

# Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

---

Band 2, Heft 29 ISSN 0250-4413 Linz, 31. Dezember 1981

---

Die paläarktischen Arten der Gattungen  
*Eremotylus* Förster, 1869, und  
*Simophion* Cushman, 1947  
(Hymenoptera, Ichneumonidae)

Klaus Horstmann  
Zoologisches Institut der Universität Würzburg

## Abstract

The Palearctic species of *Eremotylus* FÖRSTER, 1869, and *Simophion* CUSHMAN, 1947, are revised and described. A key for the species of *Eremotylus* is provided. *Clistorapha ventosa* VICTOROV, 1961, is considered to be a synonym of *Eremotylus boguschi* (MEYER, 1935).

## Zusammenfassung

Die paläarktischen Arten der Gattungen *Eremotylus* FÖRSTER, 1869, und *Simophion* CUSHMAN, 1947, werden revidiert und beschrieben. Die *Eremotylus*-Arten werden in einen Bestimmungsschlüssel eingeordnet. *Clistorapha ventosa* VICTOROV, 1961, wird mit *Eremotylus boguschi* (MEYER, 1935) synonymisiert.

Bei der Durchsicht des Schlupfwespen-Materials aus dem Iran und Afghanistan, das von Hedwig (1957, 1961) bearbeitet wurde (Horsmann, 1981a), sowie bei der Bearbeitung der von Mitarbeitern des Naturhistorischen Museums Basel in Saudi Arabien gefangenen *Ichneumonidae* (Horsmann, 1981b) erwies es sich als notwendig, die Gattungen *Eremotylus* FÖRSTER, 1869, und *Simophion* CUSHMAN, 1947, zu revidieren.

Für ihre Hilfe bei dieser Arbeit danke ich Dr. V. Alekseev (Zoologisches Museum, Moskau), Dr. J.-F. Aubert (Laboratoire d'Evolution des Etres organisés, Paris), Dr. R. Bauer (Wendelstein/Nürnberg), Dr. C. Besuchet (Muséum d'Histoire naturelle, Genf), E. Diller (Zoologische Staatssammlung, München), Dr. M. G. Fittion (British Museum, London), Dr. I. D. Gauld (Commonwealth Institute of Entomology, London), Dr. D. R. Kasparyan (Zoologisches Institut, Leningrad), Dr. S. Kellner-Pillault (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris), Dr. T. Osten (Staatliches Museum für Naturkunde, Ludwigsburg), Dr. R.-U. Roessler (Landessammlungen für Naturkunde, Karlsruhe), Dr. H. Townes (American Entomological Institute, Ann Arbor), Dr. W. Wittmer (Naturhistorisches Museum, Basel) und Dr. L. Zombori (Ungarisches Naturwissenschaftliches Museum, Budapest).

#### I. *Eremotylus* FÖRSTER, 1869

Die paläarktischen Arten dieser Gattung wurden von Victorov (1961) und Townes (1971) auf die Gattungen *Eremotylus* FÖRSTER, 1869, s.str., *Clistorapha* CUSHMAN, 1947, und *Boethoneura* CUSHMAN, 1947, verteilt und erst von Gauld (1979) in einer Gattung vereinigt. Ich folge hier der Auffassung Gaulds, allerdings mit Bedenken: Die meisten Differenzen zwischen den Auffassungen der verschiedenen Autoren (Schmiedeknecht, Cushman, Victorov, Townes), auf die Gauld (1979:61 f.) hinweist, sind auf eine unzureichende Kenntnis der Arten und nicht auf systematische Schwierigkeiten zurückzuführen. In Wirklichkeit läßt sich zumindest *Eremotylus* s.str. durch den

Besitz eines ventrolateralen Tuberkels auf den Mesopleuren und das vollständig gefelderte Mittelsegment gut abgrenzen. Außerdem sind die Arten dieser Gruppe typische Bewohner der gemäßigten Breiten (Mitteleuropa, Ostsibirien, Nord-Japan), während die anderen Arten in dem nordafrikanisch-zentralasiatischen Steppen- und Wüstengürtel verbreitet sind. Allerdings ist die Artenzahl in der Paläarktis so niedrig, daß eine Aufteilung auf mehrere Gattungen zur Zeit kein Erfordernis darstellt.

Eine ausführliche Beschreibung der Gattung und eine Diskussion ihrer verwandtschaftlichen Beziehungen findet sich bei G a u l d (1979).

Tabelle der Arten

- 1 Fühler 50-65gliedrig; Klauen der Hinterbeine beim ♀ mit mindestens 10, beim ♂ mit mindestens 12 Kammzähnen; Mesopleuren ventrolateral mit mehr oder weniger deutlichem Tuberkel; Mittelsegment kräftig und fast vollständig gefeldert (bei kleinen Exemplaren von *E. curvinervis* Zahlen der Fühlerglieder und Kammzähne geringer, aber Mittelsegment in solchen Fällen stets deutlich gefeldert) ..... 2
- Fühler 40-55gliedrig; Klauen der Hinterbeine beim ♀ mit höchstens 10, beim ♂ mit höchstens 12 Kammzähnen; Mesopleuren ventrolateral ohne Tuberkel; Mittelsegment teilweise ungefeldert ..... 4
- 2 Ocellen sehr groß, fast die Augen berührend (Abb.1); Wangenraum so breit wie 1/6 der Mandibelbasis; Mesopleuren nicht deutlich gestreift; Speculum glatt; Metapleuren ventral kaum vorgelappt; beim ♂ Genitalklappen schmal, dorsal subapikal deutlich ausgerandet (Abb.9); Körper fast ganz gelbrot .....  
*curvinervis* (KRIECHBAUMER, 1878) ♀♂
- Ocellen kleiner, von den Augen deutlich getrennt (Abb. 2); Wangenraum so breit wie 1/2 der Mandibelbasis; Mesopleuren einschließlich des Speculums stellenweise deutlich gestreift oder längsgerunzelt; Metapleuren ventral deutlich vorgelappt; beim ♂ Genitalklappen breit, dorsal nicht tief ausgerandet; Körper dunkel gezeichnet ..... 3

- 3 Mittlere Fühlerglieder beim ♀ nur knapp so lang wie breit, beim ♂ kaum länger als breit; Mesopleuren ganz gestreift; Tuberkel sehr deutlich und spitz; Postpectalleiste median unterbrochen; Klauen der Hinterbeine beim ♀ etwa mit 10, beim ♂ mit 12 Kammzähnen; Körper rotbraun, Thorax an den Nähten und Abdomen basal und apikal dunkel gezeichnet .....  
..... *marginatus* (JURINE, 1807) ♀♂
- Alle Fühlerglieder deutlich länger als breit; Mesopleuren dorsal nur punktiert, nicht gestreift; Tuberkel wenig sichtbar; Postpectalleiste median fein, aber vollständig; Klauen der Hinterbeine beim ♀ mit 12, beim ♂ mit etwa 20 sehr feinen Kammzähnen; Körper gelbbrot, Mesoscutum und Mesosternum dunkel gezeichnet, Abdomen nur apikal dunkel .....  
..... *sibiricus* SZEPLIGETI, 1905, ♀♂
- 4 Occipitalleiste dorsal median unterbrochen; Wangenraum so breit wie 1/4 bis 1/6 der Mandibelbasis; Endrand des Clypeus flach vorgerundet (Abb.5), selten median fast gerade; Metapleuren dorsal scharf begrenzt ... 5
- Occipitalleiste dorsal vollständig; Wangenraum meist breiter; Endrand des Clypeus median gerade oder ausgerandet (Abb.6-8); dorsale Begrenzung der Mesopleuren meist in Runzeln verloschen ..... 6
- 5 Mittelsegment in der Regel nur schwach gefeldert, meist nur mit zwei parallelen medianen Längsleisten, oder fast ungefeldert, nur selten die vordere Querleiste schwach entwickelt .. *boguschi* (MEYER, 1935) ♀♂
- Vordere Querleiste des Mittelsegments stark entwickelt und vollständig, dazu auch zwei mediane Längsleisten und eine hintere Querleiste mehr oder weniger stark angedeutet ..... *divisor* (AUBERT, 1980) ♀♂
- 6 Endrand des Clypeus gerade (Abb.6); Postpectalleiste vor den Coxen unterbrochen; Mittelsegment fast ungefeldert ..... *intermedius* (HEDWIG, 1957) ♀♂
- Endrand des Clypeus median ausgerandet (Abb.7-8); Postpectalleiste vollständig; Mittelsegment mit einigen Leisten ..... 7
- 7 Ocellen von den Augen deutlich getrennt (Abb.7); Radius deutlich vor der Mitte (bei 1/3) des Pterostigmas ansetzend; Nervus parallelus an der oberen Ecke der

- Brachialzelle ansetzend; Mittelsegment mit einer vorderen Querleiste ..... *pumilus* (HEDWIG, 1957) ♀
- Ocellen groß, die Augen fast berührend (Abb.8); Radius wenig vor der Mitte des Pterostigmas ansetzend; Nervus parallelus etwas vor der Mitte (bei 1/3) der Brachialzelle ansetzend; Mittelsegment mit zwei medianen Längsleisten ..... *nefertitor* (SHAUMAR, 1966) ♀

*Eremotylus curvinervis* (KRIECHBAUMER, 1878)

*Ophion curvinervis* KRIECHBAUMER, 1878:249 ff. – Lectotypus (♂) von A u b e r t (1974a:271) festgelegt: "Hartmañ 18.5.59.", Staatssammlung München.

*Eremotylus hungaricus* SZEPLIGETI, 1905:522f. (A u b e r t, 1974a:271) – Lectotypus (♂) von A u b e r t beschriftet und hiermit festgelegt: "Hungaria Ferenczfalva 1874 leg. F r i v a l d s z k y", Museum Budapest.

*Eremotylus dryobotae* SEYRIG, 1926:131f. (M e y e r, 1935:55) – Lectotypus (♂) hiermit festgelegt: "Peñazzoya Sierra Morena eclos IV-25 ex *Dryobota protea*", Museum Paris.

Die Art ist in der Körpergröße recht variabel. Insbesondere die Typen von *E. dryobotae* sind relativ klein.

Schläfen hinter den Augen stark verengt (Abb.1); Ocellen sehr groß, die Augen fast berührend; Fühler in der Regel 50-60gliedrig (Gliederzahl bei kleinen Exemplaren geringer), alle Glieder deutlich länger als breit; Wangenraum so breit wie 1/6 der Mandibelbasis; Endrand des Clypeus flach vorgerundet (Abb.3); Occipitalleiste vollständig; Hypostomalleiste schmal, gerade; Notauli fast fehlend; Scutellum bis zum Ende gerandet; Meso- und Metapleuren deutlich und dicht punktiert, nicht gestreift; Speculum glatt; Mesopleuren ventrolateral mit schwach angedeutetem Tuberkel; Metapleuren dorsal deutlich begrenzt, ventral und apikal kaum vorgelappt; Flügel deutlich behaart, Haare länger als ihr Abstand voneinander; Radius weit vor der Mitte des Pterostigmas ansetzend; Nervus parallelus deutlich vor der Mitte (bei 1/3) der Brachialzelle ansetzend; Nervellus in der Mitte gebrochen; Klauen der Vorderbeine beim ♀ mit 13, beim ♂ mit

etwa 18 Kammzähnen; Klauen der Hinterbeine beim ♀ mit 12, beim ♂ mit 14 Kammzähnen (bei kleinen Exemplaren Zahlen der Kammzähne geringer); Mittelsegment deutlich gefeldert, mit mehreren Längs- und Querleisten; Genitalklappen des ♂ schlank, dorsal vor der Spitze deutlich ausgerandet (Abb. 9).

Körper rotbraun; innere und äußere Orbiten und Tegulae gelblich; Mandibelzähne schwarz; Flügel wenig getrübt; Gaster apikal etwas verdunkelt.

Verbreitung: fast ganz Europa und Nordafrika; England (Museum London), Schweden (K r i e c h b a u m e r, 1878: 250f.), Deutschland (Coll. R. B a u e r, Museum London), Frankreich (A u b e r t, 1970:276), Spanien, Marokko (Museum Paris), Ungarn (Museum Budapest), Kaukasus (Museum Paris; V i c t o r o v, 1961:173).

*Eremotylus marginatus* (JURINE, 1807)

*Anomalon marginatum* JURINE, 1807:116 u. Tafel 8 - Holotypus (♂): "17" (Etikett an dem Tier), "marginatum x" (Bodenetikett hinter dem Tier), Museum Genf (vgl. F r e i - G e s s n e r et al., 1882).

Schlafen hinter den Augen mäßig stark verengt (vgl. Abb. 2); hintere Ocellen um 1/3 ihres Durchmessers von den Augen entfernt; Fühler 60-65gliedrig, mittlere Glieder beim ♀ knapp so lang wie breit, beim ♂ wenig länger als breit; Wangenraum so lang wie 1/2 bis 2/3 der Mandibelbasis; Endrand des Clypeus median gerade; Occipitalleiste vollständig; Hypostomalleiste in der Nähe der Mandibelbasis ein wenig vorgerundet; Notauli fast fehlend; Scutellum bis zum Ende gerandet; Mesopleuren einschließlich des Speculums längsgestreift, ventral zusätzlich auch punktiert, ventrolateral mit deutlichem spitzen Tuberkel; Metapleuren rauh gerunzelt, dorsal deutlich begrenzt, ventral und apikal deutlich vorgelappt; Postpectalleiste lateral sehr deutlich, median unterbrochen; Flügel deutlich behaart, Haare länger als ihr Abstand voneinander; Radius weit vor der Mitte des Pterostigmas ansetzend; Nervus parallelus deutlich vor der Mitte (bei 1/3) der Brachialzelle ansetzend; Nervellus in der Mitte gebrochen; Klauen der Vorderbeine beim ♀ mit 12, beim ♂ mit

14 Kammzähnen; Klauen der Hinterbeine beim ♀ mit 10, beim ♂ mit 12 Kammzähnen; Mittelsegment deutlich gefeldert, mit mehreren Längs- und Querleisten; Genitalklappen des ♂ breit, zum Ende etwas zugespitzt, dorsal flach ausgerandet (Abb.10).

Körper rotbraun; Mandibelzähne, Stirn, Occipitalraum, Nähte an Kopf und Thorax, Flecke an den Coxen, Trochanteren und Trochantellen und Gaster basal, ventral und apikal schwarz; Flügel gelbbraun getrübt; Pterostigma gelbbraun.

Verbreitung: fast ganz Europa und Vorderasien; England, Schweden (Museum London), Deutschland (Coll. R. Bauer, Museum London), Schweiz (Staatssammlung München), Frankreich (Museum London), Ukraine (Coll. Townes, Museum Leningrad), Kaukasus (Victorov, 1961:173), Türkei (Museum London).

*Eremotylus sibiricus* SZEPLIGETI, 1905

*Eremotylus sibiricus* SZEPLIGETI, 1905: 522 - Holotypus (♀): "Sibiria or. Raddefka", Museum Budapest.

Die Art ist *E. marginatus* recht ähnlich und weicht von dessen Beschreibung in folgenden Punkten ab: Alle Fühlerglieder deutlich länger als breit; Notauli vorn deutlich; Mesopleuren dorsal dicht und fein punktiert auf glattem Grund, ventral längsgerunzelt und punktiert; Speculum längsgestreift; Tuberkel nur wenig angedeutet; Metapleuren fein gerunzelt und punktiert; Postpectalleiste median vollständig (wenn auch nur fein); Klauen der Vorderbeine beim ♀ mit 15, beim ♂ mit etwa 25 sehr feinen Kammzähnen; Klauen der Hinterbeine beim ♀ mit 12, beim ♂ mit etwa 20 sehr feinen Kammzähnen; Genitalklappen des ♂ breit, zum Ende kaum verengt, dorsal kaum ausgerandet (Abb.11).

Körper rot; Mandibelzähne, Scheitel, Schläfen, Mesoscutum, Mesosternum, Flecke an den Pleuren und Gaster Spitze schwarz (Ausdehnung der dunklen Zeichnung variabel); Flügel wenig getrübt.

Verbreitung: Ostasien; Ostsibirien (Museum Budapest, Leningrad), Nord-Japan (Uchida, 1928:213).

*Eremotylus boguschi* (Meyer, 1935)

*Ophion boguschi* MEYER, 1935:52 - Typen verloren, Deutung nach V i c t o r o v (1961:172 f.).

*Clistorapha ventosa* VICTOROV, 1961 (März):172, syn.n. - Holotypus nicht untersucht, Deutung nach Paratypen in den Museen Leningrad und Moskau.

*Eremotylus gracilis* HEDWIG, 1961 (April):192f. (H o r s t m a n n, 1981a:76) - Lectotypus (♀) von H o r s t m a n n (1981a:76) festgelegt: "Afghanistan Herat 970m 25.4.1956 H.G. A m s e l leg.", Museum Karlsruhe.

Die Typen von *Ophion boguschi* MEYER sind verloren (T o w n e s et al., 1965:322), und die Beschreibung der Art durch M e y e r ist höchst ungenügend, aber V i c t o r o v (1961:172 f.) hat die Art gedeutet, und seine Deutung wird hier übernommen. Von V i c t o r o v determiniertes Material der Art befindet sich in Coll. T o w n e s und in den Museen Leningrad und Moskau. Allerdings hat V i c t o r o v meines Erachtens die Taxa *Boethoneura boguschi* (MEYER) und *Clistorapha ventosa* VICTOROV zu Unrecht getrennt und sogar auf verschiedene Gattungen verteilt. Er hat zu *boguschi* kleinere und schwächer strukturierte Exemplare mit nur schwach ausgeprägter Postpectalleiste und fast ungefeldertem Mittelsegment gestellt, zu *ventosa* größere Tiere mit deutlicher Postpectalleiste und mehr oder weniger stark gefeldertem Mittelsegment. Andere Unterschiede zwischen beiden Formen konnte ich nicht finden.

Schläfen hinter den Augen sehr stark verengt; hintere Ocellen beim ♀ um 1/6 (vgl. Abb. 5), beim ♂ um 1/10 ihres Durchmesser von den Augen entfernt; Fühler 47-55gliedrig, alle Glieder deutlich länger als breit; Wangenraum so breit wie 1/4 bis 1/6 der Mandibelbasis; Endrand des Clypeus flach vorgerundet (vgl. Abb. 5); Occipitalleiste dorsal median unterbrochen (im Gegensatz zu den Angaben V i c t o r o v s); Hypostomalleiste schmal, gerade; Notauli vorn deutlich und etwa bis zur Mitte des Mesoscutums reichend; Scutellum basal gerandet (bis etwa 1/3); Mesopleuren fein und dicht punktiert, ventrolateral ohne Tuberkel; Speculum fein und zerstreut punktiert oder



fast glatt; Metapleuren fein und dicht punktiert, dorsal deutlich begrenzt, ventral und apikal nicht vorgelappt; Postpectalleiste vollständig (bei kleinen Exemplaren median nur sehr fein ausgebildet; im Gegensatz zu den Angaben V i c t o r o v s); Flügel kurz und dicht behaart, Haare stellenweise so lang wie ihr Abstand voneinander; Radius weit vor der Mitte des Pterostigmas ansetzend; Nervus parallelus vor der Mitte (bei 2/5) der Brachialzelle ansetzend; Nervulus interstitial, wenig antefurcal oder wenig postfurcal; Nervellus wenig hinter der Mitte (bei 2/5) gebrochen; Klauen der Vorderbeine beim ♀ mit 9-11, beim ♂ mit 12 Kammzähnen; Klauen der Hinterbeine beim ♀ mit 8-9, beim ♂ mit 10 Kammzähnen; Mittelsegment mehr oder weniger unvollständig gefeldert, in der Regel mit zwei schwachen parallelen medianen Längsleisten (diese bei kleinen Exemplaren oft nur angedeutet), dazu zuweilen mit schwacher vorderer und / oder hinterer Querleiste; Bereich vor der vorderen Querleiste (auch wenn diese fehlt) sehr fein, Bereich dahinter gröber gerunzelt.

Körper rotbraun; Orbiten hellgelb; Gaster apikal unterschiedlich stark verdunkelt; Flügel klar.

Verbreitung: Nordafrika, Vorder- und Zentralasien; Marokko (Coll. A u b e r t, T o w n e s), Algerien (Museum London), Tunesien (Museum Paris), Jordanien, Saudi Arabien (Museum London), Afghanistan (Museum Karlsruhe), Nachitschewan / Armenien (Museum Leningrad), Turkmenistan (Coll. T o w n e s, Museum Leningrad, Moskau), Kirgizistan (Museum Moskau).

*Eremotylus divisor* (AUBERT, 1980)

*Clistorapha ventosa* VICTOROV, forma aut species *divisor* AUBERT, 1974b:55.

*Clistorapha divisor* AUBERT, 1980:540, species valida - Holotypus (♂): "Maroc Taddert 10.VI.34 Ch. R u n g s" Coll. A u b e r t.

Die Beschreibung von "*divisor* f. aut sp.n." (A u b e r t, 1974b:55) ist eine bedingte Neubeschreibung, und der Name ist deshalb mit diesem Datum nicht verfügbar (Diskussion bei H o r s t m a n n, 1980:141 f.). A u b e r t selbst

hat später die Form in den Rang einer Art erhoben. Ich stimme mit ihm darin überein, obwohl bisher nur ein sicheres Unterscheidungsmerkmal zwischen *E. boguschi* und *E. divisor* bekannt wurde. Das Problem müßte bei Vorliegen eines umfangreicheren Materials noch einmal untersucht werden.

Die Art ist *E. boguschi* (und insbesondere den größeren Exemplaren dieser Art, also der Form *ventosa*) sehr ähnlich und weicht von dessen Beschreibung nur in folgendem Punkt ab: Vordere Querleiste des Mittelsegments vollständig und sehr deutlich, die medianen Längsleisten und die hintere Querleiste schwächer entwickelt.

Verbreitung: Südeuropa, Nordafrika; Südfrankreich (Coll. A u b e r t), Italien, Spanien (Museum Paris), Marokko (Coll. A u b e r t, Museum Paris).

*Eremotylus intermedius* (HEDWIG, 1957).

*Stauropoctonus intermedius* HEDWIG, 1957: 106-Lectotypus (♀) von H o r s t m a n n (1981a: 74) festgelegt: "Iran Makran südöstl. Nahu 1300m 19. u. 26. III. 1954 R i c h t e r u. S c h ä u f f e l e", Museum Ludwigsburg.

Die Determination dieser Art nach T o w n e s (1971: 51 f.) führt zu *Genophion* FELT, 1904. Diese Gattung wurde von G a u l d (1979) mit *Eremotylus* synonymisiert.

Schläfen hinter den Augen sehr stark verengt; hintere Ocellen beim ♀ um 1/6 ihres Durchmessers von den Augen entfernt, beim ♂ Abstand noch geringer; Fühler 54-59-gliedrig, vorletzte Glieder wenig länger als breit; Wangenraum so breit wie 1/4 der Mandibelbasis; Endrand des Clypeus median gerade (Abb. 6); Occipitalleiste vollständig; Hypostomalleiste beim Treffpunkt mit der Wangenleiste vorgerundet und etwas breiter als diese; Notauli vorn deutlich, bis etwa 1/4 des Mesoscutums reichend; Scutellum fast bis zur Spitze gerandet; Mesopleuren sehr dicht und deutlich punktiert, ventrolateral ohne Tuberkel; Speculum mäßig dicht punktiert; Metapleuren sehr dicht punktiert, dorsale Begrenzung stellenweise in Runzeln aufgelöst, ventral und apikal nicht vorgelappt; Postpectalleiste vor den Coxen breit unterbrochen; Flügel kurz behaart, Haare kürzer als ihr Abstand voneinander; Radius

weit vor der Mitte des Pterostigmas ansetzend; Nervulus deutlich antefurcal; Nervus parallelus deutlich vor der Mitte (bei 1/3) der Brachialzelle ansetzend; Nervellus wenig hinter der Mitte (bei 2/5) gebrochen; Klauen der Vorder- und Hinterbeine beim ♀ und ♂ mit 8 Kammzähnen; Mittelsegment dicht und unregelmäßig gerunzelt, kaum gefeldert, nur die vordere Querleiste lateral angedeutet.

Körper rotbraun; Mittelsegment und einige Nähte des Thorax dunkelbraun; Gaster apikal schwarzbraun; Flügel klar.

Verbreitung: Iran (Museum Ludwigsburg).

*Eremotylus pumilus* (HEDWIG, 1957)

*Stauropogon pumilus* HEDWIG, 1957:106 f. - Holotypus (♀): "Iran Makran südöstl. Nahu 1300m 19. u. 26.III. 1954 R i c h t e r u. S c h ä u f f e l e", Museum Ludwigsburg.

Schläfen hinter den Augen stark verengt; hintere Ocellen um 1/3 ihres Durchmessers von den Augen entfernt; Fühler 42gliedrig, vorletzte Glieder wenig länger als breit; Wangenraum so breit wie 1/3 der Mandibelbasis; Endrand des Clypeus median flach ausgerandet (Abb.7); Occipitalleiste vollständig; Hypostomalleiste beim Treffpunkt mit der Wangenleiste gerade und nicht breiter als diese; Notauli vorn schwach angedeutet; Scutellum bis fast zur Spitze gerandet; Mesopleuren deutlich fein und dicht punktiert, ventrolateral ohne Tuberkel; Speculum dorsal zerstreut punktiert, ventral glatt; Metapleuren deutlich und dicht punktiert, dorsal nicht durch eine Leiste begrenzt, ventral und apikal nicht vorgelappt; Postpectalleiste deutlich und vollständig; Flügel kurz behaart, Haare kürzer als ihr Abstand voneinander; Radius weit vor der Mitte des Pterostigmas ansetzend; Nervulus deutlich antefurcal; Nervus parallelus an der oberen Ecke der Brachialzelle ansetzend; Nervellus wenig hinter der Mitte (bei 2/5) gebrochen; Klauen der Vorderbeine beim ♀ mit 8, die der Hinterbeine mit 9 Kammzähnen; Mittelsegment dicht runzlig punktiert, sehr unvollständig gefeldert, nur die vordere Querleiste vollständig und ein Längskiel im Bereich der Area superomedia angedeutet.

Körper rotbraun; innere und äußere Orbiten, Tegulae und

Flügelbasis gelb; Gaster apikal dunkelbraun; Flügel klar.  
Verbreitung: Iran (Museum Ludwigsburg).

*Eremotylus nefertitor* (SHAUMAR, 1966)

*Clistorapha nefertitor* SHAUMAR, 1966:453 f. - Lectotypus (♀) von A u b e r t (1968:72) festgelegt: "Wadi Is-la: Karm Alam (680 m.) Sud Sinai 10-12.IV.1940 le soir à la lampe", "Coll. A l f i e r i Egypte", Coll. A u b e r t.

Schläfen hinter den Augen stark verengt; Ocellen sehr groß, die hinteren berühren fast die Augen; Fühler 50-gliedrig, alle Glieder deutlich länger als breit; Wangenraum so breit wie 1/3 der Mandibelbasis; Endrand des Clypeus median flach ausgerandet (Abb.8); Occipitalleiste vollständig; Hypostomalleiste beim Treffpunkt mit der Wangenleiste vorgerundet und breiter als diese; Notauli vorn schwach angedeutet; Scutellum etwa bis zur Mitte gerandet; Mesopleuren deutlich und dicht punktiert, ventrolateral ohne Tuberkel; Speculum zerstreut punktiert; Metapleuren sehr dicht punktiert, dorsal nur stellenweise begrenzt, ventral und apikal nicht vorgelappt; Postpectalleiste deutlich und vollständig; Flügel kurz und dicht behaart; Radius nur wenig vor der Mitte des Pterostigmas ansetzend (die Abbildung bei S h a u m a r, 1966, ist in diesem Punkt nicht korrekt); Nervulus antefurcal; Nervus parallelus deutlich vor der Mitte (bei 1/3) der Brachialzelle ansetzend; Nervellus deutlich hinter der Mitte (bei 1/4) gebrochen; Klauen der Vorderbeine beim ♀ mit 9, die der Hinterbeine mit 8 Kammzähnen; Mittelsegment dicht runzlig punktiert, sehr unvollständig gefeldert, mit zwei parallelen medianen Längsleisten, vordere Querleiste nur in der Mitte angedeutet.

Körper rotbraun; innere und äußere Orbiten, Tegulae und Flügelbasis gelb; Gaster apikal dunkelbraun; Flügel klar.  
Verbreitung: Israel (Museum London), Sinai / Ägypten (Coll. A u b e r t).

## II. *Simophion* CUSHMAN, 1947

Beschreibungen dieser Gattung finden sich bei V i c -

t o r o v (1961:170) und T o w n e s (1971:73). Zwei Arten sind aus Zentralasien beschrieben. Da sie wenig bekannt sind, gebe ich hier eine Differentialdiagnose.

*Simophion calvus* VICTOROV, 1961

*Simophion calvus* VICTOROV, 1961:170 f. - Holotypus nicht untersucht, Deutung nach Paratypen im Museum Leningrad.

Schläfen hinter den Augen deutlich verengt (Abb.12); Augen nicht besonders groß, 1,8 - 2,0 mal so lang wie breit; Clypeus wenig vorgezogen, Endrand median fast gerade (Abb.14); Flügel kurz, fein und spärlich behaart, Haare in der Regel kürzer als ihre Entfernung voneinander; Radius basal wenig (wenn auch deutlich) verdickt und gebogen; Pterostigma breit; Radialzelle kurz, ihre Spitze etwa um die Länge des Pterostigmas von der Flügelspitze entfernt (vgl. Abb.2 in V i c t o r o v, 1961); Präpectalleiste verloschen; Mittelsegment fast ungefeldert, median mit zwei undeutlichen und stellenweise verloschenen Längsleisten (Abb. 9 in V i c t o r o v, 1961, ist in diesem Punkt nicht korrekt), apikal lateral nicht mit deutlichen Längsrünzeln.

Körper hell rotbraun; Kopf fast ganz, Pronotum fast ganz, 4 Längsstreifen auf dem Mesoscutum, Scutellum, Flecke auf den Mesopleuren, den Metapleuren und dem Mittelsegment und Flecke auf den Gastertergiten weißgelb; Ränder der Gastertergite stellenweise und Flecke auf den Sterniten braun.

Verbreitung: Vorder- bis Zentralasien; Turkmenistan, Iran (Museum Leningrad), Saudi Arabien (Museum Basel).

*Simophion victorovi* MALJAVIN, 1963

*Simophion victorovi* MALJAVIN, 1963:44 ff. - Holotypus nicht untersucht, Deutung nach einem Paratypus im Museum Moskau.

Schläfen hinter den Augen sehr stark verengt (Abb.13); Augen sehr groß und breit, 1,7 mal so lang wie breit; ein medianer Tuberkel unterhalb der Antennenbasis mehr oder weniger stark entwickelt und nach ventral zuweilen

in einen schwachen Kiel auslaufend (Abb.1 in M a l j a v i n, 1963, ist in diesem Punkt übertrieben deutlich gezeichnet; in diesem Merkmal besteht kein Unterschied zu *S. calvus*); Clypeus deutlich vorgezogen, Endrand median deutlich ausgerandet (Abb.15); Flügel länger behaart, Haare in der Regel so lang wie ihre Entfernung voneinander; Radius basal stark verdickt und stark gebogen; Pterostigma schmal; Radialzelle lang, ihre Spitze um weniger als die Länge des Pterostigmas von der Flügelspitze entfernt (vgl. Abb.3 in M a l j a v i n, 1963); Präpectalleiste ventral fein angedeutet; Mittelsegment apikal mit deutlichen Längsrünzeln (vgl. Abb.2 in M a l j a v i n, 1963).

Körper rotbraun; Orbiten schwach gelb gezeichnet; Gaster apikal verdunkelt; bei einem ♀ aus Kazachstan auch Antennen apical verdunkelt.

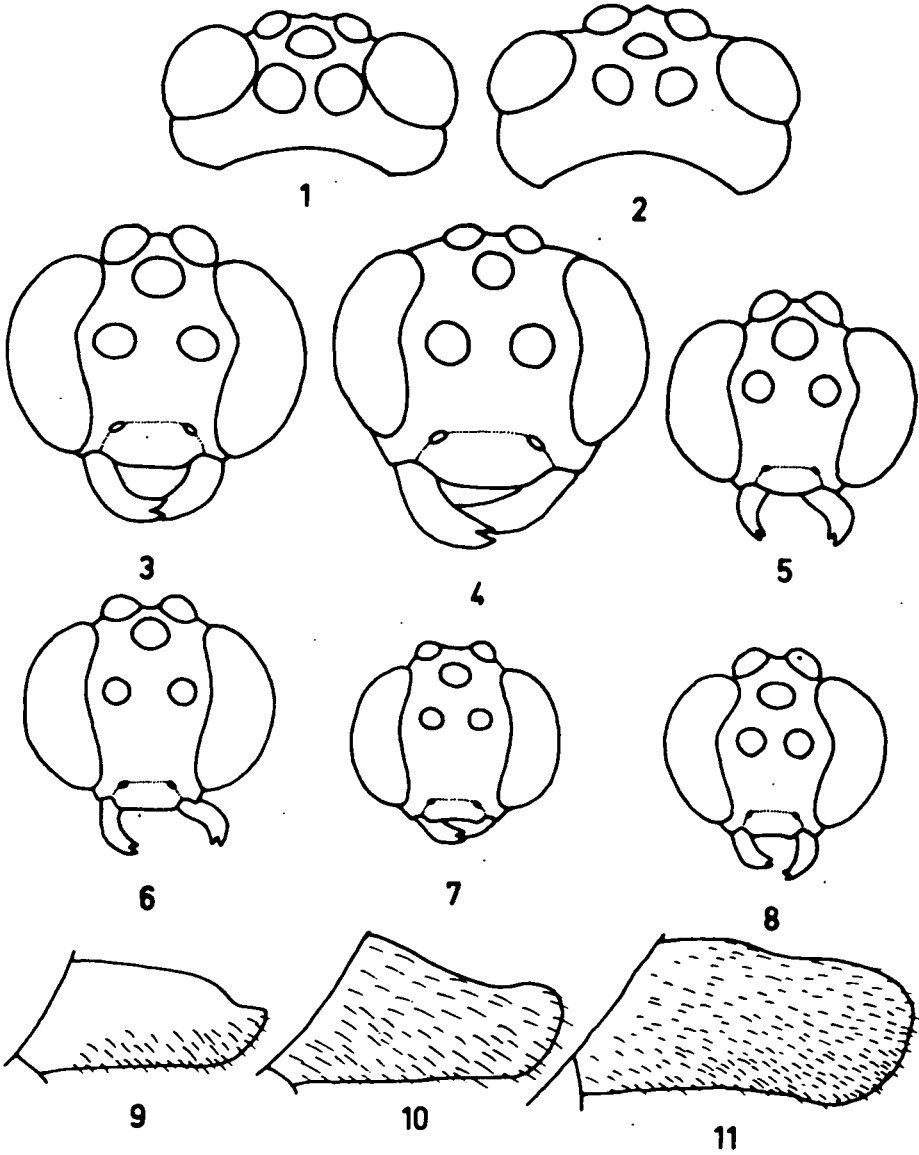
Verbreitung: Zentralasien; Tadzikistan (Museum Moskau), Kazachstan (Museum Leningrad).

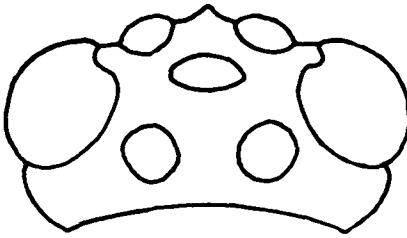
Abbildungen auf Seite 429

Abb. 1 - 2: Dorsalansicht des Kopfes. 1: *Eremotylus curvinervis* (KRIECHBAUMER, 1878), ♀; 2: *Eremotylus sibiricus* SZEPLIGETI, 1905, ♀.

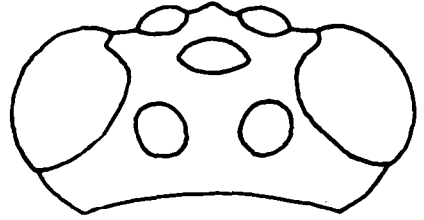
Abb. 3 - 8: Frontalansicht des Kopfes. 3: *Eremotylus curvinervis* (KRIECHBAUMER, 1878), ♀; 4: *Eremotylus sibiricus* SZEPLIGETI, 1905, ♀; 5: *Eremotylus divisor* (AUBERT, 1980), ♀; 6: *Eremotylus intermedius* (HEDWIG, 1957), ♀; 7: *Eremotylus pumilus* (HEDWIG, 1957), ♀; 8: *Eremotylus nefertitor* (SHAUMAR, 1966), ♀.

Abb. 9 - 11: Lateralansicht der Genitalklappen. 9: *Eremotylus curvinervis* (KRIECHBAUMER, 1878), ♂; 10: *Eremotylus marginatus* (JURINE, 1807), ♂; 11: *Eremotylus sibiricus* SZEPLIGETI, 1905, ♂.





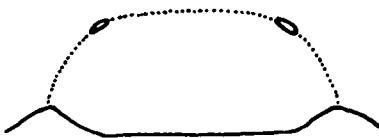
12



13

Abb.12-13: Dorsalansicht des Kopfes. 12: *Simophion calvus* VICTOROV, 1961, ♀; 13: *Simophion victorovi* MALJAVIN, 1963, ♀.

Abb.14-15: Frontalansicht des Clypeus. 14: *Simophion calvus* VICTOROV, 1961, ♀; 15: *Simophion victorovi* MALJAVIN, 1963, ♀.



14



15



## Literatur

- A u b e r t, J.-F. - 1968. Ichneumonides d'Egypte (collection Alfieri) conservées en Europe. - Bull.Soc. Ent.Mulhouse, 1968:71-73.
- 1970. Révision des travaux concernant les ichneumonides de France et 7<sup>e</sup> supplément au catalogue de Gaulle (100 espèces nouvelles pour la faune française). - Bull.mens.Soc.Linn.Lyon, 39:269-280.
- 1974a. Recherche des types de Kriechbaumer au museum de Munich (Ichneum. cyclopnesticae, Cryptinae et Ophioninae). - Bull.mens.Soc.Linn.Lyon, 43:262-272.
- 1974b. Ichneumonides pétiolées inédites avec un genre nouveau. - Bull.Soc.Ent.Mulhouse, 1974:53-60.
- 1980. 9<sup>e</sup> supplément au catalogue de Gaulle (100 espèces d'ichneumonides nouvelles' pour la faune française). - Bull.mens.Soc.Linn.Lyon, 49:533-544.
- F r e i - G e s s n e r, E., K o h l, F. u. K r i e c h b a u m e r, J. - 1882. Die Typen zu Jurine's Werk: Nouvelle methode de classer les Hymenoptères et les Diptères. - Mitt.Schweiz.Ent.Ges., 6:387-397.
- G a u l d, I. D. - 1979. An analysis of the classification of the Ophion genus-group (Ichneumonidae). - Syst.Ent., 5 (1980):59-82.
- H e d w i g, K. - 1957. Ichneumoniden und Braconiden aus Iran 1954 (Hymenoptera). - Jahresh.Ver.vaterl.Naturk.Württemberg, 112:104-117.
- 1961. Ergebnisse der Deutschen Afghanistan-Expedition 1956 der Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe. Ichneumonidae, Braconidae (Hymenoptera). - Beitr.naturk.Forsch.SW-Deutschl., 19:291-298.
- H o r s t m a n n, K. - 1980. Revision der europäischen Arten der Gattung Aclastus Förster (Hymenoptera, Ichneumonidae). - Pol.Pismo Ent., 50:133-158.
- 1981a. Typenrevision der von Karl Hedwig beschriebenen Arten und Formen der Familie Ichneumonidae (Hymenoptera). - Ent.Mitt.Zool.Mus.Hamburg, 7 (Nr. 112):65-82.
- 1981b. Insects of Saudi Arabia. Hymenoptera: Fam. Ichneumonidae. - Fauna of Saudi Arabia, im Druck.
- J u r i n e, L. - 1807. Nouvelle méthode de classer les

- Hyménoptères et les Diptères. Hyménoptères. Tome I.  
- Genève, 319 pp.
- K r i e c h b a u m e r, J. - 1878. Ichneumonologisches.  
- Ent.Nachr., 4:249-252.
- M a l j a v i n, I. S. - 1963. [Eine neue Schlupfwespe  
(Hymenoptera, Ichneumonidae) aus Tadzikistan.] -  
Dokl.Akad.Nauk Tadzikistan.SSR, 6:44-47.
- M e y e r, N. F. - 1935. [Tables systématiques des Hymé-  
noptères parasites (fam.Ichneumonidae) de l'URSS et  
des pays limitrophes. Vol.IV.] - Leningrad, 535 pp.
- S e y r i g, A. - 1926. Etudes sur les Ichneumonides  
(Hymen.). I. - Eos, 2:115-133.
- S h a u m a r, N. - 1966. Les Ichneumonides d'Egypte. -  
Entomophaga, 11:441-469.
- S z é p l i g e t i, V. - 1905. Übersicht der paläarktischen  
Ichneumoniden. I. Teil. - Ann.Mus.nat.Hung.,  
3:508-540.
- T o w n e s, H. - 1971. The genera of Ichneumonidae,  
part 4. - Mem.Amer.ent.Inst., 17:372 pp.
- T o w n e s, H., M o m o i, S., and T o w n e s, M. -  
1965. A catalogue and reclassification of the  
Eastern Palearctic Ichneumonidae. - Mem.Amer.ent.  
Inst., 5:661 pp.
- U c h i d a, T. - 1928. Zweiter Beitrag zur Ichneumoni-  
den-Fauna Japans. - J.Fac.Agric.Hokkaido Imp.Univ.  
Sapporo, 21:177-297.
- V i c t o r o v, G. A. - 1961. [On the taxonomy of ich-  
neumon-wasps of the tribe Ophionini (Hymenoptera,  
Ichneumonidae).] - Ent.obosr., 40:165-175.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Klaus H o r s t m a n n  
Zoologisches Institut der Universität  
Röntgenring 10  
D - 8700 Würzburg