♂♂ 1200 m, Mai, Juni.

<i>Hygrocryptus carnifex</i> Thoms.	♀♂♂ 1200 m, Mai, Juni.
<i>Ischnus brachyurus</i> Gr.	1200 m, 17. Mai, 1 ♀. Mitte Juni ♂♂, Anfg. Aug. 1 ♀. — 1600 m, Ende Juni, ♀♀.
„ <i>alternator</i> Gr.	♀♀ 600 m, 28. Juni.
<i>Caenocryptus striolatus</i> Thoms. var.	♀ 1200 m, 21. Juni.
„ <i>pubiventris</i> Thoms.	♂♂ 1200 m, Mai, Juni.
<i>Pycnocryptus peregrinator</i> Gr.	♀♀ 600—1200 m, Juni, Juli.
<i>Idiolispa analis</i> Gr.	♀♀♂♂ 1200—1600 m, Mai bis Juli.
<i>Goniocryptus gradarius</i> Tschek	♀ 1200 m, 1. Juli.
<i>Schenkia brevicornis</i> Gr.	♀ 1200 m, 5. Juli.
(Syn. <i>graminicola</i> Gr.,)	
„ <i>crassicornis</i> Kriechb.	800 m, ♂ 21. Mai. — 1200 m ♀ 20. Juni.
„ <i>rubricollis</i> Thoms.	1200 m, ♀♀ 10. Juni und 5. Juli, — ♂ 16. Juni.
„ <i>rufithorax</i> Strobl	♀ 600 m, 18. Juni.
<i>Microcryptus jenneri</i> spec. nov.	♀♀ 1200 m, 10. u. 18. Juni.
„ <i>fuscoater</i> spec. nov.	♂ 1200 m, 5. Juli.
„ <i>discedens</i> Schmied.	♀♀♂♂ 1200 m, Mai, Juni, häufig.
„ ? <i>exannulatus</i> Strobl.	♀ 1700 m, 22. Juli.
<i>Aptesis nigrocinctus</i> Gr.	♂♂ 1200 m, Juni.
„ <i>brachypterus</i> Gr.	♂♂ 1200 m, Mai.
<i>Chaeretymna</i> (= <i>Cratocryptus</i> Thoms.)	
<i>anatorius</i> Gr.	♀♂♂ 1600 m, Juli.
„ <i>sternocerus</i> Ths.	♀♀ 1200 m, 5. Juli, 1600 m, 30. Juni.
„ <i>ruficoxis</i> Ths.	♂♂ 800 u. 1200 m, Mai und Juni.
<i>Echthrus reluctator</i> L.	♀♂♂ 1200 u. 1400 m, Mai.
<i>Planocryptus mirabilis</i> gen. u. spec. nov.	♀ 1200 m, 16. Juni.
<i>Cubocephalus oviventris</i> Gr.	♀♀ 1200 u. 1600 m, Juni.
<i>Coelocryptus rufinus</i> Gr.	♂ 1200 m, 20. Juni.
<i>Demophēles caliginosus</i> Gr.	♀ 1200 m, 6. Juni.
<i>Giraudia gyratoria</i> Thunb.	♀♀♂♂ 1200 m, Juni, Juli, gemein.
<i>Plectocryptus arrogans</i> Gr.	♂♂ 1200 m, Mai.
„ <i>digitatus</i> Gr.	♀♀♂ 1200 m, Juni, Juli.

<i>Plectocryptus ? tarsatus</i> Bridg.	♀♀♂♂ 1200 m, Juli, Aug.
" <i>albolineatus</i> Strobl.	♀♀♂♂ 1200 m, Juli, Aug.
<i>Rhembobius perscrutator</i> Thunb.	♀ 1200 m, 30. Mai.
<i>Glyphicnemis suffolkiensis</i> Morl.	♀♀♂♂ 1700 m, auf Dolden häufig, Juli.
" <i>profligator</i> F.	♀♀ 600 m, Juli.
<i>Endasys erythrogaster</i> Gr.	♀♀♂♂ 1200 m, Juni, Juli, häufig.
" <i>rugiventris</i> Strobl	♂♂ 1200 m, Juni, häufig.
<i>Phygadeuon cephalotes</i> Gr.	♀♀♂♂ 1200 u. 1600 m, Juli.
" <i>cephalotops</i>	♀♀♂♂ 1200 m, Juli, ♂ Juni.
spec. nov.	
" <i>vagans</i> Gr.	♀♂ 1000 u. 1200 m, Mitte Juli.
" <i>geniculatus</i> Kriechb.	♀ 1200 m, 5. Juli.
" <i>fumator</i> Gr.	1200 m, ♂ Ende Mai, ♀♀ Anfg. Juli.
<i>Panargyrops geniculosus</i> Thoms.	♀ 1200 m, Anfg. Juli.
" <i>claviger</i> Tasch.	♀ 1200 m, 7. Aug.
<i>Exolytus laevigatus</i> Gr.	♂♂ 1200 m, Juni.

C. Pimplinae.

<i>Pimpla instigator</i> F.	♀♀♂♂ 1200 m, Mai.
" <i>turionellae</i> L.	♀♀♂♂ 1200 m, Juni, Juli.
(<i>examinator</i> F. in Schmiedeknecht, 1934.)	
" <i>contemplator</i> Müll.	♀♀♂♂ 1200 m, Mai, Juni.
(<i>turionellae</i> L. in Schmiedeknecht 1934.)	
" <i>sodalis</i> Ruthe	♀♀♂♂ 16—1700 m, Juli.
<i>Itoplectis maculator</i> F.	♀♀♂♂ 1200 m, Mai und Juni. — 1300 m, Mitte Juli häufig an Brennesseln.
" <i>curticauda</i> Kriechb.	♀♂ 600 m, 28. Juni.
<i>Apechthis compunctor</i> L.	♀♀♂♂ 1200 m, Mai.
(<i>brassicariae</i> Poda in Schmiedeknecht 1934)	
" <i>resinator</i> Thunb.	♀♀ 600 und 1600 m, Juni.
(<i>quadridentata</i> Thoms. in Schmiedeknecht 1934).	
<i>Tromatobia ovivora</i> Boh.	♂ 1200 m, 13. Mai.

- Epiurus nigricans* Thoms. ♀♀ 1200 m, Juni und Juli.
 " *stercorator* F. (*holmgreni* Schmied.) ♀♂ 1200 m, ♂ 13. Mai, ♀ 9. August.
Ephialtes imperator Kriechb. (*manifestator* auct. nec. L.) 1200 m, Ende Mai, ♂♂ häufig um junge Fichten schwärmend. — ♀♀ Juni.
 " *tuberculatus* Fourc. ♀♀♂♂ 1200 m, Mai u. Juni.
 " *haemorrhoidalis* Tscheck. ♀♀ 1200 m, Juni. — 1700 m, 24. Juli um Latschen schwärmend.
 " *punctulatus* Ratz. ♀♀♂♂ 1000 m, beide Geschlechter zahlreich an Laubbrennholzstapeln, 1. Juni.
 " (*extensor* Taschb. in Schmiedeknecht 1934)
 " *agnoscendus* Roman ♀♀ 1200 m, Ende Juni.
 " (*tenuiventris* Holmgr. in Schmiedeknecht 1934).
 " *terebrans* Ratz. ♀♂ 1200 m, Mai, Juni.
 " *duplicauda* spec. nov. ♀♀ 1600 m, Juli. — 1 ♀ 1200 m, 6. August.
 " *polytauma* spec. nov. ♀ 1600 m, 7. Juli.
Schizopyga atra Kriechb. ♀ 1200 m, 25. Juni.
Polysphincta carbonator Gr. ♀ 1200 m, 1. Juni.
Perithous mediator F. ♀♂ 1200 u. 1600 m, Juni.
Megarhyssa leucographa Gr. ♂♂ 1200 m, Mai u. Juni.
Rhyssa persuasoria L. 1200 m. — ♂♂ Mai, ♀♀ Mai, Juni und August.
 " *amoena* Gr. ♀♀ 1200 m, 6. Juni u. 6. Aug.
 " *approximator* F. ♀♀ 1200 m, Ende Juni an trockener Lärche
Calliclisis hectica Gr. ♀♀♂♂ 1200 m, u. 1600 m, Juni u. Juli.
 " *brachyura* Holmgr. ♀♀ 1200 m, Juni u. Juli.
Xorides securicornis Holmgr. ♀ 1200 m, 2. Juni.
 " *niger* var. *bicolor* Pfeffer ♀ 1200 m, Juni.
Xylonomus alpestris Haberm. ♀♀♂♂ 1200—1600 m, Juni u. Juli an trockenen Lärchen.
Rhadinopimpla brachylabris Kriechb. 1200 m, Juni, ♀♀, ♂♂ an trockenen Lärchen. — 1 ♀ 6. Aug.
 " *ater* Gr. ♂ 1200 m, 4. Juni.
Neoxorides collaris Gr. ♀♀♂♂ 1200 u. 1400 m, Mai u. Juni an trockenen Lärchen.

<i>Deuteroxorides albitarsus</i> Gr.	♀♀ 1200 m, Juni—August.
<i>Odontomerus pinetorum</i> Thoms.	♀♀ 1200 u. 1600 m, Juni und Juli.
" <i>geniculatus</i> Kriechb.	♂♂ 1200 m, Juni.
<i>Coleocentrus excitator</i> Poda	♀♀♂♂ 1200 m, Mai, häufig.
<i>Mesoclistus rufipes</i> Gr.	1200 m, Juni ♂♂.

D. *Lissonotinae*.

<i>Lissonota cylindrator</i> Vill.	♀♀♂♂ 600 u. 1200 m, Ende Juli.
var. <i>prope nigrescens</i> Konst.	♀♀♂ 2300 m, 28. Juli.
" <i>bellator</i> Gr.	♀♀♂♂ 1000 u. 1200 m, Mai bis Juli.
<i>Alloplasta piceator</i> Thunb.	♀♀♂♂ 1200 m, Mai.
<i>Lampronota</i> ¹⁾ <i>impressor</i> Gr.	♀♀♂♂ 1200 m, Mai, häufig.
<i>Chalinoceras melancholica</i> Gr.	♀♀♂♂ 600 u. 1200 m, Juni, Juli.
<i>Cylloceria</i> ²⁾ <i>caligata</i> Gr.	♀♂ 1200 m, August.
" <i>helvetica</i> Brauns	♀♀ 1700 m, Ende Juli.
<i>Cryptopimpla blanda</i> Gr.	♀ 1200 m, 20. Juni.
" <i>errabunda</i> Gr.	♂ 1200 m, 16. Juni.
<i>Diblastomorpha bicornis</i> Boie	♀♀♂♂ 1200 m, ♂♂ Ende Juni, ♀♀ Juli.
<i>Conoblasta ceratites</i> Gr.	♀ 1000 m, 13. Juli.
" <i>nigriventris</i> Thoms. (<i>extincta</i> Schm. nec. Ratz.) ³⁾	♀♀♂♂ 1200 m, Mai u. Juni.
" <i>tegularis</i> Thoms.	♂ 600 m, 28. Juni.
" <i>alpina</i> spec. nov.	♀♂ 1700 m, 20. Juli.
<i>Glypta macrura</i> Haberm.	♀♀♂♂ 1200 m, Mai.
" <i>exophthalmica</i> Kriechb.	♀♀♂♂ 1200 m, Juni.
<i>Banchus monileatus</i> Gr.	♀♀♂♂ 1200 m, Ende Juni u. Juli.

¹⁾ Da nach Viereck 1914 (Type Species) der Generotypus von *Lampronota* Curtis der *Meniscus setosus* Fourc. ist, muß der Name *Lampronota* anstelle von *Meniscus* Schiödte treten, und anstelle von *Lampronota* auct. et Schmied. *Chalinoceras* Ratz.

²⁾ *Cylloceria* Schiödte hat gemäß Viereck loc. cit. Priorität vor *Xenacis* Först.

³⁾ Gemäß Kerrich, *Notulae Ent.* XIX. 1940, p. 104.

<i>Exetastes illusor</i> Gr.	♂♂ 1200 m, Juni.
" <i>geniculosus</i> Holmgr.	♀ 1600 m, 7. Juli.
" <i>fornicator</i> F.	♀♀♂♂ 800 u. 1200 m, Juni.
" <i>laevigator</i> Vill. subspec.	♀♀♂♂ 1200—1700 m, Ende Juni u. Juli.
" <i>alpinus</i> Kriechb.	Juni u. Juli.
<i>Xenoschesis flavopictus</i> Strobl.	♂ 1200 m, 10. Juli.
" <i>nigricoxa</i> Strobl	♀♀ 1200 m, 4. u. 20. Juni.
" <i>varicoxa</i> spec. nov.	♀♀♂ 1800 m, 24. u. 26. Juli.

E. Metopiinae.

<i>Alomya debellator</i> F.	♀♀♂♂ 1200—1600 m, Mai u. Juni, häufig.
" <i>pygmaea</i> spec. nov.	♀♀♂♂ 1200 u. 1600 m, Mai u. Juni, häufig.
<i>Exochus gravis</i> Gr.	♀♀♂♂ 1700 m, Juli.
" ? <i>albocinctus</i> Hgn.	♂♂ 1200 m, Mai.

F. Diplazoninae.

<i>Diplazon laetatorius</i> F.	♀♀ 1200 m, Juli, August.
" <i>albosignatus</i> Gr.	♀ 1000 m, 13. Juli.
" <i>annulatus</i> Gr.	♀ 1600 m, 30. Juni.
" <i>deletus</i> Thoms.	♀ 1600 m, 28. Juli.
" <i>varicoxa</i> Thoms.	♀ 1200 m, 27. Juli.
<i>Syrphoctonus pectoratorius</i> Gr.	♀♀ 1200 m, Mai u. Juni.
" <i>fissorius</i> Gr.	♀ 1200 m, 27. Juli.
" <i>tarsatorius</i> Panz.	♀ 1200 m, 27. Mai.
" <i>cinctus</i> Gr.	♀ 1200 m, 17. Mai.

G. Tryphoninae.

<i>Tryphon incestus</i> Holmgr.	♀♀♂♂ 800—1600 m, Mai bis Juli.
" <i>obtusator</i> Thunb.	♀♀♂♂ 800—1600 m, Mai bis Juli.
" <i>alpina</i> Strobl	♀♀♂♂ 1700 m, Juli
" <i>auricularis</i> Thoms.	♀♀♂♂ 1200 m, Mai, Juni.
" <i>separandus</i> Schmied.	♀♀♂♂ 1200 m, Mai, Juni.
" <i>signator</i> Gr.	♀♀♂♂ 1200 m, Mai.
" <i>nigripes</i> Holmgr.	♀♀♂♂ 800—1200 m, Mai
<i>Cosmoconus elongator</i> F.	♀♀♂♂ 1200—1700 m, Juni, Juli.

<i>Cosmoconus genalis</i> Strobl	♀♀♂♂ 1600 m, Ende Juni, Juli.
<i>Dyspetes praerogator</i> L.	♀♀♂♂ 1200 m, Juli
<i>Psilosage ephippium</i> Holmgr.	♀♀ 600 m, Juni
<i>Socolobates auriculatus</i> F.	♀♂ 1200 m, Juli.
<i>Monoblastus chrysopus</i> Gr.	♀♀♂ 1200 m, Juni.
<i>Dolichoblastus flavopictus</i> Strobl.	♀ 1200 m, 5. Juli.
<i>Exyston cinctulus</i> Gr.	♀♀♂♂ 1200—1600 m, Mai, Juni.
<i>Acrotomus ridibundus</i> Gr.	♀ 600 m, 28. Juni.
<i>Smicroplectrus bohemani</i> Holmgr.	♀ 1200 m, 5. Juli.
<i>Polyblastus tener</i> Haberm.	♀ 1200 m, 16. Juni.
<i>Spanotecnus rufoniger</i> Gr.	♀♀♂♂ 800 u. 1200 m, Mai.
" <i>sericeus</i> Gr.	♀♂♂ 1200 m, Mai.
" <i>filicornis</i> Gr.	♀ 1200 m, 4. Juni.
<i>Trematopygus krieckbaumeri</i> Thoms.	♀ 1200 m, 15. Mai.
<i>Amorphognaton melanocerus</i> Gr.	♀ 1200 m, 17. Mai.
<i>Epachthes erythropalpus</i> Gmel.	♀♀♂♂ 1200 m, Mai.
<i>Hadrodactylus nigricoxa</i> Thoms.	♀ 1200 m, 4. Juni
" <i>fugax</i> Gr.	♀♀♂♂ 1400—1800 m, Ende Mai und Juli.
" <i>typhae</i> Geoffr.	♀♀♂♂ 1200 m, Mai gemein.
<i>Mesoleptidea xanthostigma</i> Gr.	♀ 1200 m, 1. Juni.
" <i>prosoleucus</i> Gr.	♀♀♂♂ 1200 u. 1600 m, Juni, häufig.
<i>Hypamblys albopictus</i> Gr.	♂ 1200 m, 16. Juni.
<i>Euryproctus nemoralis</i> Geoffr.	♀♀♂♂ 1200 m, Juni.
" <i>luteicornis</i> Gr.	♀♀ 1200 m, Juni, Juli.
" <i>annulatus</i> Gr.	♀ 1200 m, 8. August.
" <i>alpinus</i> Holmgr.	♂♂ 1200 m, Juni.
" <i>plantator</i> Thunb.	♂ 1200 m, 14. Juni.
" <i>mundus</i> Gr.	♀♂♂ 1200 m, Mai.
" <i>bivinctus</i> Holmgr.	♀ 1200 m, 5. Juli.
<i>Catoglyptus fortipes</i> Gr.	1600 m, ♂♂ 30. Juni zahlreich — 1000 m, ♀ 30. Juli.
<i>Stiphrosomus ullrichi</i> Tschek	♀♀♂♂ 1200—1600 m, Mai u. Juni.
" <i>montanus</i> Gr.	♀♀♂♂ 1200—1600 m, Mai u. Juni.
" <i>antilope</i> Gr.	♀♀♂♂ 1200 m, Mai, Juni.
" <i>alpicola</i> forma n.	♀ 1200 m, 16. Juni.

<i>Euceros superbus</i> Kr.	♀ 1200 m, 17. Juli.
<i>Homaspis rufinus</i> Gr.	♂ 1200 m, 10. Juni.
<i>Polycinetis resplendens</i> Holmgr.	♀♀ 1200 m, Juni.
<i>Ctenopelma xanthostigma</i> Holmgr.	♀ 1200 m, 5. Juli.
<i>luciferum</i> Gr.	♀ 1200 m, 16. Juni.
<i>rufiventre</i> Gr.	♀♀♂ 1200 m, Mai.
<i>boreoalpina</i> spec. nov.	♀ 1200 m, 20. Mai.
<i>Notopygus kraemeri</i> spec. nov.	♀♀ 1200 m, Mai und Juni.
<i>Nehomaspis</i> ¹⁾ <i>alpina</i> spec. nov.	♀ Hochkalter, auf Gletscher- eis, 2. Juni.
<i>subalpina</i> Schmied.	♂ 1200 m, 10. Juni.
<i>Himertus defectivus</i> Gr.	♂ 1600 m, 7. Juli.
<i>pfeifferi</i> Bauer	♂ 1200 m, 6. August.
<i>Perispuda faciulis</i> Gr.	♂♂ 1200 m, 4. Juni, 1600 m 7. Juli.
<i>sulphuratus</i> Gr.	♂ 600 m, (Fischunkel) 14. Juli.
<i>Alexeier nebulator</i> Thunb.	♀♀ 1200 u. 1600 m, Ende Juli.
<i>fallax</i> Holmgr.	♀♀♂♂ 1800 m, 26. Juli.
<i>rapinator</i> Gr.	♂ 1200 m, 6. August.
<i>sectator</i> Thunb.	♀♀♂♂ 1200 und 1600 m, Juli häufig.
<i>inconspicuous</i> Schmied.	♂ 1200 m, 21. Juli.
<i>Lagarotus ustulatus</i> Holmgr.	♀♀♂♂ 1700 u. 1800 m, Juli häufig.
<i>erythrocerops</i> spec. nov.	♀♀♂♂ 1700 u. 1800 m, Juli.
<i>Scopesus bicolor</i> Gr.	♀♀♂♂ 1200 u. 1600 m, Ende Juni, Juli.
<i>regularis</i> Thoms.	♂♂ 1600 m, Juli.
<i>alpivagans</i> spec. nov.	♀♀♂♂ 1600 u. 1700 m, Ende Juni, Juli.
<i>rufonotatus</i> Holmgr.	♀♀ 1200 m, Juli.
<i>gesticulator</i> Thunb.	♀♀♂♂ 1000 u. 1200 m, Juli.
<i>Lamachus intermedius</i> Ratzeb.	♂ 1800 m, 26. Juli.
<i>Dentimachus morio</i> gen. u. spec. nov.	♀♀ 1200 m, 27. Juli u. 6. Aug.
<i>Nemesoleius flavipes</i> Gr.	1200 m, ♂♂ 20. Juni und 15. Juli — ♀♀ 24. Juli und 6. August.

¹⁾ *Nehomaspis* gen. nov. für *Homaspis* Schmied nec (Foerst) Thoms.

<i>Mesoleius aulicus</i> Gr.	1200 m, Juni.
" <i>mollis</i> Gr.	800 m, 21. Mai.
" <i>tibialis</i> Holmgr.	1200 m, 27. Mai.
" <i>armillatorius</i> Gr.	♀♀ 1600 m, 30. Juni.
" <i>autumnalis</i> Woldst.	♀ 1200 m, 25. Juni.
<i>Sphecofaga vesparum</i> Curt.	♀♀ 800 m, 15. Mai.
" <i>thuringiaca</i> Schmied.	♀♀ 1200 u. 1600 m, Ende Juni.
<i>Callidiotes luridator</i> Gr.	♂ 1200 m, 5. Juni.
<i>Phytodietus segmentator</i> Gr.	♀ 1200 m, 12. Mai.
" <i>coryphaeus</i> Gr.	♀♀ 1200 u. 1600 m, August und Juni.
" <i>polyzonias</i> Gr.	♂ 1200 m, 15. Juli.
<i>Absyrtus luteus</i> Holmgr.	♀ 1200 m, 20. Juli.
<i>Parabatus millieratae</i> Kr.	♀ 1200 m, 30. Mai.
<i>Netelia testaceus</i> Gr.	♀ 600 m, 28. Juni.

H. Ophiinae.

<i>Therion circumflexum</i> F.	♀♀ 600 u. 1200 m, Juni.
<i>Schizoloma capitatum</i> Desv.	♀♀ 600 u. 1200 m, Juli.
<i>Paranomalon procerum</i> Gr.	♀ 800 m, 21. Mai.
<i>Heteropelma calcator</i> Wesm.	1200 m, ♂ 15. Juli, ♀ 8. Aug.
<i>Erigorgus melanops</i> Först.	♀ 1200 m, 17. Mai.
<i>Aphanistes ruficornis</i> Gr.	♀ 1200 m, 8. Aug.
" <i>megasoma</i> spec. nov.	♀ 600 m, 28. Juni.
<i>Labrorychus? clandestinus</i> Gr.	♂ 1200 m, 6. Aug.
<i>Agrypon flaveolatum</i> Gr.	♀ ♀ ♂♂ 1200 m, Mai.
" <i>anxium</i> Wesm.	♀ ♂♂ 1200 m, Ende Juni und Anfang Juli.
<i>Ophion luteus</i> L.	♀ ♀ ♂♂ 1200 m, Juni.
<i>Pyracmon lucidus</i> Clément	♀ ♀ ♂♂ 1200 m, Juni an trockener Lärche.
" <i>xoridoideus</i> Strobl	♂♂ 1300 m, Juni an trockener Tanne.
" <i>rufocoxalis</i> Clément	♀ ♀ 1300 m, Juni an trockener Tanne.
" <i>fumipennis</i> Zett.	♂ 1200 m, 25. Juni.
<i>Campoplex pugillator</i> L.	♀♀ 600 u. 800 m, Mai.
" <i>rugifer</i> Först.	♀ 600—1200 m, 15. Juli.
" <i>infestus</i> Först.	♂ 600—1200 m, 15. Juli.
" <i>spinipes</i> Thoms.	♀♀ 1200 m, 2. Hälfte Juli.

<i>Campoplex stenogaster</i> Forst.	♀ 1600 m, 7. Juli.
<i>zonellus</i> Forst.	♀♀ 1200 m, Ende Juli.
<i>stragifex</i> Forst.	♀♂♂ 1200—1600 m, Ende Mai bis August häufig.
<i>Casinaria albipalpis</i> Gr.	♀ 1200 m, 15. Mai.
<i>Nepiesta rufocincta</i> Strobl.	♂♂ 1200 m, Juni.
<i>Olesicampe auctor</i> Gr.	♀♀ 1200—1600 m, Juli
<i>retusa</i> Thoms.	♀ 1200 m, 25. Juni.
<i>Mesochorus vitticollis</i> Holmgr.	♀ 1700 m, 24. Juli.
<i>Astiphromma dorsale</i> Holmgr.	♀ 1200 m, 21. Juli.

II. Systematischer Teil.

Coelichneumon microstictus Gr. ♀♂

Material: 4 ♀♀ Berchtesgaden, Jenner-Massiv, 1200 m, 5. VII.
bis 28. VIII. 48.

1 ♂ Berchtesgaden, Jenner-Massiv, 1200 m, 31. V. 48.

Weitere Fundorte: Bayerische u. Schweizer Alpen (in Coll. Kriech-
baumer)

Karpathen (in I. Coll. Heinrich, Polen)

Savoyen (in Coll. Wesmael).

Die Gruppe der *Coelichneumon*-Arten mit weiß gezeichneten Praescutellarleisten und zugleich mehr oder weniger ausgedehnt braunrotem Abdominalende (besonders der ♀♀) enthält in Mitteleuropa mindestens 3 (wie ich aus dem Material meiner früheren Sammlung entnehmen zu können glaubte, wahrscheinlich sogar 4) verschiedene, einander jedoch sehr ähnliche Species, die in der Literatur vielfach miteinander verwechselt wurden:

- 1) *Coelichn. microstictus* Gr.
- 2) " *ruficaudus* Wesm.
- 3) " *orbitator* Thunb. (= *microstictus* Kriechb. nec
Gr. et Wesm.)

(Syn. *liocnemis* Thoms.)

Herr Dr. Leclercq, Liège, stellte durch freundlichen Vergleich zweier ihm übersandter Berchtesgadener ♀♀ des oben angeführten Materials deren Identität mit *C. microstictus* Grav. nach Stücken der Wesmaelschen Sammlung fest. Da unter diesem Namen in Kriechbauers Sammlung in München eine andere Species mit

abweichender Kopfform und Geißelbildung steckt, wäre mir Wesmaels Interpretation der Gravenhorstschen Art zweifelhaft erschienen, hätte mich Herr Dr. Leclercq nicht darauf aufmerksam gemacht, daß Wesmael Gelegenheit gefunden hat, die Richtigkeit seiner Bestimmung durch unmittelbaren Vergleich mit typischen Exemplaren Gravenhorsts zu bestätigen. Hiervon legt folgender Vermerk Wesmaels aus dem Jahre 1858 in seinen „Remarques critiques“ (Mem. Sci. Acad. Belg., VIII, p. 60—61) Zeugnis ab: „D'après la femelle reçue de Breslau cette espece est reellement la meme que celle dont j'ai decrit les deux sexes sous le meme nom dans ma Mantissa p. 37 . . .“ Damit gewinnen Wesmaels Exemplare die Bedeutung von mit dem Typus verglichenen.

Im Nachfolgenden sei nochmals der Versuch unternommen, die Kennzeichen der Species *microstictus* Grav. und vor allem ihre Trennungsmerkmale von den ähnlichen Nachbararten möglichst klar zu definieren.

♀.

Coelichn. microstictus Gr. ist innerhalb Mitteleuropas die größte und robusteste Species ihrer kleinen Gruppe. Sie ist *ruficaudus* Wesm. in vielen Stücken in der Färbung am ähnlichsten und am leichtesten mit letzterer Art zu verwechseln.

1. Differentialdiagnose:

ruficaudus Wesm.

microstictus Gr.

Schenkel III gedrängener, in der Verticalrichtung stärker verdickt.

Schenkel III schlanker, gestreckter.

Länge 13—14 mm.

Länge 14—16 mm.

Mesopleuren im unteren, hinteren Teil relativ stark aufgewölbt.

Mesopleuren in der genannten Gegend viel schwächer gewölbt.

Geißel kürzer mit 39—40 Gliedern.

Geißel länger, mit 47—50 Gliedern.

Die einzelnen Glieder etwas gedrängener: das 1. etwas weniger als 2 mal so lang wie am Ende breit, bereits das 6. beinahe quadratisch.

Die einzelnen Glieder etwas gestreckter: das 1. zweimal so lang wie am Ende breit, erst das 7. oder 8. quadratisch.

3. Glied der Tarsen II kaum um $\frac{1}{3}$ länger als am Ende breit.

3. Glied der Tarsen II um die Hälfte länger als breit.

Ausdehnung der kastanienroten Färbung des Abdominalendes ziemlich konstant, nach vorn zu nicht bis auf das 3. oder gar 2. Tergit ausgedehnt.

Ausdehnung der kastanienroten Färbung des Abdomen sehr variabel: häufig genug bis auf die vorderen Tergite reichend, ausnahmsweise aber auch ganz fehlend.

2. Differentialdiagnose.

ferreus Gr.

Beine hellrot, Abdomenschwarz.

Länge 13—14 mm.

Geißel mit 43—47 Gliedern, das breiteste (von der abgeflachten Seite gesehen) knapp 2 mal so breit wie lang.

Collare und Wülste unter den Flügeln fast stets weißgezeichnet.

microstictus Gr.

Beine entweder zugleich mit den letzten Tergiten größtenteils braun-rot oder zugleich mit dem ganzen Abdomen schwarz.

Länge 14—16 mm.

Geißel mit 47—50 Gliedern, das breiteste etwas mehr als 2 mal so breit wie lang.

Collare und Wülste unter den Flügeln schwarz.

3. Differentialdiagnose.

orbitor Thunb.

(Syn. *liocnemis* Thoms.)

Wangen und Schläfen auffallend verbreitert.

Geißel sehr kurz, mit sehr gedrungenen Gliedern: bereits das 5. quadratisch.

Länge 10—12 mm.

microstictus Gr.

Wangen und Schläfen nicht auffallend breit.

Geißel relativ länger, schärfer zugespitzt, mit gestreckteren basalen Gliedern: erst das 7. oder 8. quadratisch.

Länge 14—16 mm.

Färbungsdiagnose.

Kopf und Thorax schwarz mit spärlicher weißer Zeichnung. — Abdominalende in geringerer oder größerer Ausdehnung, zumeist der größere Teil des Abdomen, oft das ganze Abdomen mit Ausnahme nur der Basis kastanienrot (bei einer Mutante Abdomen ganz schwarz, jedoch stets ohne jeden blauen Schimmer).

— Bei den 4 Berchtesgadener Stücken mit teilweise kastanienroter Färbung variiert die Ausdehnung der letzteren wie folgt:

nur Tergit 4—7 rot (1 Stück)

Tergit 4—7 und die Endränder von 2—3 rot (1 Stück).

„ 3—7 und Endhälfte des 2. rot (2 Stücke).

Weiß sind: schmaler Streif der Stirnränder der Augen, Scheitelflecke, Zeichnung der Praescutellarleisten, zuweilen ein feiner Streif der äußeren Augenränder.

Schenkel und Schienen III scheinbar bei Exemplaren mit kastanienrotem Abdominalende stets gleichfalls so gefärbt, ebenso Schenkel und Schienen I und II ausgedehnt, die vorderen Schenkel jedoch von der Basis her mehr oder weniger weit verdunkelt.

Geißel.

Mittellang, hinter der Mitte einseitig abgeflacht und verbreitert, am Ende zugespitzt, mit 47—50 Gliedern, das erste 2mal so lang wie breit, etwa das 7. oder 8. quadratisch, das breiteste mehr als 2mal so breit wie lang, schwarz mit weißem Sattel auf Glied 8 oder 9—15 oder 16.

♂.

Weiß sind: Seiten von Gesicht und Clypeus, schmaler Streif der Stirnränder der Augen aufwärts etwa bis zum unteren Ocellus, Scheitelflecke, schmaler Streif der äußeren Augenränder, je ein Fleckchen vor und unter den Flügeln, Zeichnung der Praescutellarleisten und zuweilen ein Fleckchen auf der Unterseite des Fühlerschaftes.

Kastanienrot sind: die letzten Tergite, Ende der Schenkel und Basis der Tibien I und II, mehr als die Endhälfte der Schenkel III, Tibien III mit Ausnahme der Spitze. —

Der Rest schwarz.

Beschrieben nach dem Einzelstück aus Berchtesgaden.

Coelichneumon microstictus Gr. **concolor** f. nov. ♀♂.

Material: 1 ♀, Berchtesgaden, Jenner-Massiv, 1200 m, 6. VIII. 47.

2 ♀♀, „ „ „ 1600 m, 28. VII. u.
6. VIII. 47.

1 ♂, „ „ „ 1600 m, 30. VI. 47.

Kastanienrote Färbung von Beinen und Abdomen fehlt. Letzteres ebenso wie die Beine tiefschwarz, aber ohne metallischen

Schimmer. — Morphologisch durchaus mit der Nominatform übereinstimmend und ebenso groß. — Weiße Zeichnung wie bei der Nominatform.

Von *comitator* L. (= *lineator* auct.) durch das Fehlen jeder Spur metallischen Schimmers des Abdomen und zudem durch die ein klein wenig stärkere Verbreiterung der Geißel zu unterscheiden.

Die Tatsache, daß in höheren Lagen (1600 m) nur *concolor* f. nov. gefunden wurde, ist auffällig und läßt an die Möglichkeit vertical gestaffelter Subspecies denken.

Auffällig ist ferner die Übereinstimmung dieser Form mit dem aus der Gegend von Madrid beschriebenen *Coelichn. madritinus* Berth., doch sind bei *concolor* f. nov. die Hüften III im Gegensatz zu letzterer Species dicht punktiert und die Stirn und Scheitelränder der Augen weiß gezeichnet.

Var.: Spitze des Scutellum geringfügig weiß gezeichnet. Wülste unter den Flügeln mit winzigem weißen Fleck: 1 ♀.

Coelichneumon bistrigosus Holmgr. ♀.

♀ Gelblich sind: Schmale Stirnränder der Augen, Scheitelfleckchen und Innenseite der Tibien I. — Scutellum ganz schwarz wie der ganze übrige Körper und die Beine. — Abdomen gegen das Ende deutlich blau schimmernd. Hüften III ohne jede Bürstenbildung.

Das vorliegende Exemplar weicht also in keinem wesentlichen Merkmal von der Diagnose des *bistrigosus* Holmgr. ab. Da es das erste dieser bisher nur aus dem borealen Gebiet bekannten Species ist, das hiermit aus den Alpen nachgewiesen wird, gebe ich als Grundlage etwaiger späterer Feststellung subspezifischer Unterschiede nachfolgend seine genauen Geißelproportionen.

Geißel mittellang, schlank, borstenförmig, scharf zugespitzt, hinter der Mitte deutlich, aber nicht stark verbreitert, mit 42 Gliedern, das 1. 2mal so lang wie breit, etwa das 8. (v. d. Seite gesehen) oder 10. (von oben gesehen) quadratisch, das breiteste etwa um die Hälfte breiter als lang, Glied 8 (Ende) bis 12 mit weißem Sattel.

Die Art unterscheidet sich von *derasus* Wesm. durch die viel weniger verbreiterte Fühlergeißel, von *funebri*s Holmgr. durch die von vorn gesehen nach unten zu ziemlich stark verschmälerten Wangen.

1 ♀, Berchtesgaden, Jenner, 1200 m, 1. August 1947 (leg. H. Bury).

Stenichneumon inexpectatus Heinr. ♂

Orig.: *Stenichneumon inexpectatus* ♀, Polskie Pismo Entom. XIV—XV, 1935/36, p. 125—26.

Das loc. cit. als zugehörig betrachtete und beschriebene ♂ gehört, wie sich nunmehr herausstellt, nicht zu dieser Art. Die richtigen ♂♂ wurden zugleich mit den ♀♀ sowohl bei Berchtesgaden als auch in Oberbayern bei Haag an der Amper erbeutet. Wie die nachfolgende Beschreibung zeigt, stimmen sie in der Färbung ganz mit dem ♀ überein. Bei dieser Species besteht also kein Sexualdichroismus wie bei *praestigator* Wesm.

♂ Schwarz mit sehr geringfügiger heller Zeichnung. — Geißel mit weißem Sattel auf Glied 11—13—14. — Gelblichweiß sind: Ein schmaler Streif der Gesichtsränder der Augen zumeist nur in der oberen Hälfte des Gesichtes, das Ende der Schenkel I und die Tibien I auf der Innenseite und ein Fleckchen an der Spitze der Schenkel I und II. — Auch die Tibien II auf der Außenseite mehr oder weniger aufgehellt.

In der Sculptur mit den Angaben in der Originalbeschreibung über das ♀ übereinstimmend. — Geißel bereits vor der Mitte beginnend ziemlich stark knotig. — Flügel deutlich bräunlich-grau getrübt.

Länge 17—20 mm.

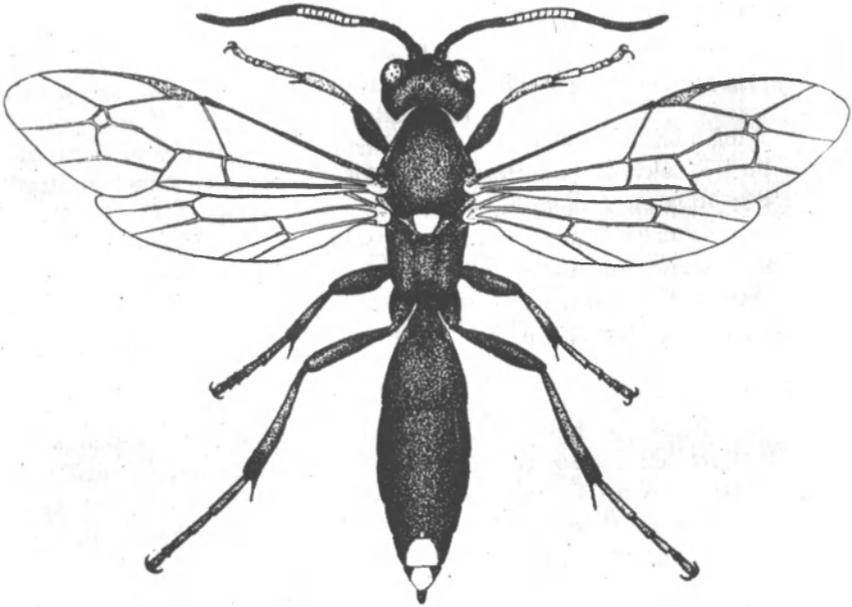
1 ♀, 5 ♂♂, Berchtesgaden, Jenner, 1200 m, ersteres vom 25. Mai, letztere vom 24. Juli bis 6. August.

1 ♀, 3 ♂♂, Haag an der Amper, Mitte August.

Wie aus den Fangdaten klar hervorgeht, fliegt die Art im August, das ♀ überwintert zur Eiablage im nächsten Frühling.

Terra typica: Pistyn, Ost-Karpathen.

Weiterer bisheriger Fundort: Oberrhein.

Ichneumon buryas spec. nov. ♀♂Abb. 1: *Ichneumon buryas* spec. nov. ♀ (Habitusbild)

Typus: ♀ Berchtesgaden, Jenner, 1200 m, 5. Mai, (leg. H. Bury), in II. Col. Heinrich.

Eine der auffälligsten und unverkennbarsten Arten der Gattung, im Habitus durch schlanke Gestalt, kurze Geißel und dicken Kopf stark an einen *Chasmias* Ashm. erinnernd, nach Clypeusform und Felderungstyp jedoch eindeutig zu *Ichneumon* L. zu stellen.

♀ Schwarz. Scutellum gelblichweiß. — Geißel mit weißem Ring. — Zwei Analmakeln. — Schenkel schwarz, Tibien und Tarsen rotbraun, Tibien II und III am Ende schwarz. — Gastrocoelen und Basis des 2. Tergit unbestimmt rötlichbraun durchscheinend.

Länge: 13 mm.

Schläfen und Wangen aufgetrieben, erstere hinter den Augen breit zugerundet, nicht verschmälert. Gesicht von vorn gesehen im Umriß fast quadratisch. — Clypeus mit geradem Endrand, etwa 3mal so breit wie in der Mitte lang. — Mandibeln ziemlich breit. — Thorax langgestreckt. Mesonotum erheblich länger als breit. — Scutellum ganz flach. — Area superomedia (neben gra-

Ichneumon pseudocaloscelis spec. nov. ♀, ♂.

Typus: ♀, Berchtesgaden, Jenner, 25. Mai, 1200 m, in Coll. II Heinrich.

♀ Die Species ähnelt in Färbung und Habitus *confusorius* Gr. und *caloscelis* Wesm. Von der ersteren Art weicht sie durch die borstenförmige, d. h. am Ende zugespitzte Gestalt der Geißel augenfällig, von der letzteren gleichfalls eindeutig in den Geißelproportionen ab. — Versucht man, sie nach Berthoumieu's oder Schmiedeknecht's Tabelle zu determinieren, so gelangt man ohne weiteres auf *caloscelis* Wesm.

Dreifarbig: Schwarz, Scutellum und zwei Analmakeln weiß, Tergit 2 und 3 gleichmäßig und intensiv kastanienrot (also lebhafter gefärbt als bei *caloscelis* Wesm. und ohne gelbliche Beimischung). — Tibien in der Mitte gelb, Spitze der Tibien III breit schwarz. Tarsen dunkel. — Geißel schwarz mit weißem Ring. — Kopf ohne helle Zeichnung. — Keine Bürstenbildung.

Länge: 9—10 mm.

Geißel borstenförmig, mittellang (deutlich länger als bei *caloscelis* Wesm.), mit 36—37 Gliedern, das erste zweimal so lang wie breit, das 7. (von der Seite) oder 9. (von oben gesehen) quadratisch, (bei *caloscelis* Wesm. das 5.), das breiteste Glied von der abgeflachten Seite gesehen nicht breiter als lang (bei *caloscelis* deutlich breiter), am Ende zugespitzt, jedoch nicht so scharf wie bei *caloscelis* Wesm., Glied 7 oder 8—12—13 mit weißem Ring.

Kopf nicht so breit wie bei *caloscelis* Wesm. — Schläfen nach hinten zu rundlich etwas verschmälert, Wangen nach unten zu deutlich verschmälert, etwas länger als die Breite der Mandibellbasis. — Area superomedia etwas länger als breit bis quadratisch, nicht wie zumeist bei *caloscelis* Wesm. breiter als lang. — Abdominalende spitzer als bei der Vergleichsart, Bohrer Spitze etwas vorragend. — Gastrocoelen klein, dreieckig, etwas vertieft.

Schenkel schwarz, die vordersten oben gegen das Ende hellbraun. — Tibien in der Mitte gelb, die gelbe Färbung gegen Basis und Ende in rötlich übergehend. Äußerste Basis und Enddrittel der Tibien III schwarz. — Tarsen dunkel braunrot, die Spitzen der einzelnen Glieder der Tarsen III schwarz.

♂ Das mutmaßlich zugehörige ♂ stimmt mit dem ♀ in der braunroten Färbung von Tergit 2 und 3 überein, ebenso auch in der Beinfärbung. — Weiß sind Gesichtsseiten, Fleck auf der Unterseite des Schaftes, Scutellum, hintere Hälfte des oberen

Pronotumrandes, Wülste unter den Flügeln. — Das 2. Tergit etwa um die Hälfte länger als breit, das 3. quadratisch. — Geißel mit schmalen, strichförmigen Thyloiden auf Glied 5—14.

5 ♀♀, Berchtesgaden, Jenner, 1200—1600 m, Mai und Juni (also überwintend),

1 ♂ u. 1 ♀, Berchtesgaden, 1600 m (Hachelgraben) 15. und 27. Juli.

Ichneumon megapodius spec. nov. ♀.

Typus: ♀, Berchtesgaden, Priesbergalm, 1400 m, 26. 5. in Coll. II Heinrich.

♀ Die Art ist vor den benachbarten gut gekennzeichnet durch die leicht aber deutlich verbreiterten Tarsen I und II, die Hüftbürste und die Färbung.

Kopf und Thorax schwarz. Scheitelränder der Augen, Collare und Tegulae rötlich, Scutellum weiß. — Abdomen dreifarbig: Postpetiolus größtenteils und Tergit 2—3 hellrot, Tergit 5—7 mit großem, breiten weißen Analmakeln. — Hüften, Schenkel und Trochanteren schwarz, Schenkel I und II an der Spitze rot. Tibien und Tarsen einfarbig rot, auch die der Beine III ohne Verdunklung an der Spitze. — Tarsen I und II verbreitert. — Hüftbürste vorhanden.

Länge 13 mm.

Geißel lang, kräftig, borstenförmig, am Ende nicht sehr scharf zugespitzt, mit 41 Gliedern, das erste kaum 2 mal so lang wie breit, etwa das 7. quadratisch, das breiteste von der abgeflachten Seite gesehen kaum $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, Glied 8 bis 15 mit weißem Ring, der Rest schwarz.

Kopf breit. Schläfen hinter den Augen zugerundet und nicht verschmälert. Kopf von vorn gesehen fast quadratisch. Wangen etwa so lang wie die Breite der Mandibelbasis, breit, von vorn gesehen in flachem Bogen nur schwach nach unten zu verschmälert. Mittelfeld des Gesichtes etwas hervortretend. — Scutellum flach. — Abschüssiger Raum des Propodeum in der Mitte gut um die Hälfte länger als der horizontale. Area superomedia etwas breiter als lang. — Postpetiolus breit, mit scharf hervortretendem, längs-rissigen Mittelfeld. — Gastrocoelen mittelgroß, ihr Zwischenraum erheblich größer als eine von ihnen. — Abdomen länglichoval, Bohrer kaum vorragend. — Schenkel dick, Tarsen I und II deutlich wenn auch nicht so stark wie z. B. bei *ligatorius* Thumb.

cilentus Wesm.) eine der längsten innerhalb der Gattung: durchschnittlich fast 2mal so lang wie breit. Costulae fehlend. — Abdomen schmal und langgestreckt. Mittelfeld des Postpetiolus kaum hervortretend, längsrissig. — Gastrocoelen klein, flach, dreieckig. Tergit 2 und 3 dicht und kräftig, ersteres an der Basis in der Mitte längsrundlich-punktiert, wenig glänzend. Kopf mit Ausnahme der spärlicher punktierten Wangen und des Clypeus äußerst dicht und grob punktiert. — Keine Bürste. — Bohrer etwas vorragend.

Geißel kurz, fadenförmig, hinter der Mitte einseitig nicht abgeflacht und nicht verbreitert, mit 28 Gliedern, das 1. fast 2mal so lang wie breit, das 7. quadratisch, Glied 7—13 mit weißem Ring.

♂ Die für ein Ichneumon-♂ auffallend breit zugerundeten Schläfen sowie die lange Form des Mesonotum und der Area superomedia, alles Merkmale, die dem ♀ genau entsprechen, schließen jeden Zweifel an der Zusammengehörigkeit von vorn herein aus.

Hellgelb sind: Gesicht und Clypeus (mit Ausnahme einer schmalen, dunklen Trennungslinie zwischen beiden), Unterseite des Schafes, Collare, hinteres Ende des oberen Pronotumrandes, Vorderhälfte der Tegulae, Scutellum, Tergit 2 und 3, Spitze der Schenkel I und II, alle Tibien (mit Ausnahme des schwarzen Endviertels der Tibien III), und die basalen Glieder der Tarsen. — Endglieder der Tarsen I und II rötlich. Die schmale Spitze jedes einzelnen Gliedes der Tarsen III schwarzbraun. — Geißel auf der Unterseite braunrot. — Der schmale Endsaum der beiden gelben Tergite und die Gastrocoelen rötlich. — Der schmale, abschüssige Seitenrand des 2. Tergit bis über dessen Mitte grob netzartig gerunzelt und rötlich bis schwärzlich verdunkelt.

Länge: 15—16 mm.

Scutellum im Gegensatz zum ♀ ziemlich stark rundlich convex. Mittelfeld des Postpetiolus scharf hervortretend. Endrand des Hypopygium in der Mitte in abgestumpftem Winkel etwas vorspringend. — Geißel mit 33 Gliedern, Glied 7—13 mit kurzen Thyloiden.

5 ♀♀, Berchtesgaden, Jenner, 1200 m, 5.—27. Mai (also überwinternd),

2 ♂♂ " " " " 7. und 8. August

Die Art fliegt auf vegetationsreichen Lichtungen des Fichtenschwales.

Ichneumon jugicola spec. nov. ♀ (♂?)

Typus: ♀ Berchtesgaden, Jenner, 1800 m, 26. 7. in Coll. II Heinrich.

Die Species gehört in Berthoumieu's Gruppe „*gracilicornis*“, und zwar in die nächste Nachbarschaft von *insidiosus* Wesm. Sie ist besonders gekennzeichnet durch die hell-rötlichgelbe Färbung der Tarsen und Tibien III ohne schwarze Spitze der letzteren, ein Merkmal, das mehreren hochalpinen Species eigentümlich ist.

♀ schwarz, Tergit 2—3 trübgelbrot. — Scutellum weiß. — 2 Analmakeln. — Schenkel größtenteils, die hintersten ganz schwarz. — Alle Tibien und Tarsen gelbrot. — Geißel schwarz mit weißem Sattel.

Länge 8—10 mm.

Geißel mittellang, borstenförmig, hinter der Mitte schwach verbreitert mit 37 (1 Stück 38) Gliedern, das erste gut $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, das 5. quadratisch, das breiteste von der abgeflachten Seite gesehen kaum um die Hälfte breiter als lang, Glied 7, meistens 8 oder 9—12—13 mit weißem Sattel, schwarz, zuweilen die basalen Glieder am Ende bräunlich.

Kopf einfarbig schwarz. Stirn, Hinterhaupt, Schläfen und Gesicht grob und dicht, Wangen und Clypeus zerstreuter punktiert. — Wangen länger als die Breite der Mandibelbasis, von vorn gesehen fast geradlinig nach unten zu, Schläfen leicht nach hinten zu verschmälert. — Abschüssiger Raum des Propodeum in der Mitte deutlich länger als der horizontale, ohne Längsleisten. Area superomedia etwa quadratisch. Costulae fehlend. — Mittelfeld des Postpetiolus wenig hervortretend, fein längsrissig. — Gastrocoelen flach, ziemlich klein, etwa dreieckig. Bohrer ein wenig vorragend.

Vorderschenkel in der Endhälfte, Schenkel II an der Spitze gelbrot. — Collare nur bei einem Exemplar hell gezeichnet.

♂ Zu obigem ♀ gehört wahrscheinlich ein ♂, das mit ihm am gleichen Ort gefangen wurde und in der charakteristischen gelbrotten Färbung der Tergite 2 und 3, sowie der Tibien und Tarsen übereinstimmt. — Bei ihm sind Kopf und Fühler schwarz, nur zuweilen ein Streif der inneren Augenränder der Gesichtseiten weiß. — Es weicht ab vom ♀ durch ganz schwarzes, selten spärlich hell gezeichnetes, ziemlich stark erhabenes Scutellum. — Die Gastrocoelen sind etwas tiefer und relativ größer.

6 ♀♀, und 5 ♂♂, Berchtesgaden, Jenner, 1800 m, 22.—27. VII.

verbreitert. — Auch die Tarsen III relativ kräftiger und gedrungen. — Hüften III grob und ziemlich dicht punktiert mit starker Bürstenbildung.

Von *stecki* Kriechb. mit gleichfalls leicht verbreiterten vorderen Tarsen verschieden durch Geißelbau, Hüftbürste, Vorhandensein dreier großer Analmakeln und einfarbig hellrote Tarsen und Tibien III.

1 ♀, Berchtesgaden, Priesbergalm, 1400 m, 26. 5. 47 (also überwinternd).

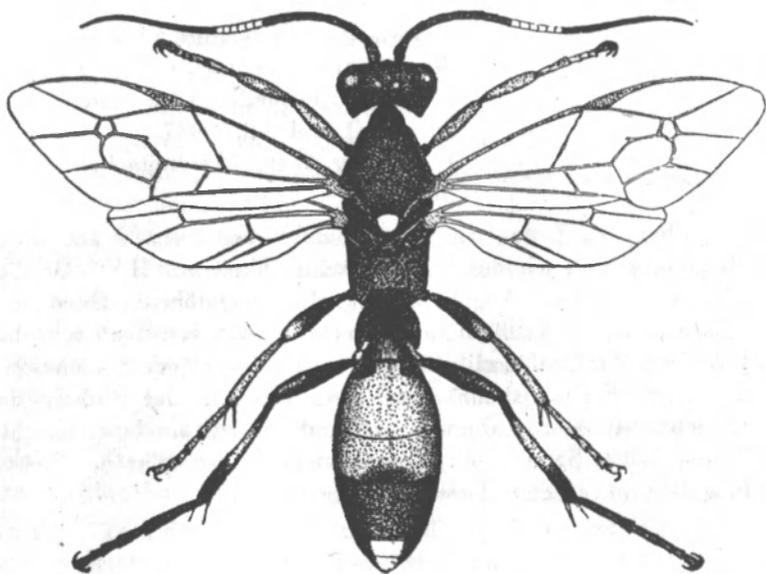


Abb. 2: *Ichneumon tenuicornutus* spec. nov. ♀ (Habitusbild).

***Ichneumon tenuicornutus* spec. nov. ♀.**

Typus: ♀ Berchtesgaden, Jenner, 1200 m, 12. 5. in Coll. II Heinrich.

Die Species ist durch die borstenförmige, außerordentlich dünne Geißel, die in ähnlicher Schlankheit innerhalb der ganzen Gattung in Mitteleuropa nur noch bei *gracilicornis* Wesm. und einigen Arten mit schwarzer Grundfarbe des Abdomen vorkommt, sowie durch die breite, ovale, am Ende gleichmäßig stumpf abgerundete Form des Abdomen, die habituell an *Amblyteles* Wesm. erinnert, sehr charakteristisch gekennzeichnet.

♀ Kopf und Thorax schwarz ohne helle Zeichnung, nur das Scutellum weiß. — Abdomen dreifarbig: entweder nur das 2. oder das 2. und 3. Tergit rot. 2 Analmakeln. — Beine schwarz. Rotbraun sind: Tibien und Tarsen I und II, Schenkel I größtenteils auf der Oberseite, Schenkel II an der Spitze, breite Mitte der Tibien III, Trochanteren III, äußerste Basis der Schenkel II und III. — Endrand der Trochanteren I weiß.

Länge 11 mm.

Geißel mittellang, borstenförmig, außerordentlich schlank, lang und scharf zugespitzt, hinter der Mitte nicht verbreitert, mit 35 Gliedern, das erste 3mal so lang wie breit, von der Seite gesehen etwa das 12. quadratisch, kein Glied breiter als lang, Glied 6 oder 7—12—13 mit weißem Ring, schwarz.

Wangen so lang wie die Breite der Mandibelbasis, von vorn gesehen nach unten geradlinig verschmälert. Schläfen nach hinten zu rundlich und nicht sehr stark verschmälert. Der obere Mandibelzahn nicht viel länger als der untere. — Scutellum deutlich convex, ziemlich stark über das Postscutellum erhaben, an der äußersten Basis seitlich scharf gerandet. Abschüssiger Raum des Propodeum in der Mitte etwa um die Hälfte länger als der horizontale, ohne Längsleisten. Area superomedia quadratisch oder etwas breiter als lang. Area basalis stark vertieft. — Postpetiolus breit, mit scharf hervortretendem, längsrrissigen Mittelfeld. — Gastrocoelen schwach vertieft, groß, quer, im Umriß annähernd viereckig, der Zwischenraum wenig größer als eine von ihnen, längsrundlich. 2. Tergit am Ende annähernd $1\frac{1}{2}$ mal so breit, das 3. $2\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang. — Hüften III gleichmäßig dicht und stark punktiert.

Das 2. Tergit rot, das 3. bei einem Exemplar schwarz, ringsum schmal rot gerandet, bei dem anderen rot mit schwarzem Endrand. — Tarsen III schwarz.

Bohrer nicht vorragend.

2 ♀♀, Berchtesgaden, Jenner, 1200 m, 12. u. 20. Mai (also überwintert).

Ichneumon sulcatus Berth. ♀

Orig.: *I. sulcatus* Berth. ♀. Rev. sc. Bourb. IX, p. 195, 1896.

Die vom Autor gegebene und von Schmiedeknecht übernommene Beschreibung stützt sich offenbar nur auf ein in der Schweiz erbeutetes Exemplar. Sie ist äußerst kurz und unvoll-

ständig. Ich gebe daher nachfolgend ergänzend die Geißelproportionen nach dem Berchtesgadener Stück.

Geißel kräftig, nicht „fadenförmig“ wie Schmiedeknecht angibt, sondern annähernd fadenförmig („subfiliforme“), wie auch die Originalbeschreibung lautet, d. h. am Ende deutlich, wenn auch nicht stark verjüngt, ziemlich kurz, mit 31 Gliedern, schwarz mit weißem Sattel auf Glied 7—12, hinter der Mitte einseitig abgeflacht und schwach verbreitert. Das 1. Glied kaum 2 mal so lang wie breit, das 6. (von der Seite gesehen) oder das 8. (von oben gesehen) quadratisch, das breiteste nur wenig breiter als lang.

1 ♀, Berchtesgaden, Jenner 1200 m, 12. 5. (also überwintert).

Ichneumon sulcatorius spec. nov. ♀

Typus: ♀ Berchtesgaden, Jenner, 1200 m, 5. Mai in Coll. II Heinrich.

In den queren Gastrocoelen mit schmalem Zwischenraum mit *sulcatus* Berth. übereinstimmend und dieser Art auch in den Proportionen der relativ kurzen, kräftigen und nicht sehr scharf zugespitzten Geißel ähnlich. — Abweichend durch rote Färbung des 1. Segment, nach unten zu etwas stärker verschmälerte Wangen und etwas schlankere, gestrecktere Tarsen II.

♀ Kopf und Thorax schwarz, nur Scutellum und zuweilen Zeichnung des Collare weiß. — Abdomen dreifarbig; Segment 1 bis 3 rot, 2 Analmakeln weiß. — Schenkel größtenteils schwarz, Tibien und Tarsen rot, Ende der Tibien III schwarz, Tarsen II und III am Ende verdunkelt.

Länge 9 mm.

Geißel ziemlich kurz und kräftig, borstenförmig, jedoch nicht sehr scharf zugespitzt, hinter der Mitte deutlich verbreitert, schwarz mit weißem Ring auf Glied 6—11—12, das 1. Glied weniger als 2 mal so lang wie breit, das 5. (von der Seite gesehen) oder 7. (von oben gesehen) quadratisch, das breiteste etwa um ein Drittel breiter als lang, mit 31—32 Gliedern.

Schläfen rundlich ziemlich stark nach hinten zu, Wangen von vorn gesehen fast geradlinig ziemlich stark nach unten zu verschmälert, letztere etwa so lang wie die Breite der Mandibelbasis. — Scutellum leicht convex und etwas über das Postscutellum erhaben. — Abschüssiger Raum des Propodeum ohne Längsleisten und in der Mitte etwa um die Hälfte länger als der horizontale. — Area superomedia im Umriß annähernd quadratisch. — Post-

petiolus von mittlerer Breite, mit scharf hervortretendem, längs-rissigen Mittelfeld. Abdominalende zugespitzt, Bohrer ein klein wenig vorragend. Hüften III dicht und fein punktiert, deutlich glänzend.

3 ♀♀, Berchtesgaden, 1200 m, 5.—20. 5. (also überwintend).

Ichneumon emancipatus Wesm. **circalpinus** subsp. nov. ♀

Typus: ♀ Berchtesgaden, 1200 m, Mai, 1947, in II Coll. Heinrich.

Weiteres Material: 1 ♀, Piemont, 1855, in Coll. Wesmael, Brüssel (von Wesmael als *emancipatus* Wesm. var. bezeichnet).

4 ♀♀, Berchtesgaden, 1200 m, Mai, (überwintend) und Juli, 1947.

1 ♀, Bayr. Wald, Waldmünchen, 800 m, Sept. 48.

Über den Typus von *emancipatus* Wesm., ein ♀ aus Diest, Belgien, erhielt ich durch die Freundlichkeit von Herrn Dr. Lecerq genaueste Angaben. Alle oben angeführten Exemplare stimmen in der Geißelbildung sowie in den sonstigen morphologischen Merkmalen mit ihm überein, weichen jedoch einheitlich in einigen Färbungskennzeichen und subtil in der Bildung des Gesichtsmittelfeldes ab, während andererseits ein holsteinisches Stück meiner Sammlung und ein schweizer Exemplar der Sammlung Wesmael dem Typus gleichen.

Ich betrachte daher die oben angeführten Stücke zunächst als Repräsentanten einer neu zu benennenden, südlichen Variante des *emancipatus* Wesm., obwohl auch die Möglichkeit besteht, daß sie einer eigenen, wenn auch äußerst nahe stehenden Species angehören.

emancipatus Wesm.

circalpinus subsp. nov.

Mittelfeld des Gesichtes ein klein wenig aufgewölbt.

Mittelfeld des Gesichtes ganz eben.

Tarsen III braunrot, gegen das Ende ausgedehnt verdunkelt.

Tarsen III schwarz.

Wülste unter den Flügeln und innere Augentränder hell gezeichnet.

Wülste unter den Flügeln und fast stets auch innere Augentränder ganz schwarz.

Basis der Geißel braun bis rot. Basis der Geißel schwarz oder schwach bräunelnd.

Schenkel II ausgedehnt, I ganz Schenkel II größtenteils, I an oder fast ganz, zuweilen auch der Basis. III ganz schwarz. III (basal) rot gezeichnet.

Geißel borstenförmig, hinter der Mitte deutlich verbreitert, schwach zugespitzt, mit 39—40 Gliedern, gedrungener als bei *gracilicornis* Wesm., das 6. (von der Seite) oder 7. (von oben gesehen) quadratisch, Glied 8 bis 12 bis 13 mit weißem Sattel, die basalen Glieder schwarz oder am Ende bräunelnd.

Länge: 12 mm.

Ichneumon versutus Holmgr. ♀ ?

Von den beiden Exemplaren, die ich hierher ziehe, hat das eine, (von 1700 m) beiderseits auf dem Mesonotum einen breiten, roten Längsstreif, beide haben dunkelrotes Scutellum. Das Vorhandensein sowohl wie die Variabilität dieser roten Zeichnung stimmen mit den Angaben über *versutus* Holmgr. überein. ebenso wie fast alle übrigen Merkmale. — Nicht feststellen kann ich, daß die Punktierung von Kopf und Thorax noch dichter ist als bei *eremitatorius* (*stigmatorius*) Zett.

Da die Beschreibung äußerst unvollständig ist, gebe ich nachfolgend einige Ergänzungen nach den beiden Berchtesgadener Stücken.

♀ Schläfen von oben gesehen rundlich ziemlich stark nach hinten, Wangen von vorn gesehen geradlinig und stark nach unten zu verschmälert, letztere lang, länger als die Breite der Mandibellbasis. — Area superomedia rechteckig, etwas länger als breit, der abschüssige Raum des Propodeum in der Mitte etwa um ein Drittel länger als der horizontale. — Postpetiolus mit scharf begrenztem, längsrissigem Mittelfeld. — Abdomen gestreckt, vom 2.—5. Tergit fast paralleseitig, dann scharf zugespitzt, Bohrer ein wenig vorragend. — Gastrocoelen dreieckig, quer, der Zwischenraum erheblich kleiner als eine von ihnen. — Beine lang und schlank.

Geißel mittellang, schlank, borstenförmig, mäßig zugespitzt, hinter der Mitte kaum verbreitert, mit 33 Gliedern, schwarz, Glied 6 (Ende) bis 12 mit weißem Ring, das 1. Glied 2mal so lang wie breit, etwa das 8. (von der Seite) oder das 11. (von oben) quadratisch, von der abgeflachten Seite gesehen kein Glied breiter als lang.

Hüften, Trochanteren und Schenkel schwarz, mit Ausnahme der Spitze der Schenkel II und der Oberseite der Schenkel I. — Tibien und Tarsen fast einfarbig hellrot, nur die Klauenglieder und die äußerste Spitze der Tibien III etwas verdunkelt.

Die Art ist bisher nur aus dem nördlichen Schweden bekannt.

1 ♀, Berchtesgaden, Jenner, 1200 m, 15. 5., 1 ♀, 1700 m, 22. 5. (also überwintert).

Ichneumon haematonotus Wesm. ♀

Die Art wurde aus der Umgebung von Paris beschrieben. Das vorliegende, im hochalpinen Gebiet erbeutete Stück stimmt mit der Diagnose sowohl in der sehr auffälligen roten Färbung von Collare, Mesonotum und Scutellum, wie auch in allen übrigen wesentlichen Kennzeichen überein, sodaß ich an der spezifischen Zugehörigkeit nicht zweifeln kann. Es weicht nur ab in folgenden unbedeutenden Färbungsmerkmalen:

- 1) auch Basis und Unterseite der Geißel ganz schwarz.
- 2) Tibien und Tarsen einfarbig rot ohne schwarze Spitze.
- 3) Mesonotum ganz rot ohne schwarze Längsbinde.

Geißel kurz, fadenförmig, dick, hinter der Mitte ziemlich stark verbreitert, am Ende leicht zugespitzt, mit 31 Gliedern, das 1. kaum $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, das 3. (von der Seite) oder 4. (von oben gesehen) quadratisch, das breiteste (von der abgeflachten Seite gesehen) etwa 2 mal so lang wie breit, Glied 7—11 mit weißem Ring.

1 ♀, Berchtesgaden, Jenner, 1700 m, 25. 7.

Ichneumon factor D. T. ♀

Die Art, auf welche ich den aus Tirol beschriebenen *I. factor* D. T. (*facetus* Holmgr.) beziehe, ist die häufigste der *memorator*-Gruppe innerhalb der hochalpinen Region. Die Beschreibung paßt gut in allen wesentlichen Punkten. Etwas unsicher macht nur die Angabe über die zugespitzte Fühlergeißel, während ich bei den Berchtesgadener Stücken die Geißel als „nahezu fadenförmig und am Ende nur wenig verjüngt“ bezeichnen müßte. Eine Entscheidung, ob es sich um eine andere Art handelt, könnte nur nach Typenvergleich getroffen werden. — Nachfolgend Geißelproportionen und Variabilität der Berchtesgadener Serie.

Geißel ziemlich kurz, nahezu fadenförmig, am Ende kaum etwas zugespitzt, ziemlich schlank, hinter der Mitte kaum ver-

breitert, mit 28, seltener 29 Gliedern, das erste $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, etwa das 6-te quadratisch, das breiteste Glied von der abgeflachten Seite gesehen kaum breiter als lang, Glied 8 (seltener 7 oder 9) bis 11 mit weißem Sattel, der Rest schwarz.

Postpetiolus bei 3 von 7 Exemplaren ganz, bei den übrigen nur gegen das Ende rot. Das Mittelfeld zumeist sehr fein und unregelmäßig längsrisig, zuweilen fast glatt. — Area superomedia quadratisch, seltener ein klein wenig länger als breit. — Scutellum bei einem Stück z. T. hell (rötlich-weiß).

Länge 5—8 mm.

8 ♀♀, Berchtesgaden, Jenner, 1700 m, Ende Juli.

Ichneumon ruficollis Holmgr. ♀?

Das einzige erbeutete Exemplar weicht wie folgt von der Beschreibung ab:

- 1) Außer den inneren Augenträndern auch die Gesichtsmitte rot.
- 2) Tibien und Tarsen III am Ende nicht schwarz, erstere in der Mitte gelblich schimmernd.
- 3) Schenkel III größtenteils schwarz, auf der Oberseite rot gestreift.
- 4) Tergit 2 und 3 gelblich, zu den Rändern hin verschwommen in rötlich übergehend.
- 5) Area superomedia quadratisch (der Beschreibung nach viel länger als breit!).

1 ♀, Berchtesgaden, Jenner, 1200 m, 10. Juni (also überwintert).

Ichneumon extensorius L. ♀ var. nov.

Die Art, die in Norddeutschland eine der häufigsten ist, trat in der submontanen Stufe nur sehr vereinzelt auf. 1 ♀ — zweifellos hierher gehörig — weicht durch größtenteils gelbliche Tönung von Tergit 2 und 3 auffällig von der Norm ab.

Das Auftreten von Färbungsmutanten, bei denen die sonst rote Färbung der vorderen Tergite sich mehr oder weniger in gelb aufhellt, scheint im übrigen charakteristisch für die alpine Region zu sein. Es wurden solche außer bei *extensorius* L. auch bei *melanotis* Holmgr. und mehrfach bei *suspiciosus* Wesm. festgestellt.

Ichneumon altipeta Kriechb. ♀

Die Art scheint nach ihrer Entdeckung (Zermatt, Schweiz) nicht wieder aufgefunden zu sein. Die beiden im Berchtesgadener Gebiet erbeuteten Stücke geben Gelegenheit, die reichlich kurze Originalbeschreibung zu ergänzen.

Die Species ist am nächsten verwandt mit *stramentarius* Grav., *melanotis* Holmgr. und *terminatorius* Grav. Sie unterscheidet sich von allen dreien durch die geradlinig und stark nach hinten zu verschmälerten Schläfen und von vorn gesehen gleichfalls geradlinig nach unten zu verschmälerte Wangenkontur, außerdem durch die schlanke, hinter der Mitte weder verbreiterte noch verdickte Fühlergeißel. Durch die gelbe Grundfarbe von Tergit 2 und 3 ähnelt sie stark *stramentarius* Grav., doch ist das Gelb an den Rändern der Segmente nicht ganz so rein wie bei letztgenannter Art. Außerdem ist der Habitus graciler.

Länge 9—13 mm.

Geißel mittellang, fadenförmig, schlank, hinter der Mitte nicht verbreitert, mit 38—39 Gliedern, das erste mehr als 2mal so lang wie am Ende breit, etwa das 11. oder 12. quadratisch, das breiteste Glied von der abgeflachten Seite gesehen nicht breiter als lang, Glied 8 oder 10—14 mit weißem Sattel, der Rest schwarz.

Var. 1. Stirnränder der Augen schmal rot. — Kleines Fleckchen auch des 5. Tergit und Collarezeichnung weiß. (1 Exemplar).

2 ♀♀, Berchtesgaden, 1600 m (Hachelgraben), 7. 7. und 1700 m (Jenner), 25. 7.

Ichneumon rogenhoferi Kriechb. ♀

Material: 6 ♀♀ von Berchtesgaden 1200—1800 m.

Die Beschreibung dieser scheinbar rein alpinen Art (angesichts ihrer großen Ähnlichkeit mit mehreren anderen Species der *gracilicornis*-Gruppe und der hierdurch bedingten Verwechslungsmöglichkeiten betrachte ich den Nachweis aus Frankreich zunächst noch als zweifelhaft) bedarf der Ergänzung. Insbesondere sind die Trennungsmerkmale von den häufigsten und ähnlichsten mitteleuropäischen Nachbararten *obsessor* Wesm. und *emancipatus* Wesm. klarer herauszuarbeiten.

♀ Kopf und Thorax schwarz, nur Scutellum weiß. — Abdomen dreifarbig: Tergit 2—3 rot, letzteres häufig mit schmalem, schwarzen Endsaum, 5—7 mit großen weißen Makeln (die rela-

tive Größe der Makel des 5-ten Tergit wechselnd. — Schenkel I an der Basis unten, II mit Ausnahme der Spitze, III ganz schwarz. — Alle Tibien und Tarsen hell gelbrot (mit Ausnahme nur der stets schwarzen schmalen Spitze der Tibien III und der bisweilen verdunkelten höchstens 2 letzten Glieder der Tarsen III und Klauenglieder der Tarsen II).

Geißel mit 39—41 Gliedern, borstenförmig, stark zugespitzt, hinter der Mitte einseitig abgeflacht und deutlich verbreitert, das 1. Glied knapp 2 mal so lang wie breit, das 5. (von der Seite gesehen) oder das 6. (von oben gesehen) quadratisch, das breiteste (von der abgeflachten Seite gesehen) reichlich $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, mit weißem Sattel auf Glied 6 (seltener) oder 7 (zumeist) bis 12, die basalen Glieder bis zur weißen Zeichnung hin zumeist in wachsender Ausdehnung bräunelnd, zuweilen auch rein schwarz (2 Exemplare), selten ganz rot (1 Exemplar).

Umriß der Area superomedia variabel: etwa ebenso häufig quadratisch wie deutlich quer. Gastrocoelen im Umriß dreieckig, ihr Zwischenraum eindeutig breiter als eine von ihnen.

Länge: 12—14 mm.

Differentialdiagnose:

<i>rogenhoferi</i> Kr.	<i>emancipatus</i> Wes.	<i>obsessor</i> Wes.
Gastrocoelen relativ klein, ihr Zwischenraum deutlich breiter als eine von ihnen, dreieckig.	sehr groß, im Umriß etwa trapezförmig, der Zwischenraum viel schmäler als eine von ihnen.	groß, im Umriß dreieckig, ihr Zwischenraum etwas kleiner als eine von ihnen.
1. Geißelglied knapp 2 mal so lang wie breit.	2 mal so lang wie breit.	Reichlich 2 mal so lang wie breit.
Das 5. oder 6. G.-Gl. quadratisch.	Das 6. oder 7. G.-Glied quadratisch.	Das 7. oder 8. G.-Glied quadratisch.
Breitestes Glied $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang.	$1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang.	Weniger als $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang.
Weißer Sattel Glied 6 oder 7 bis 12.	7 oder 8—12, selten 13.	8 bis 14.
Tibien und Tarsen hellrot, nur schmales Ende der Tibien III schwarz und höch-	beideralpinen Form: Ende Tibien III breit schwarz, Tarsen III ganz oder größten-	Außer breitem Ende der Tibien III auch Spitze der Tibien II schwarz, ebenso min-

stens die 2 letzten Glieder der Tarsen III sowie die Klauenglieder II verdunkelt. Bei nordeuropäischen Stücken: Zum mindesten Tarsen III ausgedehnt verdunkelt.

teils, auch Tarsen II ausgedehnt dunkelbraun bis schwarz. Bei nordeuropäischen Stücken: Zum mindesten Tarsen III ausgedehnt verdunkelt.

destens Tarsen II und III, zuweilen auch Tarsen I ausgedehnt verdunkelt.

I. rogenhoferi Kr. ist demnach habituell von den beiden Nachbarspecies am leichtesten an der Färbung der Tibien und Tarsen II und III zu unterscheiden und im übrigen durch die kleineren Gastrocoelen mit größerem Zwischenraum vor ihnen gekennzeichnet, während die Geißelproportionen sich von *obsessor* Wesm. zwar deutlich, von *emancipatus* Wesm. dagegen kaum unterscheiden.

Ichneumon obsessor Wesm. ♂

Die Erbeutung eines Intersex mit rechtsseitig weiblichem und linksseitig männlichem Kopf brachte eine wertvolle Grundlage für die richtige Identifizierung des zu dieser Art gehörigen ♂. Eine Serie von 6 Exemplaren läßt die Variationsbreite wie folgt erkennen:

♂ Tergit 2—3 rot: 1 Exemplar. — Tergit 2—3 rot mit schwarzem Endrand: 2. — Tergit 2—3 schwarz mit geringfügiger roter Zeichnung: 1. — Grundfarbe des Abdomen ganz schwarz: 1. —

Tergit 7 mit weißer Längsmakel: 1. — Tergit 6 und 7 mit Längsmakel: 4. — Tergit 5—7 mit Längsmakel: 1. —

Tibien III von rötlicher oder gelblichroter bis gelblicher Grundfarbe mit dunklem Ende.

Weiß sind: Clypeus und Gesicht, Scutellum ganz oder teilweise, nur bei einem Stück Scutellum schwarz, Zeichnung auf der Unterseite des Schaftes (nur bei einem Stück fehlend), Punkte vor und unter den Flügeln, bei einem Exemplar auch Fleckchen der Tegulae.

Bei dem Intersex ist auf der männlichen Seite Gesicht und Clypeus fast ganz gelblichweiß, der männliche Fühler ist ohne weiße Zeichnung. Diese Merkmale finden sich bei allen 6 oben erwähnten ♂♂ und sind also wohl als typisch für die Art zu betrachten.

betrachten. — Gemäß Schmiedeknechts Beschreibung, die aus Berthoumieu übernommen ist, sollen nur die Gesichtsseiten gelblich sein. Entweder liegt dieser Beschreibung eine seltene Aberration zugrunde oder ein Irrtum.

Ichneumon hereticus Wesm. ♀♂

Syn. *I. urticarum* Holmgr. ♀♂

I. melanoleucus Haberm. ♂ Zschr. Wissensch. Ins. Biol. 1918, XIV, p. 12

? *I. melanoleucus* Bauer ♂ Mitt. Münch. Ent. Ges. XXV, 1935, p. 43

I. inquinatus Heinr. (nec. Wesm.) ♂ Konowia IX, 1930, p. 121.

Wie schon Berthoumieu bemerkt, stellt diese Art in der Gestalt des Hypopygium des ♀ eine Übergangsform zwischen *Ichneumon* L. und *Amblyteles* Wesm. dar, in welcher letztere Gattung sie bisher eingereiht wurde. Mir scheint jedoch nicht nur die Gestaltung des weiblichen Abdominalendes eher *Ichneumon* L. zu entsprechen, sondern auch die ganze übrige Morphologie, insbesondere die tieferen Gastrocoelen und die gröbere Skulptur. Ich stelle die Art daher in letztere Gattung.

Daß *urticarum* Holmgr. als Synonym zu betrachten ist, ergibt sich aus der Beschreibung und — dem Namen, denn *hereticus* Wesm. ist Parasit von *Vanessa urticae* L.

Die Diagnose des *I. melanoleucus* Haberm. ♂ liegt durchaus innerhalb der Grenzen der unten angegebenen Variationsbreite des männlichen Geschlechts der Art und läßt an der Identität kaum einen Zweifel. —

Ob die von Bauer loc. cit. unter *melanoleucus* Haberm. behandelten ♂♂ aus der hochalpinen Region tatsächlich mit *melanoleucus* Haberm. einerseits und damit auch mit *hereticus* Wesm. andererseits artidentisch sind, erscheint mir allerdings etwas ungewiß, da auch eine Reihe von Exemplaren mit mehr oder weniger ausgedehnten schmutzig gelben Zeichnungen des 2. und 3. Tergit aufgeführt und abgebildet werden. Derartige Abberationen sind mir in großen Serien von *hereticus* ♂♂ bisher nicht begegnet. Mag sein, daß ihr Auftreten geographisch bedingt ist, möglich auch, daß sie einer anderen Species angehören. In jedem Fall bleibt diese Frage noch ungeklärt.

♂ Die große, erbeutete Serie von ♂♂ weist die folgende erhebliche Variationsbreite auf, die weit über den Rahmen der bisherigen Beschreibung hinausgeht:

Gesicht und Clypeus größtenteils weiß mit schwarzer Zeichnung in der Mitte des ersteren, die sich häufig so weit ausdehnt, daß nur noch die Seiten von Gesicht und Clypeus weiß bleiben. — Tibien III entweder breit gelblichweiß geringelt, oder nur hinter der Basis schmal rötlich aufgehellt und auf der Unterseite ausgedehnter gelblich, nicht selten auch die Beine III ganz schwarz, — Hüften schwarz oder, etwa bei der Hälfte der Exemplare, Hüften I und II weiß geteckt. — Weiß sind ferner: Scutellum, zumeist Unterseite des Schaftes mehr oder weniger ausgedehnt, stets Zeichnung der Wülste unter den Flügeln, zumeist auch ein Punkt vor den Flügeln. — Der schmale Hinter rand von Tergit 2—3 zumeist rötlich schimmernd.

Die Exemplare mit ganz schwarzen Beinen III sind in der Färbung identisch mit den ♂♂ von *I. languidus* Wesm. Beide Arten sind jedoch leicht an der Gestalt der mittleren (längsten) Tyloiden zu unterscheiden. Diese sind bei *languidus* Wesm. ♂ sehr schmal und langgestreckt, indem sie strichförmig von der Basis bis zum Ende des Geißelgliedes reichen, bei *hereticus* Wesm. dagegen länglich oval und relativ kürzer, indem sie an Basis und Ende des Geißelgliedes ein Stück frei lassen.

Das ♀ überwintert. Es flog vereinzelt im Mai bei 1200 m, häufig im Juni auf Almen bei 1400 m, wo die Tiere besonders in Brennesselbeständen nahe den Almhütten nach ihren Wirtsraupen, offenbar *Vanessa urticae* L., suchten.

Cratichneumon hemerythrus spec. nov. ♀♂.

Typus: ♀ Berchtesgaden, Hachelgraben, 1600 m, 30. Juni in Coll. II Heinrich.

Die Art gleicht zum Verwechseln *semirufus* Gr. Beide dürften bisher in der Literatur zusammengeworfen sein.

Im weiblichen Geschlecht von *semirufus* Gr. leicht zu unterscheiden an den viel breiteren Schläfen und Wangen und dem deutlich abweichenden Geißelbau. — Schwieriger ist die Trennung im männlichen Geschlecht, bei dem zwar die entsprechenden Unterschiede in der Kopfbildung gleichfalls vorhanden sind, aber viel weniger deutlich in Erscheinung treten.

♀ Kopf und Thorax schwarz. Scutellum weiß, Clypeus, Mandibeln und Unterseite des Schaftes rot. — Abdomen zwei-

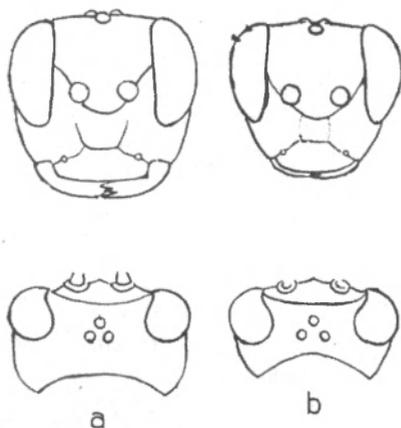


Abb. 3

a) *Cratichneumon hemerythrus* spec. nov. ♀b) *Barichneumon semirufus* Gr. ♀

(Vergleichende Wangen- u. Schläfenkontur.)

sehen nur wenig breiter als lang, schwarz mit weißem Ring auf Glied 7—12, Schaft unten rot. — Bei *semirufus* Gr. ist die Geißel „subfiliforme“, d. h. zur Spitze hin ein klein wenig verjüngt. Die Glieder sind etwas gestreckter, das 1. gut $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, erst das 7. oder 8. quadratisch.

Schläfen von oben gesehen breit, nach hinten zu nicht verschmälert (bei *semirufus* Gr. sind die Schläfen deutlich nach hinten zu verschmälert), Kopf von vorn gesehen fast quadratisch, die Wangen nach unten zu kaum verschmälert (bei *semirufus* Gr. ziemlich stark). — Clypeus sehr breit, etwa 3 mal so breit wie lang mit fast geradem Endrand (bei *semirufus* Gr. schmaler und mit abgerundeten Ecken).

Area superomedia sechseckig, etwas breiter als lang, mit den Costulae hinter der Mitte, nach vorn zu leicht verschmälert. — Postpetiolus ohne Mittelfeld, glänzend, fast glatt, mit wenigen zerstreuten Punkten am Rande. Gastrocoelen kaum angedeutet. Bohrer kaum vorragend. Beine gedrungen, Schenkel dick.

♂ Koloristisch von *semirufus* ♂ vor allem abweichend durch die ganz roten Schenkel I und II. Außerdem zumeist die weiße Zeichnung des Gesichtes ausgedehnter und der Schaft unten weißlich oder rötlich (bei *semirufus* Gr. schwarz). — Morphologisch gekennzeichnet durch die schmälere Wangen und Schläfen (allerdings nur beim direkten Vergleich deutlich).

farbig: Ende des Postpetiolus und Tergit 2—4 rot, der Rest schwarz. — Beine rot. Schwarz sind: die Trochanteren, Hüften I und II (mit Ausnahme der Enden), Hüften III, Schenkel und Tarsen III, Spitze der Tibien III.

Länge 10 mm.

Geißel kurz, durchaus fadenförmig, mit 31 Gliedern, das 1. weniger als $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, das 5. (von der Seite) oder 6. (von oben gesehen) quadratisch, das breiteste von der abgeflachten Seite ge-

Weiß sind: Scutellum mit Ausnahme der schmalen Basis, Clypeusecken, breite Gesichtsseiten, oft zusammen mit dem ganzen oberen Teil des Gesichtes (oder ein paar Flecke in der Mitte des letzteren), Streif der Schläfenränder der Augen, häufig ein kurzer Streif der Stirnränder der Augen, ein Fleck am Ende des oberen Pronotumrandes und zumeist auch ein Fleck der Wülste unter den Flügeln. — Unterseite der Geißel rot, die des Schaftes ganz oder z. T. rötlich oder gelblichweiß. — Rot sind: Endrand des Postpetiolus, Tergit 2 und 3 und zumeist Basis oder Seiten des 4. — Bei einem Exemplar Abdomen größtenteils schwarz, nur das 2. und 3. Tergit z. T. rot.

Färbung der Beine wie beim ♀, Hüften jedoch ganz schwarz.

Die Species steht morphologisch *Cratichneumon luteiventris* Gr. am nächsten, während *semirufus* Gr. auf Grund der stärkeren Punktierung des Postpetiolus und der Felderung des Propodeum zu *Barichneumon* Thoms. zu stellen wäre, wofern man überhaupt beide Gattungen trennen will.

Die Art stellt keinen alpinen Endemismus dar. Sie wurde auch in Nordbayern gefunden und besitzt wahrscheinlich neben *semirufus* Gr. ein weites Verbreitungsgebiet.

1 ♀ und zahlreiche ♂♂ Berchtesgaden, Hachelgraben, 1600 m, ersteres am 30. Juni, letztere von Mitte Juni bis Anfang Juli. — 1 ♂, 1700 m, Juli. — 1 ♂, Bildhausen, Kr. Kissingen 8. Sept.

Aoplus castaneus Gr. *pulchricornis* Gr. var. vel subspec. ♀ ♂

Alle 7 im Berchtesgadener Gebiet erbeuteten Stücke weichen von der Nominatform durch schwarze Färbung von Tergit 4 (Ende) bis 7 ab. — 5 von ihnen außerdem durch rote Basis der Geißel. Sie entsprechen also dem *I. pulchricornis* Grav., der mir deshalb anfangs eine von *castaneus* Grav. verschiedene Species zu sein schien. Es sind jedoch zwischen beiden auch im Geißelbau keinerlei morphologische Unterschiede aufzufinden. Ich muß deshalb *pulchricornis* Grav. zunächst weiterhin als Variation von *castaneus* Grav. betrachten, die aber im Gebiet der Berchtesgadener Alpen die Nominatform ganz vertritt und hier also den Charakter einer Subspecies annimmt. Die Variationsbreite der ♀♀ ist im übrigen die folgende:

Geißelbasis rot:	5 Exemplare,	schwarz:	2 Exemplare.
Scutellum ganz rot:	3	nur Spitze rot:	3
Tegulae rot:	3	schwarz:	4
Postscutel. rot:	4	"	3
Basis Schenkel III			
rot:	1	"	6
schmale Stirnrän-			
der der Augen in			
der Mitte hell:	5	Kopf schwarz:	2

♂ Nur Tergit 2 und 3 rot. — Gelblichweiß: Clypeus, breite Gesichtsseiten, schmale Stirnränder aufwärts bis zum unteren Ocellus. — Rötlich: Spitze des Scutellum, Tegulae, kurze Linie vor und unter den Flügeln. — Schenkel III ganz rot. — Fühler ganz schwarz.

Var. ♂ Scutellum und Tergit 2—3 größtenteils schwarz.

1 ♀, Berchtesgaden, Jenner, 1200 m, Mai (also überwintert),

7 ♀♀ und 1 ♂, 1600—1800 m, Juli, 1 ♂, 1200 m, August.

Aoplus sphinx spec. nov. ♀

Typus: ♀, Berchtesgaden, 1600 m, (Hachelgraben),
30. 6. in Coll. II Heinrich.

Die Art ist in der Beschreibung der *Species castaneus* der Autoren enthalten und nur bisher von ihr nicht unterschieden worden. Sie kommt vereinzelt in ganz Deutschland vor, doch gibt mir erst die im Berchtesgadener Gebiet erbeutete Serie von 6 Exemplaren die Möglichkeit einer klaren Diagnose.

In der Färbung *castaneus* Gr. zum Verwechseln ähnlich. Abweichend wie folgt:

Geißel nicht so scharf zugespitzt wie bei *castaneus* Grav., Glied 2—4 von der Spitze gerechnet und von der abgeflachten Seite gesehen deutlich breiter als lang (bei *castaneus* Grav. nicht quer), das breiteste Geißelglied fast $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang (bei *castaneus* Grav. kaum breiter als lang), das 1. Geißelglied etwa 3 mal so lang wie am Ende breit (bei *castaneus* Grav. 4 mal). — Gesamtgliederzahl der Geißel 30, seltener 31 (bei *castaneus* Grav. 32—34). — Rote oder rötlich gelbe Zeichnung der inneren Augentränder, des Collare, oberen Pronotumrandes, Scutellum und Postscutellum ausgedehnter als bei *castaneus* Gr. und im Gegensatz zu letzterer Art stets vorhanden.

Kopf und Thorax schwarz mit rotbrauner (an den inneren Augenrändern zuweilen rötlichgelb getönter) Zeichnung. — Abdomen braunrot, Tergit 6—7, selten 5—7 schwarz. — Beine braunrot, die Schenkel III oben und gegen das Ende mehr oder weniger ausgedehnt schwarzbraun verdunkelt, ausnahmsweise Schenkel III fast ganz schwarz. Äußerste Spitze der Tibien III und die Tarsen III gebräunt. Trochanteren und Hüften schwarz, Hüften III mit weniger starker büstenartiger Behaarung. — Geißel schwarz mit weißem Sattel, nie an der Basis rot. — Rotbraun sind: innere Augenränder unterhalb der Fühlerbasis beginnend aufwärts bis zur Höhe des unteren Ocellus, Zeichnung des Collare, oberer Pronotumrand gegen das Ende, zumeist größtenteils, Tegulae, Zeichnung der Wülste unter den Flügeln, Scutellum zumeist ganz, selten nur am Ende, Postscutellum.

Länge 9—10 mm.

Morphologisch abgesehen von der Geißelbildung mit *castaneus* Grav. übereinstimmend, jedoch im Habitus etwas gedrungener und kleiner.

6 ♀♀, Berchtesgaden, 1200—1600 m, 5. 5. — 27. 6. (also überwintert) 2 ♀♀, Hahnheide, Holstein, August und Oktober.

Aoplus sordidus Wesm. ♂ (neu.)

Im Supplement seiner Op. Ichn. hat Schmiedeknecht den *I. tenebrosus* Wesm. mit *personatus* Gr. et Berth. synonymisiert, während ich die letztere Species bisher auf Grund der Angabe Berthoumieu's „gastroceles transversaux-sulciformes“ als zu *Aoplus* Tischb. gehörig auffaßte und *sordidus* Wesm. als zugehöriges ♀ betrachtete. — Was Schmiedeknecht zu obiger Synonymisierung veranlaßte, obwohl sie im Widerspruch zu Berthoumieu's Angaben über die Gastrocölen steht, wird nicht erwähnt, doch muß man voraussetzen, daß er nicht ohne triftigen Grund verfuhr. Ich stelle mich daher zunächst auf den Boden seiner Publikation. In diesem Falle ist das ♂ von *Aoplus sordidus* Wesm., einer über ganz Mitteleuropa verbreiteten und nirgends sonderlich seltenen Species noch „unbekannt“. Nachfolgend die Beschreibung nach einer Serie von je 6 Exemplaren aus Holstein und Berchtesgaden.

♂ Mit Einschluß der Beine III schwarz. — Weiß sind: Labrum, Mandibeln, Palpen, Clvneus. Gesicht Stiernänder auf

wärts bis zum unteren Ocellus, Zeichnung auf der Unterseite des Schaftes, breiter Geißelring, Collare z. T., oberer Pronotumrand ganz oder teilweise, Wülste unter den Flügeln, Scutellum mit Ausnahme der Basis mehr oder weniger ausgedehnt (selten nur kleine Makeln an seinem Ende), zuweilen Postscutellum.

Tibien I und II auf der Innenseite, erstere ganz, letztere mehr oder weniger ausgedehnt, und Innenseite der Schenkel I gelblich. — Schenkel I auf der Oberseite, Schenkel II gegen das Ende mehr oder weniger ausgedehnt bräunlich. — Rest der Beine mit Einschluß der Hüften und Trochanteren schwarz. Schmale Basis der Tibien III zuweilen etwas aufgehellet.

Scutellum steil und tief zum Postscutellum abfallend. Area superomedia etwa quadratisch.

Länge 12—13 mm.

Limerodops gen. nov.

Generotypus: *Amblyteles elongatus* Brischke = *A. subsericans* Gr. partim = *A. fossorius* L.
(nach Roman)

In der Dt. Ent. Ztschr. 1926 p. 258 stellte ich die Species *A. subsericans* Gr. und *A. unilineatus* Gr. auf Grund der Beschaffenheit ihres Abdomens und ihrer Fühlergeißel zum Genus *Limerodes* Wesm., da ich es für vermeidbar hielt, für diese beiden europäischen Arten, die auf Grund ihrer Morphologie und Biologie ebenso wenig zu *Amblyteles* Wesm. wie zu *Pseudamblyteles* Ashm. gestellt werden können, eine eigene Gattung zu errichten. — Im Suppl. Op. Ichn. p. 138 hat Schmiedeknecht diese Einreihung des *A. subsericans* Gr. mit der Begründung abgelehnt, die Species habe nichts mit der Gattung *Limerodes* zu tun. Er brachte sie daher in althergebrachter Weise wieder beim Genus *Amblyteles* Wesm. unter. Ich stimme heute Schmiedeknecht darin zu, daß die genannten beiden Arten nicht mit *Limerodes arctiventris* Boie congenerisch sind, es unterliegt jedoch für mich nach wie vor keinem Zweifel, daß sie noch weniger mit *Amblyteles armatorius* Forst., dem durch breite, starke Zähne des Propodeum besonders gekennzeichneten Generotypus der Gattung *Amblyteles* Wesm., in dasselbe Genus gestellt werden können. — Es muß für diese Arten also ein neues Genus errichtet wer-

den, dessen Stellung im System nahe bei *Limerodes* Wesm. zu wählen ist.

Morphologische Kennzeichen:

♀ Abdomen auffallend verlängert und verschmälert, aber nicht wie bei *Limerodes* Wesm. am Ende ophoninenartig comprimiert. Alle Tergite länger als breit, vom 4. an weit beiderseits auf die Ventralseite herumgebogen, sodaß das stark verlängerte Abdominalende einer von Glied zu Glied allmählich sich verengenden Röhre ähnelt. — Geißel kaum mittellang, sehr schlank, borstenförmig, hinter der Mitte nicht verbreitert und nicht einseitig abgeflacht, scharf zugespitzt. — Clypeus normal, mit geradem Endrand und dadurch von *Limerodes* abweichend.

— Gastrocoelen flach, länger als breit, im Umriß annähernd viereckig. — In der übrigen Morphologie von *Pseudamblyteles* Ashm. nicht nennenswert abweichend.

♂ Gekennzeichnet durch das langgestreckte, fast parallelsichtige Abdomen, dessen 2.—3. Tergit länger als breit ist, die auffallend großen Valvae durch die bereits auf dem 2. Geißelglied beginnenden Thyloiden, und durch das in der Mitte deutlich vorspringende Hypopygium.

Biologische Kennzeichen:

Im Gegensatz zu *Limerodes* Wesm., *Pseudamblyteles* Ashm. und *Diphyus* Kriechb. überwintern die ♀♀ nicht. Sie legen vielmehr ihre Eier bereits im Spätsommer in die Jugendstadien von Eulenraupen. Mit Hilfe ihres zur Legesonde umgestalteten Abdomen vermögen sie die hinter den Blattscheiden von Gräsern verborgenen Räuپchen zu erreichen.

***Diphyus tricolor* Kriechb. ♀♂**

♀ Die vorliegende Serie von 4 ♀♀ zeigt eine erhebliche Variabilität der Ausdehnung der roten Abdominalfärbung: bei einem Exemplar sind Tergit 2 und 3 ganz rot, beim 2. das 2. Tergit nur etwa bis zur Mitte, beim 3. ist nur das 2. Tergit rot und beim 4. ist die rote Färbung auf die schmale Basis des 2. Tergit reduziert, die Grundfarbe des Abdomen also nahezu ganz schwarz.

Der Typus der Art wurde bei Trostberg in Bayern gesammelt. Sie wurde dann lange Zeit nicht wieder aufgefunden. Später fand ich sie je in einem Exemplar in der rauhen Alp, bei Siebet Marmoresch in Böhmen.

Niederdonau (leg. Bury). Neuerdings erbeutete Hinz ein weiteres Stück bei Göttingen. — 4 ♀♀ Berchtesgaden 1200 m, Mai/Juni. (leg. Bury).

Beide Geschlechter erscheinen erst im August. — Die ♀♀ überwintern offenbar und fliegen im Frühjahr bis in den Juni.

♂ Das ♂ war bisher unbekannt. Ich zweifle nicht an der Zugehörigkeit des nachfolgend beschriebenen ♂.

Mesonotum wie beim ♀ durch dichte, körnige Punktierung vollständig matt. Scutellum wie beim ♀ — den Regeln des normalen Sexualdimorphismus entsprechend, jedoch erheblich stärker — gewölbt. — Stirn, Hinterhaupt und Schläfen wie beim ♀ dicht und z. T. unregelmäßig fein querrunzlig punktiert. Tergit 2 und 3 der Sculptur des ♀ entsprechend dicht punktiert und matt, im Gegensatz zum ♀ darüber hinaus auch noch die folgenden Tergite sehr dicht punktiert, das 4. matt, das 5. kaum glänzend. Felderung dem ♀ entsprechend; Area superomedia von fast gleichem Längs- und Querdurchmesser, nach hinten zu undeutlich begrenzt. — Beine und Geißel lang und schlank, letztere mit 43 Gliedern, etwa vom 11. an die Glieder quadratisch und deutlich knotig werdend. Glied 8-16-17 mit elliptischen, relativ kurzen Thyloiden, die etwa das vordere und hintere Viertel der Geißelglieder frei lassen. — Hypopygium kurz, Endkontur stumpfwinklig. — Sternit 2—4 gefaltet. — Grobe und dichte Punktierung von Gesicht, Pleuren, Mesosternum und Wangen dem ♀ entsprechend.

Gelb sind: Clypeus, Gesicht, Unterseite des Schaftes, oberer Pronotumrand, Collare, Wülste unter den Flügeln, Scutellum, Fleck des Postscutellum, Endhälfte der Hüften I und II, Trochanteren I und II, alle Tibien und Tarsen (nur die Spitze der Tibien III oben braun), Unterseite der Schenkel I und II, Spitze der Schenkel III, Tergit 2 und 3. — Trochantellen III und das 4. Tergit mehr oder weniger ausgedehnt gelbrot.

Allotypus: ♂ Umgebung von Köln, 23. VIII. 42 in Coll. Aerts, Köln. — 1 ♂ Hunsrück, leg. Aerts 14. VIII. 37 in Coll. Heinrich.

Pseudamblyteles castanopygus Steph. ♀♂

und var. **holomelas** var. nov. ♀♂

Die breite erbeutete Serie dieser sonst sehr seltenen Art gewährt einen Überblick über ihre große Variabilität. Insbesondere kann die kastanienrote Färbung des Abdominalendes, die

bisher als typisches Merkmal der Art galt, fast das ganze Abdomen einnehmen oder auch ganz fehlen. Zwischen diesen beiden Extremen kommen zahlreiche verschiedene Grade ihrer Ausdehnung vor.

♀ Die Färbungsvariabilität der 5 vorliegenden ♀♀ verteilt sich wie folgt: Seiten von Tergit 3 und die ganzen Tergite 4 bis 7 ebenso wie die Schenkel III größtenteils rot: 1 Exemplar. — Segment 4—7 und Schenkel III ganz rot: 1 Exemplar. — Alle Tergite und Schenkel III ganz schwarz: nur das Hypopygium rot: 2 Exemplare. — Abdomen und Beine ganz schwarz: 1 Exemplar.

♂ Die Variabilität der braunroten Färbung von Abdomen und Beinen hält sich etwa in den gleichen Grenzen wie bei den ♀♀. — Exemplare mit schwarzen Beinen und schwarzem Abdomen machen etwa 40% der Gesamtzahl aus.

Weiß sind: ein kurzer Streif der Gesichtsränder der Augen, Zeichnung des Collare, ein Punkt der Wülste unter den Flügeln und zumeist auch ein Punkt vor den Flügeln — nur bei einem von etwa 15 Exemplaren auch eine Zeichnung an der Spitze des Scutellum.

Var. nov. *holomelas* ♀♂: Beine und Abdomen ganz schwarz.

Die ♀♀ Anfang—Mitte Mai (also überwintert) und in der 2. Generation zusammen mit den ♂♂ ab Ende Juli und August.

Triptognathus subalpinus spec. nov. ♀♂

Typus: ♀, Berchtesgaden, 1600 m, (Hachelgraben), 27. Juli, in Coll. II Heinrich.

♀ Von *uniguttatus* Gr. und *bicolor* Kriechb. zunächst schon habituell durch in großer Serie konstant geringere Größe abweichend. Von beiden Arten verschieden durch die relativ kurze, weniger lang und fein zugespitzte Geißel mit etwas gedrungenen Gliedern. — Im Färbungshabitus gekennzeichnet durch die einfarbig schwarze, konstant von jeder weißen Zeichnung freie Grundfarbe von Kopf, Thorax und Abdominalende.

Mit Einschluß der ganzen Beine und Fühler einfarbig schwarz. — Tergit 2—3 rot.

Länge 11—12 mm.

Geißel relativ kurz, borstenförmig, scharf zugespitzt, hinter der Mitte einseitig abgeflacht und kaum verbreitert, mit 37 bis 39 Gliedern (bei *uniguttatus* Gr. über 40), das 1. Glied $1\frac{1}{2}$

mal so lang wie breit, das 5. bereits quadratisch (bei *uniguttatus* das 6.), das breiteste Glied ein wenig breiter als lang.

Schläfen nach hinten zu (genau von oben gesehen!) nicht ganz geradlinig wie bei *uniguttatus* Gr., sondern in flach aber deutlich bogenförmiger Konturlinie verschmälert. — Area superomedia nicht so breit wie bei *uniguttatus* Gr., ein wenig länger als breit bis quadratisch.

♂ Weicht von *uniguttatus* Gr., der im männlichen Geschlecht variabelsten aller *Ichneumoninae*-Arten durch relative Färbungskonstanz ab. Färbung wie beim ♀, Scutellum jedoch zumeist am Ende weiß gezeichnet (5 Exemplare), die weiße Zeichnung zuweilen den größten Teil des Scutellum einnehmend (2 Exemplare). — Tibien II an der Basis zumeist, Tarsen und Tibien I ganz oder größtenteils braunrot. Selten auch die Vorderbeine ganz schwarz oder die Beine III nicht ganz schwarz, im letzteren Fall die Basis der Tibien III bräunlich.

Länge 11—14 mm.

5 ♀♀, 8 ♂♂, Berchtesgaden, Jenner und Hachelgraben, 1200 und 1600 m, 17.—27. Juli, 1 ♀, 1200 m, 25. Mai. — Das ♀ überwintert also.

Genus *Hybophorellus* Schulz.

Orig.: Zool. Ann. IV, 1911, p. 38.

Syn.: *Hybophorus* Tischb., Stett. Ent. Zeitschr., XXVI, 1875, p. 281 (praeoccup.)

Generotypus: *Ichneumon aulicus* Gr.

Ein entscheidendes Trennungsmerkmal dieser Gattung von *Amblyteles* Wesm. stellt weniger die von den Autoren zumeist in den Vordergrund gerückte Zahnbildung des Propodeum (die beim Generotypus von *Amblyteles* Wesm., der Species *armatorius* Forst., prägnanter ist, als bei den *Hybophorellus* Arten) und die Wölbung des Scutellum dar, deren Bildung kaum zu einer generischen Abtrennung berechtigen würde, als vielmehr die auffällige Morphologie des Clypeus, der in der Längs- und Querrichtung ziemlich stark gewölbt ist und damit außerordentlich von der Norm der amblypygen Genera der *Ichneumoninae* abweicht.

Man kannte bisher nur die generotypische Art. Im Nachfolgenden können der Gattung zwei weitere typische Vertreter eingefügt werden.

Hybophorellus duplicator Roman ♀♂

Orig.: *Amblyteles duplicator* Roman, Entom. Monthly Mag. IX, 1923, p. 30, ♀.

Allotypus: ♂, Berchtesgaden, Jenner-Massiv, 1200 m, Aug. 47., in II. Coll. Heinrich.

Terra typica: England.

Neunachweis: Berchtesgaden, 1200 m (♂♂), Göttingen (♀).

Nachdem ich 1947 in den Alpen 2 ♂♂ einer mir bisher unbekanntem *Hybophorellus*-Art erbeutet und im Jahre darauf durch Herrn Rolf Hinz das zweifellos zugehörige ♀ aus Göttingen erhalten hatte, stand ich im Begriff, diese von *H. aulicus* Gr. klar verschiedene Species neu zu beschreiben, als ich zufällig die Übereinstimmung mit *Amblyteles duplicator* Roman entdeckte. Die Angaben des Autors über die Zahnbildung des Propodeum, ganz besonders aber über das einzigartige Merkmal der schräg nadelrissig gestreiften Wangen lassen kaum einen Zweifel an der Identität. Die Wölbung des Clypeus dürfte Roman übersehen haben und damit auch die generische Zusammengehörigkeit mit *H. aulicus* Gr.

♀ Schwarz, Scutellum (mit Ausnahme der Basis) und Postscutellum trüb rot. — Tergit 1 (mit Ausnahme der Basis des Petiolus) bis 3 und Seiten von 4 braunrot. — Beine braunrot. Schwarz sind: alle Hüften und Trochanteren, Schenkel II (mit Ausnahme des Enddrittels), Schenkel III (mit Ausnahme des Endes). — Die letzten Tarsenglieder verdunkelt.

Geißel ziemlich kurz, borstenförmig, hinter der Mitte kaum verbreitert mit 35 Gliedern, das erste fast $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, etwa das 6. quadratisch, das breiteste von der abgeflachten Seite gesehen etwa um ein Drittel breiter als lang.

Länge: 10,5 mm.

Differentialdiagnose:

aulicus Gr.

Geißel bei etwa gleicher Gliederzahl deutlich kürzer, die Glieder viel gedrungener, das 1. etwas weniger als 2 mal so lang wie breit, das breiteste reichlich 2 mal so breit wie lang.

duplicator Roman

Geißel bei gleicher Gliederzahl deutlich länger, die Glieder gestreckter, das 1. $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, das breiteste nur etwa um ein Drittel breiter als lang.

Tibien und Tarsen gelblich.

Tibien braunrot, Tarsen verdunkelt.

Untere Hälfte der Mesopleuren grob und dicht punktiert, Wangen seicht und zerstreut punktiert.

Untere Hälfte der Mesopleuren viel feiner und weniger dicht punktiert. Wangen schrägnadelrissig gestreift.

♂ (Nach 2 Exemplaren von Berchtesgaden): Färbung von Kopf, Thorax und Abdomen mit dem ♀ übereinstimmend, Scutellum und Postscutellum jedoch ganz schwarz. — Im Gegensatz zu den ♀♀ die Tibien III fast schon von der Mitte an schwärzlich verdunkelt, die Tarsen III ganz schwarz. Im übrigen in der Beinfärbung mit den ♀♀ übereinstimmend. Bei einem Exemplar die Schenkel II fast ganz braunrot.

Geißel mit 35—36 Gliedern, Glied 9—15 oder 11—13 mit weißem Sattel. — Thyloiden kurz und breit oval, etwa auf Geißelglied 3—20, jeweils nicht in der Mitte, sondern auf der Basalhälfte des einzelnen Gliedes gelegen.

Gestalt und Lage der Thyloiden bilden ganz abgesehen von der Färbungsverschiedenheit ein klares Unterscheidungsmerkmal von *aulicus* Gr. ♂. Bei letzterem liegen die schmalen und kurzen Thyloiden etwa auf der Mitte des einzelnen Gliedes, d. h. von dessen Basalrand beinahe ebenso weit entfernt wie vom Endrand.

Länge: 11,5 mm.

Hybophorellus montecapitis spec. nov. ♀

Typus: ♀, Berchtesgaden, Jenner-Massiv, 1700 m, 22. 7. 47., in II. Coll. Heinrich.

Die Art steht sowohl in den Geißelproportionen wie in der Skulptur der Wangen *duplicator* Roman sehr nahe, unterscheidet sich jedoch in der Färbung erheblich und ist zudem kleiner.

Kopf und Thorax schwarz, das ganze Scutellum und Postscutellum hell gelbrot. Mesonotum mit 2 dunkelroten Längsstreifen. — Innere Augenränder in Höhe der Geißelbasis trüb rot. — Tergit 1 (mit Ausnahme der Basis des Petiolus) bis 3 und Seiten von 4 einfarbig hellrot. — Beine mit Einschluß aller Schenkel einfarbig hellrot, nur die Hüften und Trochanteren schwarz. — Die letzten Tarsenglieder verdunkelt.

Geißel in Gestalt und Proportionen mit den bei *duplicator* Roman gemachten Angaben übereinstimmend.

Länge: 9 mm.

Untere Hälfte der Mesopleuren fein und dicht runzlig punktiert. Costulae fehlend. Abdominalende etwa von der Mitte des 4. Tergit an glatt und glänzend. — Im Übrigen mit vorangehender Art übereinstimmend.

Genus **Hoplismenus** Gr.

Syn. *Peritaenius* Clem.

Generotypus: *Hoplismenus maestus* Gr. (Form von *H. armatorius* Panz.)

Bei den ♂♂ von *Hoplismenus armatorius* Panz. ist das Scutellum zwar seitlich an der Basis scharf gerandet, doch nicht am Ende. Nahestehende Arten, bei denen letzteres der Fall ist, faßte Clement in der Försterschen Gattung *Peritaenius* zusammen. Hierbei stiegen ihm selbst jedoch schon einige Bedenken auf, weil nämlich keine ♀♀ mit entsprechender Bildung aufzutreiben waren. In der Tat ist das genannte Merkmal nur dem männlichen Geschlecht eigentümlich, während die zugehörigen ♀♀ sowohl in der Färbung wie im Bau denjenigen von *Hoplismenus armatorius* Panz. derart gleichen, daß nur ein sehr geübtes Auge die arttrennenden Merkmale zu entdecken vermag. Es besteht also keine Ursache, ja eigentlich nicht einmal eine Möglichkeit, das Genus *Peritaenius* Clement aufrecht zu erhalten.

Noch zweifelhafter erscheint mir der Wert der 4 von Clement neu beschriebenen *Peritaenius*-Species zu sein, die alle nur auf das männliche Geschlecht basiert sind. Die weiße Zeichnung des Gesichtes und der Tarsen, ja selbst die Skulptur und Felderung ist bei den ♂♂ einer luxurierenden Gruppe, wie sie *Hoplismenus* darstellt, viel zu variabel, als daß man auf Grund eines so geringen Materials, wie es Clement zu Gebote stand, die Grenzen einzelner Arten oder auch nur Formen erkennen und kennzeichnen könnte. Jedenfalls ist mit Hilfe von Clement's Tabelle keins meiner hierher gehörigen Stücke determinierbar, die Merkmale von fast allen Clementschen „Arten“ in verschiedener Kombination in sich vereinigen. Nur mit Hilfe von Zuchtversuchen und Feststellungen der Variationsbreite wird dieses Chaos entwirrbar sein.

Hoplismenus istrianus Clem. ♀♂

Orig.: *Peritaenius istrianus* Clem. Konowia VI, 1927, p. 80.

♂ Indem ich *alpinus* Clem. von vornherein als Synonym von *bavaricus* Clem. betrachte, vermute ich, daß die letztere Species ihrerseits wiederum mit *istrianus* Clem.¹⁾ conspezifisch zusammenzufassen sein wird.

Das einzige aus Berchtesgaden vorliegende ♂ stimmt in der dunklen Färbung aller Schenkel am besten mit *istrianus* Clem. ♂ überein, weicht aber durch weißes Gesicht, nicht weiß geringelte Tarsen II und unterseits nicht hellgelb gefärbte Geißel ab.

Weiß sind: Palpen zum Teil, Mandibeln, Labrum, Clypeus, Gesicht (letzteres mit Ausnahme nur je einer schmalen, dunklen Längstrieme beiderseits des Mittelfeldes), Unterseite des Schaftes, Fleckchen auf der Vorderseite der Hüften I, Fleck auf der Spitze des Scutellum, Glied 2—4 der Tarsen III.

Beine schwarz. — Bräunlich sind: Schenkel I und II innen zum Ende hin, Tibien I und II innen, ebenso Tarsen I. — Tarsen II in der Mitte mit Andeutung einer Aufhellung. — Geißel unten bräunlich. — Abdomen mit Ausnahme des Petiolus ganz braunrot.

Länge 9 mm.

♀♂ Das ♂ dieser Art läßt sich nicht allein an der erhabenen Leiste am Ende des Scutellum von *H. armatorius* Panz. unterscheiden, sondern auch durch das nicht wie bei der letzteren Art nur in ganz seichtem Bogen, sondern relativ tief ausgerandete Hinterhaupt. Dieses Merkmal ist beiden Geschlechtern gemeinsam und somit auch ein Kennzeichen des ♀.

♀ Kopf und Thorax schwarz, nur ein schmaler, kurzer Streif der Stirnränder, der Augen und Scutellum größtenteils weiß. — Abdomen rot, das Ende von der Mitte des 4. Tergit an und die Basis des Petiolus schwarz. — Vorderbeine rot, Beine III schwarz, nur die Tibien III bis etwa zur Mitte rötlich. Alle Hüften und Trochanteren schwarz. —

Geißel borstenförmig, scharf zugespitzt, hinter der Mitte ein wenig stärker verbreitert als bei *H. armatorius* Panz., mit 36 Gliedern, das 11. etwa quadratisch, das breiteste etwa 1½ mal so breit wie lang, Glied 7—10 mit weißem Sattel, der Rest schwarz
Länge 10 mm.

¹⁾ Besitzt vor *alpinus* Clem. u. *bavaricus* Clem. Seitenpriorität.

Notauli im vorderen Drittel ziemlich deutlich. Mesonotum dicht runzlig punktiert, kaum glänzend. Meso- und Metapleuren dicht und kräftig punktiert, wobei die Punkte vielfach in Längsrunzeln zusammenfließen. — Postpetiolus dicht und stark, regelmäßig punktiert.

1 ♂ Berchtesgaden, Jenner, 1200 m, 5. Juli.

1 ♀ " " " 1600 m, 28. Juli.

Anisobas hostilis Gr. **jugorum** subsp. nov. ♂

Vor Auffindung des zugehörigen ♀ kann nicht entschieden werden, ob die vorliegenden Stücke tatsächlich eine hochalpine Rasse des in (besonders Sumpfgeländen!) der Ebene weit verbreiteten *A. hostilis* Grav., oder aber eine eigene Species repräsentieren. Die morphologische Übereinstimmung läßt mich zunächst die erstere Möglichkeit annehmen.

♂ Weicht von *hostilis* Gr. durch die einheitlich tiefschwarze Färbung der Beine ab. Nur die Tibien I und II auf der Unterseite weiß. — Weiß sind ferner kurzer Streif der Stirn- und Scheitelränder der Augen, Punkt vor und unter den Flügeln, Fleck auf der Spitze des Scutellum, Sattel auf Glied 9 oder 11—12, schmale Endbinde des 4., breite des 5. und das 6. und 7. Tergit. — Postpetiolus und Segment 2—3 rot. — Der Rest schwarz.

Länge 10 mm.

2 ♂♂ Berchtesgaden, Jenner-Torrener Joch, 1800 m, 25. Juli.

Cyclolabus alpinus Haberm. ♀♂ (neu).

♀ Die Art wurde nach einem ♀ aus dem Engadin beschrieben. Das vorliegende ♀ gehört zweifellos hierher, obwohl die rote Färbung des Thorax weniger ausgedehnt ist. — Rot ist: Mesonotum (Mit Ausnahme des Mittellappens), Spitze des Scutellum, Postscutellum und Geißelbasis. Abgesehen von der beträchtlicheren Größe stimmt das Tier im übrigen ganz mit *nigricollis* Wesm. überein. Ob es sich tatsächlich um eine gute Art oder nur um eine alpine Subspecies von *nigricollis* Wesm. handelt, ist schwer zu entscheiden. Das Hauptunterscheidungsmerkmal, die rote Färbung ausgedehnter Partien des Thorax, ist jedenfalls variabel und fehlt voraussichtlich vielfach ganz. So vermute ich, daß hierher auch mit Wahrscheinlichkeit die von Nieder-

österreich, Lunz am See (Mitt. Dt. Ent. Ges. XIII, 1944, p. 109) gemeldeten „auffallend großen Exemplare“ von *nigricollis* Wesm. ♀♂ gehören.

♂ Weicht ab vom ♀ — wie stets in analogen Fällen bei den *Ichneumoninae* der Paläarktis — durch ganz schwarzen Thorax. — Unterscheidet sich von *nigricollis* Wesm. ♂ abgesehen von der beträchtlicheren Größe, durch (mit Ausnahme minutiöser weißer Fleckchen am Ende des unteren Augenrandes) ganz schwarzen Kopf, ganz schwarze Fühlergeißel und Wülste unter den Flügeln. — Diese Merkmale weisen auch die loc. cit. erwähnten ♂♂ von Lunz am See auf.

Länge ♀♂ 8 mm.

1 ♀ Berchtesgaden, 1200 m, Juli, 1 ♂ 15. Mai.

Zusammenfassung:

Cyclolabus alpinus Haberm. ist eine *C. nigricollis* Wesm. äußerst nahestehende, wenn nicht gar als Vicariante zugehörige Form, die durch constant beträchtlichere Größe, im weiblichen Geschlecht durch das Vorkommen von Mutanten mit mehr oder weniger ausgedehnt dunkelrot gefärbtem Thorax und im männlichen Geschlecht durch das Fehlen der weißen Zeichnung der Geißel, der Gesichtsseiten und der Wülste unter den Flügeln von letztgenannter Species abweicht.

? *Platylabus pallidens* Wesm. ♂

Beide vorliegenden Exemplare stimmen mit der Beschreibung überein. Sie weisen insbesondere die weiße Färbung der Mandibeln und Scheitelpunkte auf, sowie das Merkmal der fehlenden Seitenleisten der area posteromedia. Der weiße Halbring der Geißel ist bei dem einen Stück vorhanden, fehlt aber bei dem von 1600 m ganz. Auch die weiße Zeichnung des oberen Pronotumrandes ist variabel und bei einem Stück nur minutiös ausgeprägt.

Charakteristisch ist bei beiden Stücken die kurz ovale, fast rundliche Gestalt der Luftlöcher des Propodeum, ein Merkmal, das in der Beschreibung nicht erwähnt ist.

1 ♂ Berchtesgaden, 1200 m, Juni, 1 ♂ 1600 m, Juli.

Mesostenus albinotatus Gr. monticola subsp. nov. ♀♂

Typus: ♀, Berchtesgaden, 1000 m, 13. Juli, in Coll. II Heinrich.

M. albinotatus Gr. und *dentifer* Thoms., die beide einen Seitenzahn an der Basis des Petiolus aufweisen, vermag ich der äußerst dürftigen Beschreibung nach nicht zu unterscheiden. Es ist daher nicht gewiß, ob ich die Subspecies der richtigen Nominatform zuteilte.

♀♂ Ausgezeichnet durch die dunkle Färbung der Beine III: Tibien III ganz schwarz, Schenkel III etwa in der Basalhälfte schwarz, dann in rot übergehend, an der Spitze wiederum schwarz. — Tarsen III beim ♀ ganz schwarz, beim ♂ schwarz, Glied 2 bis 4 weiß.

♀ Weiß sind: ein kurzer Streif der Stirnränder der Augen, Fleck der Tegulae, Praescutellarleisten und Sattel auf Geißelglied 7—9. — Rot sind Postpetiolus, Segment 2 und 3, Schenkel 1 und 2 mit Ausnahme der breiten Basis, und Schenkel III zum Teil (s. o.). — Tibien und Tarsen I und II trübbräunlich.

♂ Weiß sind: Fleck der Mandibeln, breite Gesichtsseiten mit den schmalen Stirnrändern aufwärts bis zum unteren Ocellus, Praescutellarleisten, Innenseite der Trochanteren I, Glied 2—4 der Tarsen III. — Beine I und II ganz rot, nur die Tarsen II bräunlich, Schenkel III dagegen, besonders unten und an den Seiten, noch ausgedehnter verdunkelt als beim ♀.

♀ Schläfen nach hinten zu geradlinig ziemlich stark verschmälert, ebenso die Wangen von vorne gesehen nach unten zu. Stirn unter den Ocellen gerunzelt, der vertiefte, glatte Raum über der Einlenkung der Fühler in der Mitte durch feine Längsleiste geteilt, die sich nach oben zu, wenn auch weniger deutlich, bis zum unteren Ocellus fortsetzt. — Bohrer fast von Hinterleiblänge.

Länge 8 mm, Bohrer 4 mm.

2 ♀♀, Berchtesgaden, Jenner, 1000 m, 13. Juli, 1 ♀, 1600 m, 30. Juni.

1 ♂, 1200 m, 12. Mai.

1 ♀, Zabie, Ostkarpathen, 11. Juli 36, stimmt genau mit den Berchtesgadener Stücken überein und weist nur außer der oben angegebenen weißen Zeichnung auch noch einen weißen Streif der Gesichtsränder der Augen auf.

Exetastes laevigator Vill. subspec. **alpinus** Kr. ♀♂

Die vorliegende Serie beider Geschlechter zeigt neben Exemplaren mit ganz schwarzem Abdomen solche mit ausgedehnter roter Hinterleibsmitte, sowie Übergänge zwischen beiden. Bei den ♂♂ ist ein heller Ring der Tarsen III zuweilen deutlich.

Ein genauer Vergleich mit Exemplaren von *laevigator* Vill. ergab die vollständige morphologische Identität beider.

Die Species *alpinus* Kr. ist demnach, wie schon der Autor selbst halb und halb vermutete, als eine Form, und zwar eine alpine Subspecies von *laevigator* Vill. aufzufassen. Diese ist dadurch gekennzeichnet, daß bei der Mehrzahl der Exemplare eine melanistische Hinterleibsfärbung auftritt, und die Färbung der Nominatform nur als seltene Varietät vorkommt.

Pyracmon xoridoideus Strobl ♂ und **rufocoxalis** Cl. ♀

Beide Arten flogen am gleichen Tage an der gleichen trocknen Tanne in größerer Zahl, die erstere jedoch nur im männlichen, die letztere im weiblichen Geschlecht. Aus Fundort und äußeren Umständen mußte vermutet werden, daß beide zusammengehören. Da nach Clément (Dt. Ent. Ztschr. 1924, p. 130) auch bei den ♀♀ von *xoridoideus* Strobl die vorderen Hüftenpaare zuweilen z. T. rotbraun sind, da ferner die Felderung des Propodeum, die ein Hauptmerkmal von *rufocoxalis* Cl. gemäß Beschreibung loc. cit. p. 125 darstellt, sich bei der vorliegenden Serie als recht variabel erweist, bedarf das Verhältnis beider Species entschieden weiterer Prüfung.

III. Zoogeographische Bemerkungen.

Zwei Neunachweise heben sich aus der Gesamtzahl als besondere Überraschungen hervor:

1. *Spilichneumon podolicus* Heinr., beschrieben (Polskie Pismo Entom. XIII 1934, p. 32) nach Exemplaren aus Podolien, nochmals aufgefunden in der Bukowina und weiter westlich bisher noch nicht festgestellt.
2. *Ichneumon haematonotus* Wesm., beschrieben 1858 aus der Umgebung von Paris und scheinbar seitdem nicht wieder aufgefunden.

In der ersteren Art ist ganz offenbar ein von Südosten her vorgedrungenes Element zu erblicken, während sich über Pro-

venienz und Verbreitung der letzteren, offenbar sehr seltenen Art noch keine Vermutungen anstellen lassen.

Stenichn. inexpectatus Heinr. wurde (Polskie Pismo Entom. XIV/XV, 1936, p. 125/126) nach 2 ♀♀ beschrieben, von denen das eine aus den Ostkarpathen, das andere vom Oberrhein stammte. Die Neunachweise (Berchtesgaden und Haag an der Amper) schließen die Verbreitungslücke. Auffallenderweise liegen alle bisherigen Fundorte auf einem Gürtel beiderseits des 48. Breitengrades.

Die folgenden Species werden für Deutschland bzw. Bayern, davon Nr. 1—3 und 5—7 wahrscheinlich gleichzeitig als boreoalpin, neunachgewiesen:

Art.	Bisheriger Fundort.
1. <i>Coelichn. bistrigosus</i> Holmgr.	Schweden, Lappland
2. <i>Ichn. versutus</i> Holmgr.	Nördl. Schweden, Lappland
3. <i>Ichn.? ruficollis</i> Holmgr.	Südl. Lappland, Holstein
4. <i>Hybophorellus (Ambl.) duplicator</i> Rom.	England
5. <i>Glyphicnemis suffolkiensis</i> Morl.	Schottland, Suffolk
6. <i>Plectocryptus tarsatus</i> Brisgm.	Schweden, Kamtschatka
7. <i>Schenkia rubricollis</i> Thoms.	Skandinavien, Schweiz (Airolo)
8. <i>Calliclisis brachyura</i> Holmgr.	Schweden, Belgien

Ein Teil dieser Arten weicht allerdings in der Färbung mehr oder weniger stark von der Originaldiagnose ab. Ob diese Differenzierungen individuelle Mutationen darstellen, ob sie subspezifischen Charakter tragen oder gar als vicarierende Species aufzufassen sind, kann von Fall zu Fall erst später und auf Grund größerer Serien entschieden werden.

IV. Biologische Notizen.

A. Höhenflug und Paarung.

Am Tage eines barometrischen Hochs der zweiten Julihälfte hatte ich die Berggrücken zwischen Torrener Joch und Brett erstiegen, um hier nach hochalpinen Ichneumoniden Ausschau zu halten. Als ich gegen Mittag einen der vereinzelt Latschenbüsche passierte, die hier bis auf die Kammhöhen vorgedrungen sind (ca. 1800 m), bemerkte ich kurz hintereinander mehrere Schlupfwespen, die den Busch wie suchend umschwärmten, um

dann schnellen Flugs in der Richtung zum nächsten zu enteilen. Ich setzte mich nun an diesem Latschenstrauch auf die Lauer. Das überraschende Resultat war, daß ich im Lauf einiger Stunden — ein paar hundert Schlupfwespen erbeutete, sämtlich Männchen der Subfam. *Ichneumoninae* Ashm. in etwa 12—15 verschiedenen Species.

Weitere Untersuchungen dieses merkwürdigen Fluges ergaben, daß die Tiere nur die höchstgelegenen Latschenbüsche an den Kanten der Bergrücken und auf den höchsten Erhebungen besuchten, während sich über den wenige Schritte tiefer sich ausdehnenden, zusammenhängenden Latschenfeldern kaum hin und wieder ein abgeirrtes Exemplar zeigte. Von irgendwelchen besonderen Anziehungsmomenten, etwa Blattlausstellen oder dergl. war nichts zu entdecken. Hiergegen sprach auch von vornherein die Art, wie die Ichneumoniden die Büsche umschwärmten, ohne sich auf ihnen zur Aufnahme des Honigtaus niederzulassen, wie es bei entsprechenden Gelegenheiten sonst der Fall ist.

Andererseits hatte man dennoch den Eindruck, daß die Tiere etwas suchten, und hin und wieder beobachtete ich auch, daß eines von ihnen sich nach kurzem Abstoppen seines Fluges plötzlich an einen Latschentrieb setzte. Einigemale gelang es mir, eines dieser niedergelassenen Männchen durch starkes Zuschlagen mit dem Netz zu erbeuten, wobei es mir auffiel, daß ich in 3 Fällen außer dem Männchen, das ich beim Hinsetzen beobachtet hatte, auch ein Weibchen im Netz fand, das ich zuvor garnicht bemerkte. Derartige Zufälle ereignen sich nicht allzu selten, sodaß ich zunächst den Zusammenhang nicht erriet.

Ich hatte bereits einige Zeit beobachtend und fangend unter einem der höchstgelegenen Latschenbüsche auf dem Rücken gelegen, derart, daß ich die Silhouetten der Zweigspitzen gegen den blauen Himmel scharf sich abheben sah, als wieder ein vorbeischnellendes Männchen „bremste“, einen Haken schlug und Anstalt machte, sich auf eine der höchsten Zweigspitzen niederzulassen. Ich hoßte gerade zum Schlage mit dem Netz aus, als ich erblickte, daß auf eben dieser Zweigspitze ein Weibchen mit leicht gespreizten Flügeln offenbar wartend saß. In der nächsten Sekunde hatte sich das Männchen bereits auf es gestürzt und mit ihm vereinigt. Mein Netzschlag brachte ein Weibchen und ein Männchen des *I. eumerus* Wesm. in meinen Besitz.

Die Determination der beim Schwärmen um die Latschenbüsche der Bergkuppen erbeuteten Männchen ergab außer 2 Exemplaren von *Anisobas hostilis* Gr. (*jugorum* subspec. nov.), zahlreichen Männchen einer *Barichneumon*-Art (prope *albosignatus* Gr., aber die Mehrzahl der Exemplare mit schwarzem Scutellum) und einem *Amblyteles armatorius* Forst. ausschließlich Arten der Gattung *Ichneumon* selbst. Ganz überraschend war hierbei die Feststellung, daß außer einigen offenbar wirklich hochalpinen Species wie *Ichn. luteipes* Wesm. und mehreren anderen nicht sicher determinierbaren Arten, auch zahlreiche Bewohner der niedrigeren und sogar tiefen Zone vertreten waren, wie z. B. *I. eumerus* Wesm. selbst, *I. captorius* Thoms., *I. emancipatus* Wesm., *I. discriminator* Wesm., *I. quadrialbatus* Gr.

Um noch eine weitere „Probe aufs Exempel“ zu machen, bestieg ich an einem schönen Tage gegen Ende Juli den Fagsteingipfel (ca 2300 m). Dort oben gibt es keine Latschenbüsche mehr. An der Kante des höchsten Gipfels entlang jedoch, von der aus eine Steilwand jäh ein paar hundert Meter abfällt, schwärmten die Ichneumoniden fast ebenso zahlreich wie an jenen Latschen am Fuß des Brett. Ich klemmte mich unmittelbar am Abgrund in eine Bodenvertiefung, die mir festen Halt gewährte, und begann zu fangen. Hier erbeutete ich ausschließlich *Ichneumon*-Männchen in etwa 8 Arten, und außer ihnen — ein Weibchen von *I. ligatorius* Thunb., einem allbekannten Bewohner des mitteleuropäischen Flachlandes und der Berge aufwärts etwa bis zu 1000 m.

Aus den geschilderten Beobachtungen, die absichtlich mit allen Einzelheiten berichtet wurden, scheint sich Folgendes zu ergeben:

1. Zahlreiche Arten der *Ichneumoninae*, ganz besonders der Gattung *Ichneumon* L. selbst, fliegen während eines barometrischen Hochs von der eigentlichen Zone ihrer vertikalen Verbreitung aufwärts zu den Bergrücken und Berggipfeln, um hier besonders exponierte Stellen, seien dies nun einzelne, hoch oben stehende Latschenbüsche oder in Ermanglung dieser die Gipfelkanten anzufliegen.
2. Diese Höhenflüge dienen der Paarung. Sie sind den Hochzeitsflügen vieler Ameisen und Termiten zu vergleichen. Während die Männchen suchend umherschwärmen, setzen sich die Weibchen an exponierten Stellen fest und erwarten die Männchen.

3. Es ist anzunehmen, daß diese „Höhenflüge“ zwar von vielen, aber keineswegs von der Mehrzahl aller Arten der niedrigen Regionen ausgeführt werden. Es ist vielmehr zu vermuten, daß für zahlreiche Species und besonders diejenigen in der Ebene die Wipfel der Hochwaldbäume die Rolle der Richtungspunkte für den Hochzeitsflug übernehmen. Ein solcher Sachverhalt würde auch eine plausible Erklärung abgeben einmal dafür, daß eine *Ichneumon*-Copula fast niemals beobachtet wird, zum andern aber auch für die Tatsache, daß man bei Hochdrucklagen in den Wäldern der Ebene nur noch in den Morgenstunden, beim „levee“ Ichneumoniden finden kann, die sofort nach Verlassen ihrer Schlupfwinkel der Höhe zustreben, um den ganzen Tag über verschwunden zu bleiben.

Im übrigen sei festgestellt, daß das Paarungsverhalten innerhalb der Unterfamilie *Ichneumoninae* jedenfalls nicht einheitlich ist, sondern Verschiedenheiten aufweist, die wahrscheinlich art- bzw. gattungsgebunden sind.

So beobachtete ich auf den Almen in 1100 m Höhe 2 mal eine Paarung von *Ctenichn. messorius* Gr., die hier, im engeren Wohngebiet der Art, einmal auf dem Boden im Gras, ein anderes Mal auf einer *Euphorbiablüte* stattfand. In Celebes beobachtete ich auf dem Gipfel des Latimodjong (3300 m), dem dortigen Wohngebiet dieser Art, Paarungen von *Ctenichn. panzeri celebensis* Heinr. auf dem Boden im Grase. Dies Paarungsverhalten ist also vielleicht für die Gattung *Ctenichneumon* Thoms. charakteristisch. Immerhin dürfte die Paarung auf dem Boden oder in Bodennähe die seltene Ausnahme bilden, sonst müßten Paarungen der häufigen Arten der Gattung *Ichneumon* L. öfter beobachtet werden — jene auf der Spitze des Latschenzweiges ist jedoch die erste und einzige, die ich in einer 30jährigen sehr intensiven Feldpraxis in Europa zu beobachten Gelegenheit fand.

B. Eiablage.

Am 21. Juni wurde bei etwa 1200 m Höhe auf Brennesseln eines ehemaligen Almhüttenplatzes ein Weibchen von *Astiphromma dorsale* Holmgr. beobachtet, das damit beschäftigt war, eine etwa $\frac{3}{4}$ bis $\frac{4}{5}$ ausgewachsene Raupe von *Vanessa urticae* L., mit seinem Ei zu belegen. Der Anstich erfolgte um 8 Uhr (mitteleurop. Zeit) im vorderen Drittel des Körpers. Die Raupe

machte gegenüber den anderen auf den umliegenden Nesselstellen sitzenden Artgenossen einen etwas zurückgebliebenen und müden Eindruck, sodaß sich vermuten ließ, daß sie bereits von der Larve eines anderen Parasiten heimgesucht war.