

Koleopterologische Rundschau	61	159 - 170	Wien, Juli 1991
------------------------------	----	-----------	-----------------

Über die Helodidae der östlichen und südlichen Mediterraneis (81. Beitrag zur Kenntnis der Helodidae)

B. KLAUSNITZER

Abstract

The species *Elodes algerina* PIC, *E. chobauti* ABEILLE and *E. dubia* KLAUSNITZER are characterized within a key. A lectotype is designated for *E. algerina*. Three new species are described: *Hydrocyphon illiesi* sp.n., *H. rectangulus* sp.n. (Algeria) and *Cyphon australis* sp.n. (Algeria and Tunisia). The North African *Cyphon ochraceus* STEPHENS are separated as *C. o. nyholmi* ssp.n. because of consistent characters in the structure of reproductive apparatus of both male and female. *Cyphon baeticus* NYHOLM is a junior synonym of *Cyphon derelictum* PEYERIMHOFF. There are 26 species known from the region, 5 from Near East and 17 from North Africa. Four species occur in the whole area.

Die Helodidenfauna der östlichen und südlichen, das Mittelmeer berührenden bzw. anschließenden Ländern ist nur wenig bekannt. Dies hat seine Ursache in der Seltenheit entsprechender Aufsammlungen und sicher auch in ökologischen Besonderheiten des Wasserangebotes. Das heutige Wissen (s. Tabelle) dürfte nur ein Bruchstück des tatsächlichen faunistischen Bildes darstellen.

Frau Dr. Nicole Berti machte mir die Sammlungen des Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris (MHNP) zugänglich, die wohl das umfangreichste Helodiden-Material aus Nordafrika enthalten. Das betrifft insbesondere folgende Sammlungen:

Charles Alluaud (1861-1949)

Elzear Abeille de Perrin (1843-1910)

Albert Argod-Vallon (1859-1936)

Louis Bedel (1849-1922)

Jules Bourgeois (1846-1911) mit Material von Carera und Bettinger

Alfred Chobaut (1860-1926) mit Material von Jules Desbrochers des Loge (1836-1913)

Auguste Pierre Dubourgais (1841-1906)

Jean Sainte-Claire Deville (1870-1932) mit Material von H. Marmottan

Sylvain de Marseul (1812-1890)

Louis Clouet des Pesruches (1873-1911)

Paul Peyerimhoff de Fontenelle (1873-1957)

Auguste Puton (1834-1913)

Maurice Pic (1866-1957) mit Material von Louis Bettinger († 1943), E. Simon, Andre Thery (1864-1947), H. Tournier, Marcel Vauloger de Beaupre (1862-1904) und Louis Puel.

Den Herren Dr. C. Besuchet, Muséum d'Histoire Naturelle Genève, Dr. R. Constantin, St. Lo, Prof. DDr. H. Franz, Mödling, Dr. M. Jäch, Naturhistorisches Museum Wien, Dr. Z. Kaszab (†), Dr. O. Merkl, Természettudományi Múzeum Budapest, Doz. Dr. H. Malicky, Lunz, Dr. J. Stehlik, Moravské Museum Brno und Dr. W. Wittmer, Naturhistorisches Museum Basel, danke ich sehr herzlich für weiteres interessantes Material, das sie mir freundlicherweise zur Bearbeitung überließen. Die Ausbeuten der Herren Dr. R. Constantin und Doz. Dr. H. Malicky wurden mir für meine Sammlung überlassen, wofür ich besonders herzlich danke. Frau Dr. Nicole Berti gebührt neben dem Dank für ihre Mühen in den Pariser Sammlungen das Verdienst, diese kleine Studie angeregt zu haben.

Wegen der Seltenheit von Fundangaben aus dem hier behandelten Gebiet erscheint es zweckmäßig, alles von mir revidierte Material aufzuführen.

Wegen der Seltenheit von Fundangaben aus dem hier behandelten Gebiet erscheint es zweckmäßig, alles von mir revidierte Material aufzuführen.

Der kleinere Maßstabstrich (0,1 mm) gilt für die Abb. 6, 8-10, 13, 15, 16, 20, 21, 23, 24; der größere (1 mm) für die anderen.

Elodes chobauti ABEILLE, 1894

Die Syntypenserie Abeilles ist offenbar über mehrere Sammlungen verstreut. Sie besteht aus zwei Arten, die sich äußerlich sehr ähneln. In der Originalbeschreibung werden als Fundorte "Algeria, ad Teniet ed in monte Edough" genannt. Die Tiere des 2. Fundortes (Mt. Edough) wurden als *Elodes dubia* KLAUSNITZER, 1972 beschrieben.

Algerien: 6 Ex., Teniet-el-Haad, mit dem Zusatz "Cedrus" 24 Ex., alle als Syntypen bezeichnet, Coll. Abeille (MHNP); 13 Ex., Teniet-el-Haad, Juni 1893, A. Chobaut, Coll. Chobaut (MHNP); 1 Ex., Teniet-el-Haad, f. de cèdres, Coll. L. Bedel (MHNP); 2 Ex., Teniet-el-Haad, Coll. Puton (MHNP); 1 Ex., Teniet-el-Haad, Juni 1893, Dr. Chobaut, Coll. Argod (MHNP) (als Type, Syntype bezeichnet); 1 Ex., Teniet-el-Haad, Coll. Pic (MHNP); 23 Ex., Teniet-el-Haad, de Vauloger, Coll. Pic (MHNP); 3 Ex., Teniet-el-Haad, Naturwiss. Mus. Budapest (als Typen bezeichnet); 1 Ex., Algérie, ohne näheren Fundort, Desbrochers, Coll. Dubourgais (MHNP).

Elodes dubia KLAUSNITZER, 1972

Elodes dubia wurde nach einem Männchen aus Algerien (Mt. Edough, A. Thery, Naturhist. Museum Wien) beschrieben (KLAUSNITZER 1972b). Die folgenden Exemplare sind die ersten weiteren Meldungen.

Algerien: 3 Ex., Mt. Edough, Mai 1894, leg. Choubaut, Coll. Abeille (MHNP); 2 Ex., Mt. Edough, Juni 1900, A. Chobaut, Coll. Chobaut (MHNP); 1 Ex., Mt. Edough, L. Bedel, Coll. Chobaut (MHNP); 1 Ex., Mt. Edough, Mai 1894, A. Chobaut, Coll. L. Bedel (MHNP); 5 Ex., Mt. Edough, Juni 1885, Coll. L. Bedel (MHNP); 1 Ex., Mt. Edough, L. Bedel, Coll. L. Bedel (MHNP); 4 Ex., Mt. Edough, Mai 1885, Coll. L. Bedel (MHNP); 1 Ex., Mt. Edough, Coll. Tournier (MHNP); 3 Ex., Mt. Edough, Coll. Pic (MHNP); 1 Ex., Mt. Edough, A. Thery, Coll. Pic (MHNP).

Tunesien: 1 Ex., 4 km S Aïn Draham, 660 m, Rinsal in Macchie, 16.-18.5.1982, leg. Malicky; 1 Ex., 4 km S Aïn Draham, 530 m, 7.6.1982, leg. Malicky; 2 Ex. Aïn Draham, Coll. Pic (MHNP); 4 Ex., 7 km E Hammam Bourgiba, 510 m, Quellbächlein in Korkeichenwald, 18.5.82, leg. Malicky; 5 Ex., Ouod Sardouk, 600 m, Bach im Wald, 4.6.1982, leg. Malicky.

Pic (1898/1899) erwähnt einen "*Helodes chobauti* var. *algerina*"; "J'ai capturé v. *algerinus* en Algiré, e Teniet, Azarga et Yakouren." In der Coll. Pic befindet sich ein von A. Thery stammendes Ex. vom Mt. Edough, das als "*Helodes* var. *algerinus* Pic (de *chobauti*)" bezeichnet ist. Ein weiteres Männchen aus Yakouren, 18.6.96 ist als "Type" von v. *algerinus* Pic bezettelt. Tiere dieser Varietät von Teniet habe ich nicht gesehen, es ist jedoch zu erwarten, daß diese zu *E. chobauti* gehören. Später beschrieb Pic (1935) eine weitere Varietät von *E. chobauti*, die er *innatithorax* nannte aus Tunesien, Aïn Draham. Ein als "Type" bezeichnetes Männchen befindet sich ebenfalls in der Sammlung Pic. Die revidierten Ex. beider Varietäten gehören, soweit sie wegen ihres Erhaltungszustandes sicher bestimmt werden können, mit einer Ausnahme zu *E. dubia*. Die Ausnahme bildet das Ex. aus Yakouren, das mit keiner anderen bekannten *Elodes*-Art übereinstimmt. Unter der Varietät *algerina* Pic, 1898 verbirgt sich offenbar eine valide Art. Allerdings steht die Revision der bisher nicht gefundenen Ex. aus Teniet und Azarga noch aus, weshalb mit einer Aufwertung der Varietät *innatithorax* Pic, 1935 noch gewartet werden sollte. Jedoch spricht kaum etwas dagegen, das Stück aus Yakouren *Elodes algerina* Pic, 1898 zu nennen, es wurde als Lectotypus bezettelt und ist auf den alten Etiketten mit "Yakouren, 18.6.96, Coll. Pic" sowie "Type", "v. *algerinus*" beschriftet.

Bestimmungstabelle der nordafrikanischen Arten der *E. minuta* - Gruppe:

1 Paramerendorne laterad (Abb. 7, 14). Distalfortsätze des 8. Tergits ganzrandig (Abb. 6, 13)..... 2

- Paramerendornen ventrad (Abb. 23). Distalfortsätze des 8. Tergits auf der Innenseite gezähnt, der Apex läuft in einen Dorn aus oder ist ebenfalls gezähnt (Abb. 20, 21). - Siebentes Sternit (Abb. 17) 1,20-1,28 mm breit, mit etwas tieferem (im Vergleich zu *chobauti*) dreieckigem Einschnitt. Achtes Sternit (Abb. 18) mit doppelt gegabeltem Stiel. Achtes Tergit (Abb. 19) 1,20-1,38 mm lang, die Bucht ist 0,38-0,40 mm tief. Tegmen (Abb. 22) 1,27-1,38 mm lang. Penis 1,70-1,80 mm lang..... *dubia* KLAUSNITZER
- 2 Distalfortsätze des 8. Tergits mit Dörnchen besetzt (Abb. 13). Achtes Tergit (Abb. 12) 1,20 mm lang, Bucht 0,48 mm tief. Tegmen (Abb. 14) 1,18 mm lang. Penis 1,55 mm lang..... *algirina* PIC
- Distalfortsätze des 8. Tergits dünn behaart (Abb. 6). Achtes Tergit (Abb. 4, 5) 0,85-0,90 mm lang, Bucht 0,20-0,35 mm tief. Tegmen (Abb. 7) 1,05-1,10 mm lang. Penis 1,25-1,30 mm lang. - Siebentes Sternit (Abb. 1) 1,10-1,15 mm breit, mit flach dreieckigem Einschnitt....
..... *chobauti* ABEILLE

***Elodes tournieri* KIESENWETTER, 1871**

Elodes tournieri wurde aus Sardinien, Korsika, Syrien, Algerien und Tunesien gemeldet (KLAUSNITZER 1972a, 1972b, 1988, 1990a, 1990e).

S y r i e n : 1 ♂, Akbes. Im MHNP als Type von *Elodes pallidithorax* PIC, 1898 aufbewahrt, konspezifisch zu *E. tournieri* (KLAUSNITZER 1972b).

A l g e r i e n : 2 Ex., Teniet-el-Haad (KLAUSNITZER 1972a).

T u n e s i e n : 1 ♂, Tunis (als *E. tournieri africana* Klausnitzer, 1972 benannt).

***Elodes akbesiana* PIC, 1898**

Von *E. akbesiana* wurde nur ein Weibchen von "Syrien" ("Amanus" - das Amanus-Gebirge gehört jetzt zur Türkei) aus dem MHNP bekannt (KLAUSNITZER 1972b), das zur Deutung der Art nicht ausreicht. In der Originalbeschreibung gibt PIC (1898) als Fundort: "Haute-Syrie. Akbes" an, ein Tier dieser Herkunft wurde bisher nicht gefunden.

***Elodes cf. maroccanus* PIC, 1939**

Es liegt in der Sammlung Pic ein als "Type" beschriftetes Weibchen aus Ifrane (A. Thery) vor, das zur *Elodes marginata*-Gruppe gehört. Leider kann es vorläufig nicht näher charakterisiert werden.

***Prionocyphon ornatus* ABEILLE, 1881**

Diese Art wurde von NYHOLM (1971) redeskribiert. Sie kommt außer in Syrien und dem Libanon in der Türkei vor.

S y r i e n : 1 ♂, Antiliban, Bloudan, Coll. Abeille (MHNP) (als Type beschriftet); 1 ♂ "BLD" (wahrscheinlich Bloudan), Coll. Abeille (MHNP) (als Type beschriftet); 1 ♀, ohne Fundort (vielleicht aus dieser Serie), Coll. Abeille (MHNP) (als Type beschriftet); 1 Ex., Antiliban, Bloudan, Abeille, Coll. Bourgeois (MHNP) (als Syntype beschriftet).

***Prionocyphon numidicus* NYHOLM, 1971**

Es ist seit der Originalbeschreibung keine neue Fundangabe publiziert worden.

A l g e r i e n : 8 Ex., Bou Berak près Dellys, Coll. Chobaut (MHNP); 3 Ex., Yakouren Kabylie, Juni 1902, A. Chobaut, Coll. Chobaut (MHNP); 1 Ex., Mt. Edough, Mai 1885, Coll L. Bedel (MHNP); 1 Ex., ohne näheren Fundort, Coll. de Marseul (MHNP).

***Prionocyphon majusculus* NYHOLM, 1971**

Es ist nur der Fundort der Typen aus Marokko bekannt.

***Hydrocyphon hydrocyphonoides* (TOURNIER, 1868)**

Diese Art war bisher nur aus Italien bekannt (KLAUSNITZER 1990a, NYHOLM 1977).

Tunesien: 1 Ex., Téboursouk, Dr. Sicard, Coll. Bourgeois (MHNP).

Algerien: 1 Ex., Gouraya, Coll. St. Cl. Deville (MHNP).

***Hydrocyphon illiesi* sp.n.**

Körper breit und kurz oval. Flügeldecken vor der Mitte am breitesten. Kopf schwarzbraun, Flügeldecken braun. Antennenglieder 1-4 hellbraun. Körperlänge 2,2 mm.

Kapulus mit fast parallelen Seiten (Abb. 25), Pterygien sehr schmal, lang, mit gebogenen Spitzen. Pala (Abb. 26) annähernd symmetrisch. Parameroide etwa so lang wie die Pala, gebogen und etwa von gleichem Bau. Es ist nur ein Prosthema vorhanden, das ebenfalls schwach gebogen und etwas länger als die Parameroide ist.

H. illiesi sp.n. gehört in die *H. deflexicollis*-Gruppe. Im Bau des Genitalapparates ähnelt die neue Art *H. deflexicollis* (MÜLLER, 1821) und *H. rivulorum* NYHOLM, 1977. Beide Arten haben zwei Prostheme. Dies ist ein wesentlicher Unterschied zu *H. deflexicollis*, dem *H. illiesi* sp. n. ansonsten sehr ähnelt (vielleicht sind die beiden Arten Adelphotaxa?). Penis und Tegmen von *H. rivulorum* sind im Bau der Pala, Parameroide, Prostheme und Pterygien deutlich unterschieden.

Holotypus: ♂, Algerien, Sidi-Madani-Les Gorges, Mai 1897, A. Chobaut, Coll. Chobaut (MHNP).

***Hydrocyphon pallidicollis* RAFFRAY, 1873**

Bisher war diese Art nur von Sardinien und Korsika bekannt (NYHOLM 1967, KLAUSNITZER 1970, 1990a, 1990e). NYHOLM (1967) schließt in das Verbreitungsgebiet "Nordafrika (? Algerien), Bou-Kanefis" ein.

Algerien: 4 Ex., O. Kaisons Mongaia, 30.7.1907, Coll. de Peyerimhoff (MHNP).

Marokko: 1 Ex., Oued Ifrane, Otin, 8.8.1937, Coll. de Peyerimhoff (MHNP).

***Hydrocyphon rectangulus* sp.n.**

Körper oval, Flügeldecken in der Mitte am breitesten. Kopf dunkelbraun, der übrige Körper hellbraun bis gelbbraun. Körperlänge 2,5-2,7 mm.

Tegmen (Abb. 27) mit schmalem, nach vorne zugespitztem Kapulus. Pala (Abb. 28) etwa symmetrisch. Parameroide asymmetrisch, das eine ist deutlicher an der Spitze verbreitert. Es ist nur ein Prosthema vorhanden, dies ist kurz und durch die doppelte Zähnung recht charakteristisch.

Hydrocyphon rectangulus sp.n. gehört zur *H. pallidicollis*-Gruppe und ähnelt im Bau der Genitalien neben *H. pallidicollis* RAFFRAY, 1873 vor allem *H. laeticolor* NYHOLM, 1967 und *H. hamiota* NYHOLM, 1972. *Hydrocyphon pallidicollis* hat ein ähnliches Tergit, aber ein völlig anderes Prosthema und Pala. Die Unterschiede zu *H. laeticolor* liegen im Bau des Prosthems und der Pterygien. Zwar ähneln sich die Prostheme von *H. rectangulus* sp.n. und *H. hamiota*, jedoch ist die Pala relativ kürzer und die Parameroide haben eine andere Form. Außerdem ist das Tegmen von *hamiota* deutlich verschieden: breiter, eingekerbter Kapulus; Pterygien distal breit endend.

Holotypus: ♂, Algerien, Tamanart, Collo Skida, 2.5.71, leg. Constantin, Coll. Klausnitzer.

Paratypen: Algerien: 1 ♂, Medjez-Amar, L. Clouet des Pesruches, Coll. Chobaut (MHNP), 1 ♂, Djebel Filfila, Skida, 31.5.71, leg. Constantin, Coll. Klausnitzer, 1 ♂, Filfila, Thery, Coll. Pic (MHNP), 2 ♂♂, Bou-Kanefis, de Vauloger, Coll. Pic (MHNP), 5 Ex., Zaouia des Mongaia, 9.10.13 (1), 1.6.22 (2), 4.10.27 (1), 26.7.34 (1), Coll. de Peyerimhoff (MHNP), 2 ♂♂, Fundort unleserlich, Coll. de Marseul (MHNP), 1 ♂, ohne näheren Fundort, Raffray, Coll. Bourgeois (MHNP), 1 ♂, ohne näheren Fundort, Coll. Bourgeois (MHNP), 1 ♂, ohne näheren Fundort, Raffray, Coll. Pic (MHNP) (Syntype von *H. pallidicollis* RAFFRAY).

***Hydrocyphon vicinans* NYHOLM, 1972**

Hydrocyphon vicinans wurde aus der Türkei und Israel bekannt (NYHOLM 1972a, KLAUSNITZER 1989a, 1989b).

***Cyphon abeillei* BOURGEOIS, 1884**

Diese Art ist sowohl aus der Türkei wie auch aus Israel bekannt (KLAUSNITZER 1989a, NYHOLM 1968).

Israel: 1 ♂, Jaffa, Coll. Bourgeois (MHNP) (als "Type" bezeichnet).

***Cyphon australis* sp.n.**

Körper oval, braun, der Kopf etwas dunkler. Kopf dicht punktiert. 2. und 3. Antennenglied etwa gleich lang. Halsschild fein und dicht punktiert, innerhalb der Hinterecken annähernd gerade. Flügeldecken grob punktiert. Körperlänge 2,7-2,9 mm.

Das 8. und 9. Tergit (Abb. 32) nach Art der *Cyphon variabilis*-Gruppe reduziert, der Distalteil des Stäbchens des 8. Tergits auffällig breit. Parameren (Abb. 33) eingeschnitten, dicht beborstet. Pala breit, vorn fast gerade. Die Prostheme sind sichelförmig gebogen und tragen an der Spitze eine morgensternartige Bedornung.

Cyphon australis sp.n. gehört innerhalb der *C. variabilis*-Gruppe in eine Gruppierung mit den Arten *C. gracilicornis* WOLLASTON, 1864, *C. hilaris* NYHOLM, 1944, *C. lindbergi* NYHOLM, 1949, *C. palmi* NYHOLM, 1949 und *C. poggii* KLAUSNITZER, 1990. *Cyphon gracilicornis*, *C. hilaris* und *C. palmi* haben deutlich anders gebaute Prostheme (neben anderen Differenzen). Auch im Vergleich mit *C. lindbergi* und *C. poggii* sind die Prostheme und die Pala von anderer Form. Bei beiden Arten ist das Stäbchen des 8. Tergites distal nicht auffällig gleichmäßig verbreitert.

Holotypus: ♂, Philippeville, A. Thery, Coll. Pic (MHNP).

Paratypen: Algerien: 2 ♂♂, ohne näheren Fundort, Chevrolat, Coll. Pic (MHNP); 1 ♂, Fundort unleserlich, Coll. de Marseul (MHNP); 1 ♂, ohne näheren Fundort, Coll. de Marseul (MHNP); Dieses Ex. ist als "C. marseuli" (Autor unleserlich) beschriftet. Einen *C. marseuli* kann ich in der Literatur nicht finden, möglicherweise handelt es sich um einen in litteris Namen. Tunesien: 1 ♂, Aïn Draham, Winkler, Coll. Nat. Hist. Mus. Wien.

***Cyphon derelictum* PEYERIMHOFF, 1931**

NYHOLM beschrieb 1964 *Cyphon baeticus* aus Südspanien und Nordafrika (Atlas maior, Amismiz). Die Untersuchung des Holotypus von *Cyphon derelictum* PEYERIMHOFF, 1931 ergab Übereinstimmung mit *Cyphon baeticus* NYHOLM, 1964, so daß diese Art als Synonym zu betrachten ist.

Algerien: 1 ♂, Ideles Hoggar, 1960 m, Garri 1428, Mission du Hoggar, Février-Mai 1928, Typ unic., Coll. de Peyerimhoff (MHNP).

Marokko: 4 Ex., die wohl dieser Art zuzuordnen sind, obwohl der Penis kleine Unterschiede in seinem Bau aufweist: 1 ♂, Moyen Atlas, Ifrane, 1600 m, Juni 1952, Kocher, Coll. Pic (MHNP); 3 ♂♂, M. Atlas, Azrou Oniouane, Thery, Coll. Pic (MHNP); 1 ♂ Tanger, Olcèse, Mus. Nat. Hist. Genf (der Penis ist z. T. zerstört, es könnte sich auch um *C. pandellei* BOURGEOIS, 1884 handeln; vgl. Klausnitzer 1990b).

***Cyphon impressus* KIESENWETTER, 1871**

C. impressus ist bisher aus Spanien, Korsika, Sardinien und Algerien bekannt (EXNER 1944, FOCARILE 1961, NYHOLM 1964, KLAUSNITZER 1976, 1990a, 1990e).

Tunesien: 1 Ex., Aïn Draham, 14.5.29, Coll. Pic (MHNP); 1 Ex., Aïn Draham, Bettinger, Coll. Pic. (MHNP) (als v. Bettingeri mihi [=Pic] beschriftet). Ein *Cyphon impressus* v. *bettingeri* wurde von PIC 1927 beschrieben.

Algerien: 1 ♂ Oued Djer, Coll. de Peyerimhoff (MHNP); 1 ♂, Zaouia des Mongaia, 2.6.16, Coll. de Peyerimhoff (MHNP); 3 Ex., Mont-Babor, E.5.11, Coll. de Peyerimhoff (MHNP); 1 ♂, Sidi Zsaimi Mongaia,

11.5.34, Coll. de Peyerimhoff (MHNP); 4 Ex., Teniet-el-Haad, Juni 1893, Chobaut, Coll. Chobaut (MHNP); 1 Ex., Teniet-el-Haad, Coll. Marmottan (MHNP); 10 Ex., Teniet-el-Haad, Coll. Bedel (MHNP); 2 Ex., Teniet-el-Haad, Coll. Puton (MHNP); 2 Ex., Teniet-el-Haad, Bedel, Coll. Bourgeois (MHNP); 1 Ex., Teniet-el-Haad, Coll. Pic (MHNP); 1 Ex., Sétif, 23.6.23, Coll. Chobaut (MHNP); 1 Ex., Sétif, A. Thery, Coll. Pic (MHNP); 3 Ex., Yakouren, Kabylie, L. Puel, Coll. Pic (MHNP); 2 Ex., Yakouren, Kabylie, Juni 1902, A. Chobaut, Coll. Chobaut (MHNP); 1 Ex., Bou Berak près Dellys, Coll. Chobaut (MHNP); 1 Ex., Mt. Edough, Juni 1895, Coll. Bourgeois (MHNP); 4 Ex., Philippeville, A. Thery, Coll. Pic (MHNP); 1 Ex., Djebel Filfila, Skida, 31.5.71, leg. Constantin, Coll. Klausnitzer; 2 Ex., Djebel Filfila, Skida, 14.3.71, leg. Constantin, Coll. Klausnitzer; 1 Ex., 8 km S. Azzefoun, Tizi-Ouzou, 6.4.83, leg. Constantin, Coll. Klausnitzer; 2 Ex., Kroubs (Fundort fraglich), Coll. Bourgeois (MHNP).

Marokko: 1 Ex., 60 km SO Casablanca, Biz el Kolb, 22.4.72, leg. Constantin, Coll. Klausnitzer; 1 Ex., Tanger, Coll. Pic (MHNP).

Cyphon lepidulus NYHOLM, 1968

Diese Art hat offenbar ein weites Areal und wurde aus Griechenland, Zypern, dem Kaukasus, Iran und aus dem Gebiet des Kaspischen Meeres nachgewiesen (EXNER 1944, NYHOLM 1968, KLAUSNITZER 1976, 1990d, 1990e).

Syrien: 2 Ex., ohne näheren Fundort, Baudu, Coll. Pic (MHNP).

Cyphon lindbergi NYHOLM, 1948

Diese Art ist bisher aus Spanien und Marokko bekannt (NYHOLM 1949, KLAUSNITZER 1990b,e).

Algerien: 5 Ex. Chkaonich, Carache, 28.4.01, Coll. de Peyerimhoff (MHNP); 1 Ex., ohne näheren Fundort, Raffray, Mus. Nat. Hist. Genf.

Marokko: 1 Ex., Tanger, Coll. Chobaut (MHNP); 1 Ex., Tanger, Coll. Pic (MHNP); 1 Ex., Sebou, Thery, Coll. Pic (MHNP); 1 Ex., El Akhal, Thery, Coll. Pic (MHNP); 1 Ex., Buceond, Mus. Nat. Hist. Genf; 1 Ex., ohne näheren Fundort, Vaucher, Mus. Nat. Hist. Genf; 1 Ex., Traghen, Fezzan, 25.4.36, R. e C. Koch, Coll. Klausnitzer.

Cyphon longiusculus NYHOLM, 1970

Diese Art ist aus Griechenland, dem Kaukasus, der Türkei und Israel bekannt (NYHOLM 1970, KLAUSNITZER 1976, 1989a, 1990c, 1990e).

Cyphon ochraceus nyholmi ssp.n.

NYHOLM (1972c) wies darauf hin, daß nordafrikanische (algerische) *Cyphon ochraceus* STEPHENS, 1830 in mehreren Merkmalen von Exemplaren dieser Art aus Europa abweichen:

"Beim ♂ ist am Dorsalstück des Aedoeagus der Kapulus sehr groß und breit, am Ventralstück die Pala symmetrisch gebaut, nach vorn beträchtlich verbreitert. Beim ♀ ist das Bodenstück des Prehensors vor der Stützleiste ziemlich stark sklerotisiert, die Stacheln verhältnismäßig kurz." Hinzu kommen noch Differenzen im Bau des 8. Sternits.

Nachdem nun weiteres Material vorliegt, scheint die Benennung einer neuen Unterart gerechtfertigt zu sein, die ich in Verehrung für den großen Helodidenkenner Herrn Dr. Tord Nyholm, Stockholm, mit dessen Namen belegen möchte.

Holotypus: 1♀, Edough, Chetaibi, Annaba, 16.5.1971, leg. Constantin, Coll. Klausnitzer.

Paratypen: Tunesien: 2 Ex., Aïn Draham, leg. B. von Bodemeyer, Coll. Jagemann, Mus. Brno. Algerien: 1 Ex., Edough, Chetaibi, Annaba, 16.5.71, leg. Constantin, Coll. Klausnitzer; 1 Ex. Yakouren, Kabylie, Juni 1902, A. Chobaut, Coll. Chobaut (MHNP); 1 Ex. Bône, April 1898, Coll. Bourgeois (MHNP); 1 Ex., Bône, Mai 1892, Coll. Bourgeois (MHNP); 2 Ex., Médéa, Madon, Coll. Pic (MHNP); 2 Ex., Boufarik, A. Thery, Coll. Pic (MHNP); 4 Ex., Philippeville, A. Thery, Coll. Pic (MHNP); 1 Ex., St. Charles, A. Thery, Coll. Pic (MHNP); 1 Ex., Gouraya, Coll. Pic (MHNP); 1 Ex., L. Maghnia, Marmottan (MHNP).

***Cyphon padi* (LINNAEUS, 1758)**

Diese Art ist in der Paläarktis weit verbreitet und wurde auch in Israel nachgewiesen (KLAUSNITZER 1989a). Erster Nachweis einer Helodidenart aus Jordanien.

Jordanien: 1 ♂, Jordantal, O Totes Meer, 350 m, 24.1.58, Klapperich, Naturwiss. Mus. Budapest.

Algerien: 4 Ex., ohne näheren Fundort, Coll. Bourgeois (MHNP).

***Cyphon palmi* NYHOLM, 1948**

Aus Süditalien beschrieben wurde *C. palmi* später auch aus Frankreich und Marokko bekannt (KLAUSNITZER 1990b).

***Cyphon palustris* THOMSON, 1855**

Cyphon palustris ist in der Paläarktis weit verbreitet und wurde auch aus Syrien, Libanon und Israel bekannt (EXNER 1944, NYHOLM 1955, KLAUSNITZER 1987, 1989a).

Syrien: 1 Ex., ohne näheren Fundort, Baudu, Coll. Pic (MHNP).

Algerien: 1 ♂ (Form 6), Camerata, Coll. Klausnitzer.

***Cyphon phragmiticola* NYHOLM, 1955**

Cyphon phragmiticola ist auch in der südlichen Paläarktis weit verbreitet (KLAUSNITZER in Vorbereitung) und wurde in Israel und Marokko nachgewiesen (KLAUSNITZER 1989a, 1990b). Erster Nachweis einer Helodidenart aus Saudi Arabien und Ägypten.

Syrien: 1 Ex., Akbes, Coll. Abeille (MHNP); 1 Ex., Akbes, CD. 1895, Coll. Pic (MHNP); 5 Ex., ohne näheren Fundort, Baudu, Coll. Pic (MHNP). Die Lage des Ortes Akbes in Syrien ist nicht sicher.

Saudi Arabien: 1 Ex., ohne näheren Fundort.

Ägypten: 1 Ex., Suez, E. Simon, Coll. L. Bedel (MHNP).

Tunesien: 3 Ex., Djebel Mrhila, de Vauloger, Coll. Pic (MHNP).

Marokko: 1 Ex., Sebou, A. Thery, Coll. de Peyerimhoff (MHNP); 1 Ex., MiMonna (Fundort unklar), Thery, Coll. Pic (MHNP); 1 Ex., Tanger, Olcèse, Mus. Nat. Hist. Genf.

***Cyphon sulcicollis* MULSANT et REY, 1865**

Die Art ist aus Spanien, Frankreich, Tunesien und Marokko bekannt (EXNER 1944, NYHOLM 1964, KLAUSNITZER 1976).

Marokko: 1 ♂, Taza, 10.4.32, Coll. de Peyerimhoff (MHNP) (als "*C. maroccanus* Pic" beschriftet), 1 ♂, Tanger, Coll. Chobaut (MHNP); 2 Ex., El Akhal, Thery, Coll. Pic (MHNP); 1 ♂, Casablanca, Reitter, Naturwiss. Mus. Budapest; 1 ♂, Béziers, Coll. Puton (MHNP); 2 Ex., ohne näheren Fundort, Larache, Coll. Bourgeois (MHNP).

***Cyphon gracilicornis* WOLLASTON, 1864**

Diese Art ist die einzige bisher von den Kanarischen Inseln bekannte Helodide (KLAUSNITZER 1974). Funde sind selten, so daß neue Angaben genannt werden sollen. Ein Anschluß dieser Art in diesem Manuskript scheint wegen der Verwandtschaft zu *C. australis* und auch aus tiergeographischen Erwägungen gerechtfertigt.

Kanarische Inseln: 3 Ex., Tenerife, Carera, Coll. Alluau (MHNP); 1 ♂, Tenerife, Wollaston, British Museum, Coll. de Peyerimhoff (MHNP); 1 ♂, Gran Canaria, Umg. Valleseco, leg. H. Franz, Coll. Franz, 1 ♂, Fundort unleserlich, Coll. de Marseul (MHNP).

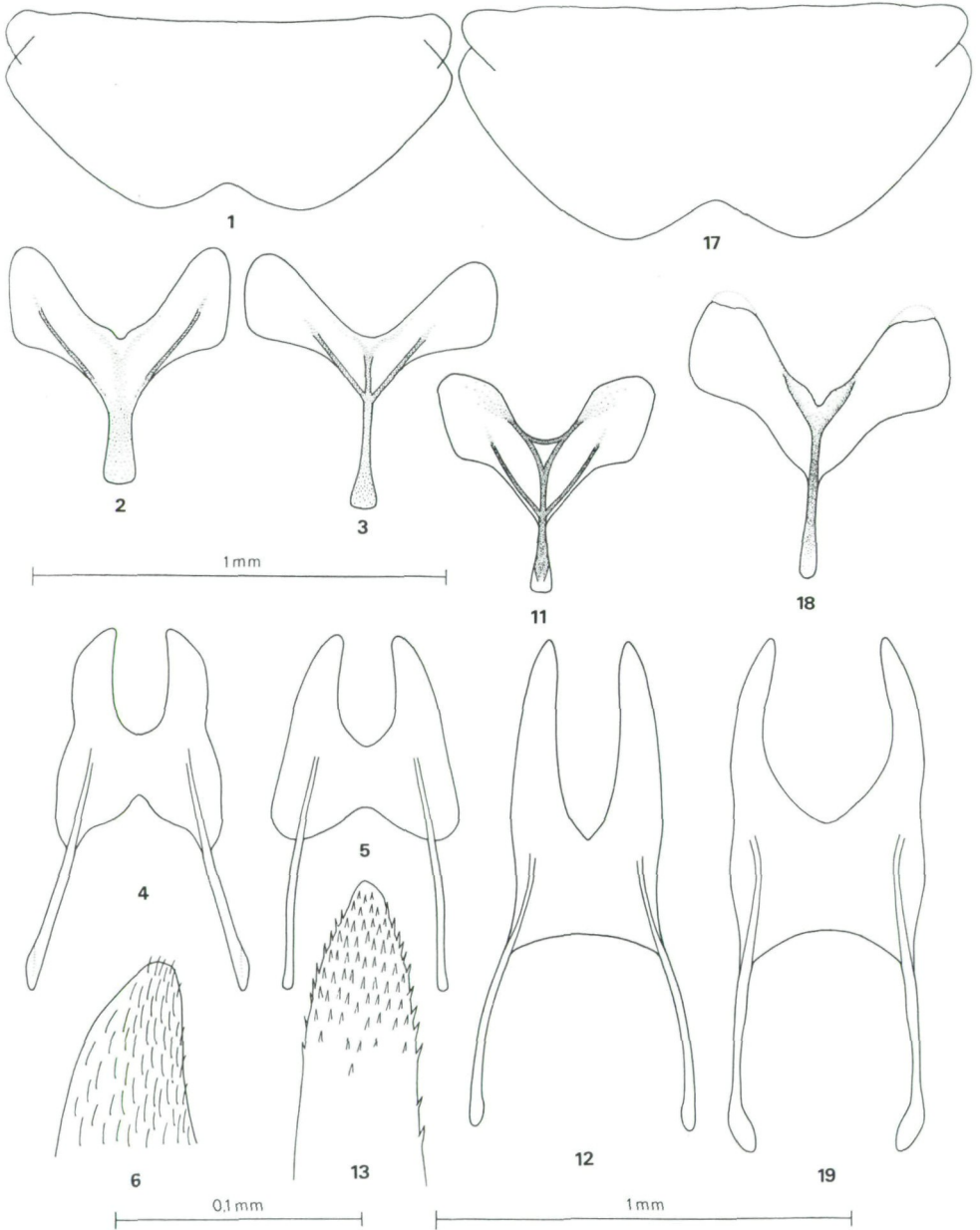


Abb. 1 - 6: *Elodes chobauti*: 1) 7. Sternit; 2 und 3) 8. Sternit; 4 und 5) 8. Tergit; 6) 8. Tergit, Distalfortsatz

Abb. 11 - 13: *Elodes algerina*, Lectotypus: 11) 8. Sternit; 12) 8. Tergit; 13) 8. Tergit, Distalfortsatz

Abb. 17 - 19: *Elodes dubia*: 17) 7. Sternit; 18) 8. Sternit; 19) 8. Tergit

	SY	LI	IS	JO	SA	ÄG	TU	AL	MA
<i>Elodes algerina</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Elodes chobauti</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Elodes dubia</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	-
<i>Elodes tournieri</i>	+	-	-	-	-	-	+	+	-
<i>Elodes cf. maroccanus</i>	-	-	-	-	-	-	-	?	+
<i>Prionocyphon ornatus</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Prionocyphon numidicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Prionocyphon majusculus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Hydrocyphon hydrocyphonoides</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	-
<i>Hydrocyphon illiesi</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Hydrocyphon pallidicollis</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	+
<i>Hydrocyphon rectangulus</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>Hydrocyphon vicinans</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Cyphon abeillei</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Cyphon australis</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	-
<i>Cyphon derelictum</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	+
<i>Cyphon impressus</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	+
<i>Cyphon lepidulus</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cyphon lindbergi</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	+
<i>Cyphon longiusculus</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Cyphon ochraceus nyholmi</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	-
<i>Cyphon padi</i>	-	-	+	+	-	-	-	+	-
<i>Cyphon palmi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>Cyphon palustris</i>	+	+	+	-	-	-	-	+	-
<i>Cyphon phragmiticola</i>	+	-	+	-	+	+	+	-	+
<i>Cyphon sulcicollis</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	+
	5	2	6	1	1	1	8	16	9

Tabelle: Verbreitung der Helodidae in der östlichen und südlichen Mediterraneis: ÄG Ägypten, AL Algerien, IS Israel, JO Jordanien, LI Libanon, MA Marokko, SA Saudi Arabien, SY Syrien, TU Tunesien.

Zusammenfassung

Es werden die Arten *Elodes algerina*, *E. chobauti* und *E. dubia* durch eine illustrierte Bestimmungstabelle charakterisiert. Ein Lectotypus wurde für *E. algerina* Pic, 1898 festgelegt. Aus Algerien werden *Hydrocyphon illiesi* sp.n. und *H. rectangulus* sp.n. beschrieben, aus Algerien und Tunesien *Cyphon australis* sp.n. Die nordafrikanischen *Cyphon ochraceus* werden wegen konstanter Besonderheiten im Bau des Genitalapparates beider Geschlechter als Subspezies *nyholmi* ssp.n. abgetrennt. *Cyphon baeticus* NYHOLM, 1964 ist ein Synonym von *Cyphon derelictum* PEYERIMHOFF, 1931. Bisher sind aus dem Erfassungsgebiet 26 Arten bekannt, aus dem Vorderen Orient 5 und aus Nordafrika 17 Arten. Vier Arten kommen in beiden Gebieten vor.

Literatur

- EXNER, H., 1944: Untersuchungen über den Bau des männlichen Geschlechtsapparates der Helodidae und die Bedeutung seiner Formtypen für die Systematik dieser Käferfamilie. - Inaugural-Dissertation Carl Franzens Reichsuniversität Graz.
- FOCARILE, A., 1961. Revisione dei Coleotteri Helodidae conservati nel Museo Civico di Storia Naturale di Milano, I - Genere *Cyphon* PAYK. - Atti Soc. Ital. Sci. Nat. e Mus. Civ. Stor. Nat. Milano 100: 257-268.
- KLAUSNITZER, B., 1970: Zur Kenntnis der europäischen *Hydrocyphon*-Arten (Col., Helodidae). - Reichenbachia 13: 205-209.
- KLAUSNITZER, B., 1971: Zur Kenntnis der Gattung *Helodes* LATR. (Col., Helodidae) II. - Ent. Nachr. 15: 6-10.

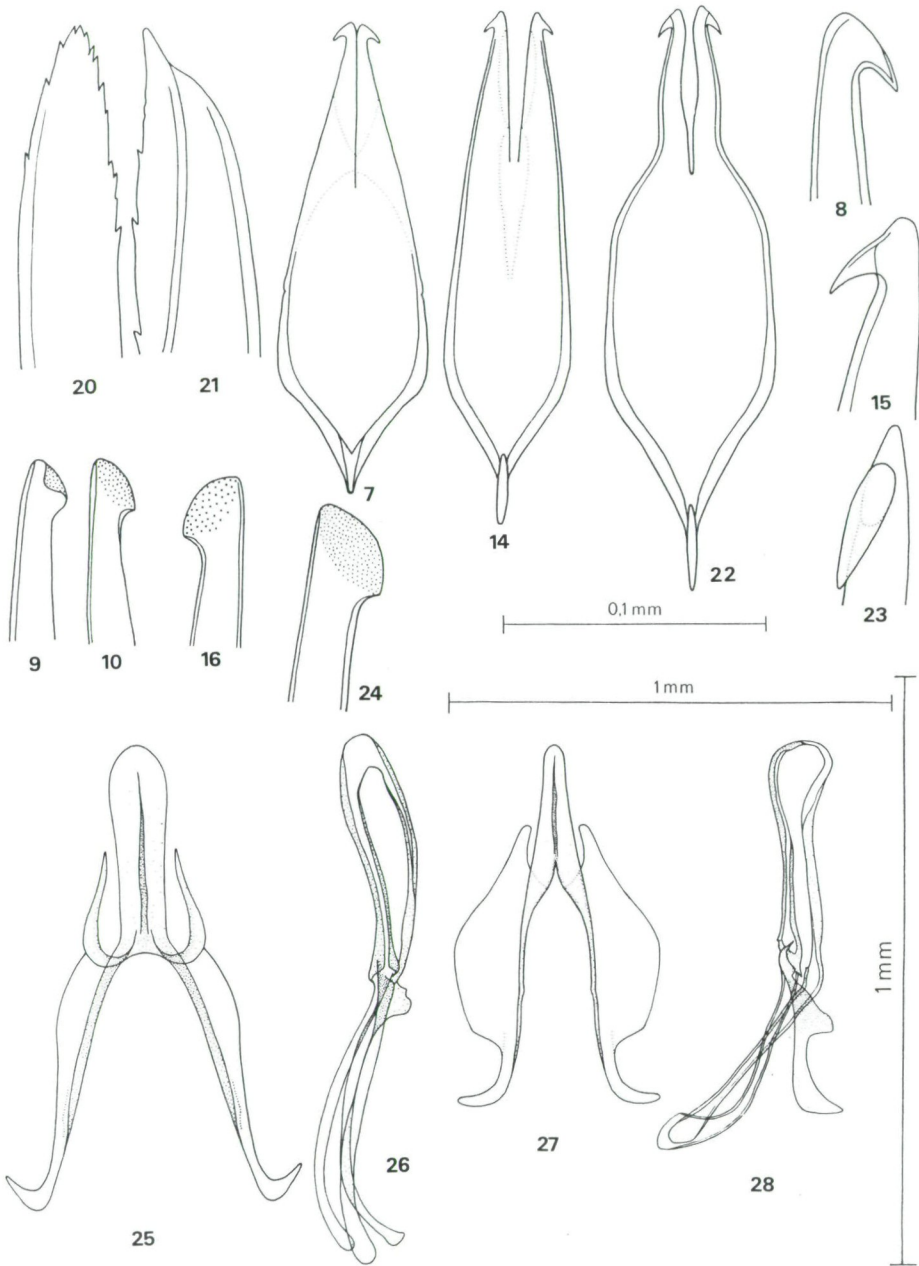


Abb. 7 - 10: *Elodes chobauti*: 7) Tegmen; 8) Tegmen, Paramere; 9 und 10) Penis, Parameroid
 Abb. 14 - 16: *Elodes algerina*, Lectotypus: 14) Tegmen; 15) Tegmen, Paramere; 16) Penis, Parameroid
 Abb. 20 - 24: *Elodes dubia*: 20 und 21) 8. Tergit, Distalfortsatz; 22) Tegmen; 23) Tegmen, Paramere; 24) Penis, Parameroid
 Abb. 25 - 26: *Hydrocyphon illiesi* sp. n., Holotypus: 25) Tegmen; 26) Penis
 Abb. 27 - 28: *Hydrocyphon rectangulus* sp. n., Holotypus: 27) Tegmen; 28) Penis

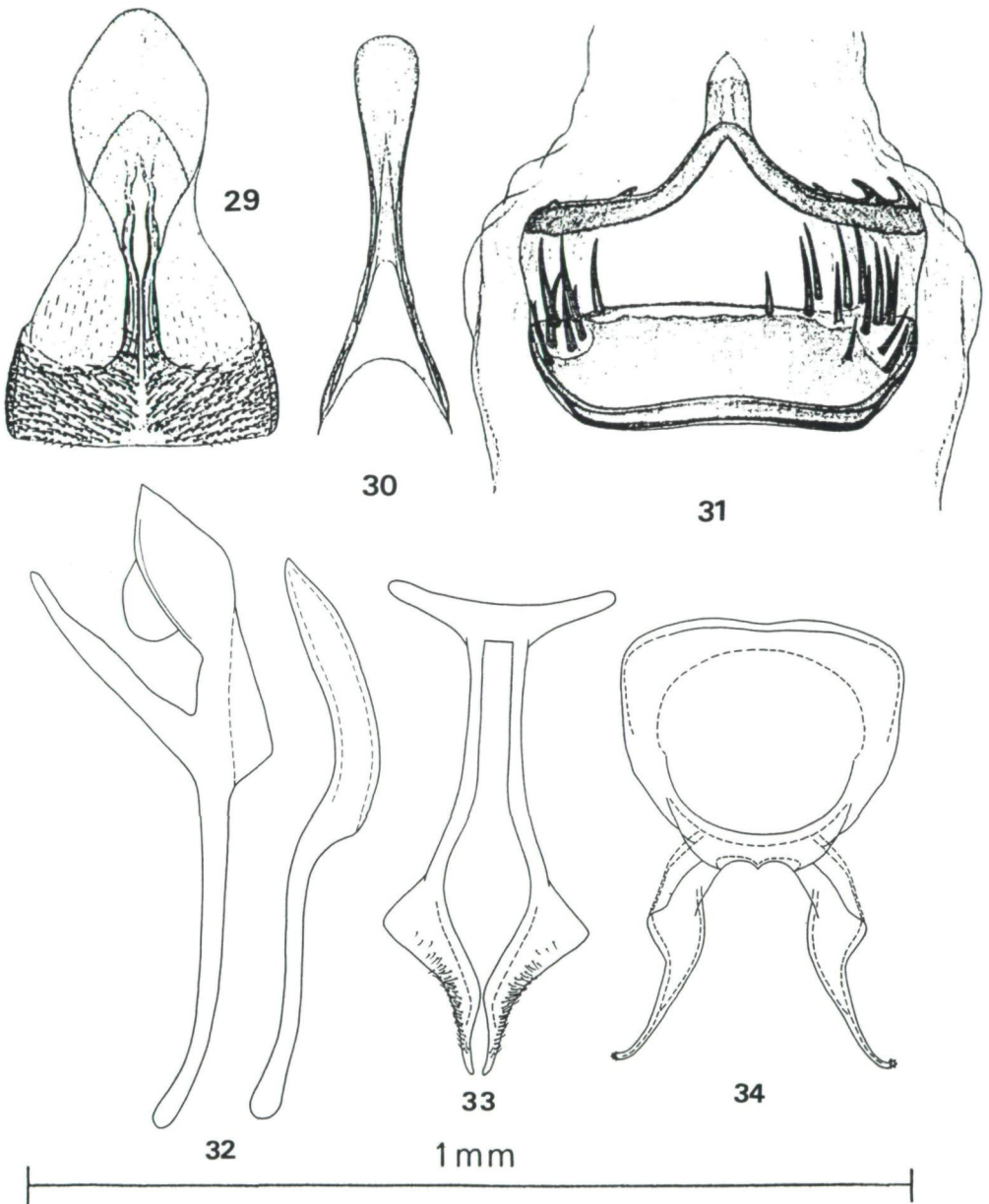


Abb. 29 - 31: *Cyphon ochraceus nyholmi* ssp. n.: 29) Tegmen; 30) Penis; 31) Prehensor (aus NYHOLM 1972c) - Abb. 32 - 34: *Cyphon australis* sp. n., Paratypus: 32) 8. und 9. Tergit; 33) Tegmen; 34) Penis.

KLAUSNITZER, B., 1972a: Zur Kenntnis der Gattung *Helodes* LATR. (Col., Helodidae) III. - Ent. Nachr. 16: 29-33.

KLAUSNITZER, B., 1972b: Zur Kenntnis der Gattung *Helodes* LATR. (Col., Helodidae) IV. - Ent. Nachr. 16: 68-74.

- KLAUSNITZER, B., 1974: Redeskription von *Cyphon gracilicornis* WOLLASTON, 1864 von den Kanarischen Inseln (Col., Helodidae). - Beitr. Ent. 24: 307-309.
- KLAUSNITZER, B., 1975: Zwei neue Arten der Gattung *Helodes* LATR. aus der Paläarktis (Col., Helodidae). - Beitr. Ent. 25: 329-333.
- KLAUSNITZER, B., 1976: Neue Arten, taxonomische und faunistische Bemerkungen zur europäischen *Cyphon*-Fauna (Col., Helodidae). - Acta ent. bohemoslov. 73: 256-262.
- KLAUSNITZER, B., 1987: Hildegard Exners Dissertation als Grundlage moderner Taxonomie der Helodidae (Coleoptera). - Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum, Heft 41: 21-26.
- KLAUSNITZER, B., 1988: Zur Identität von *Helodes corsica* PIC, 1898 (Col., Helodidae). - Ent. Nachr. Ber. 32: 35-37.
- KLAUSNITZER, B., 1989a: Zur Kenntnis der Helodidenfauna Israels (Coleoptera). - Faun. Abh. Mus. Tierkd. Dresden 16: 147-148.
- KLAUSNITZER, B., 1989b: Neufunde zur Helodidenfauna der Türkei, mit Beschreibung einer neuen *Cyphon*-Art (Col., Helodidae). - Reichenbachia 26: 111-114.
- KLAUSNITZER, B., 1990a: Bemerkungen zur Helodidenfauna Italiens (Ins., Col.). - Faun. Abh. Mus. Tierkd. Dresden 17: 107-114.
- KLAUSNITZER, B., 1990b: Zur Verbreitung von *Cyphon palmi* NYHOLM, 1948 (Col., Helodidae). - Ent. Nachr. Ber. 34: 137-138.
- KLAUSNITZER, B., 1990c: Eine neue Art der Gattung *Helodes* LATREILLE aus der Türkei und Anmerkungen zur Helodidenfauna dieses Landes. - Zeitschr. Arbeitsgem. Österr. Ent. 42: 22-26.
- KLAUSNITZER, B., 1990d: Anmerkungen zur Helodidenfauna des Iran (Col.). - Ent. Nachr. Ber. 34: 159-165.
- KLAUSNITZER, B., 1990e: Bemerkenswerte Funde von Helodiden in Europa (Col., Helodidae) und Beschreibung von sechs neuen Arten der Gattung *Helodes* LATREILLE. - Ent. Nachr. Ber. 34: 237-254.
- KLAUSNITZER, B., in Vorbereitung: Familie Helodidae. In: Brauer, A., Süßwasserfauna Mitteleuropas. - Fischer Verlag Stuttgart.
- NYHOLM, T., 1948: Studien über die Familie Helodidae III. Neue paläarktische Arten der Gattung *Cyphon* PAYK. - Arkiv för Zoologi, 41A, No. 4: 1-7.
- NYHOLM, T., 1955: Die mitteleuropäischen Arten der Gattung *Cyphon* PAYK. In: Horion, A., Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, Bd. IV: 251-267. - Ent. Arb. Mus. G. Frey, Tutzing bei München.
- NYHOLM, T., 1964: *Cyphon putoni* BRIS. und mit ihm nächstverwandte Arten (Col., Helodidae). - Opuscula Ent. 29: 41-56.
- NYHOLM, T., 1967: Zur Kenntnis der Gattung *Hydrocyphon* REDTENBACHER (Col., Helodidae). Studien über die Familie Helodidae VIII. - Opusc. Ent. 32: 9-48.
- NYHOLM, T., 1968: Neue paläarktische Arten der Gattung *Cyphon* PAYK. IV. Studien über die Familie Helodidae. IX. - Entomol. Ts. 89: 250-254.
- NYHOLM, T., 1970: Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Helodiden. 1. *Cyphon*-Arten aus der Türkei. Studien über die Familie Helodidae XI. - Entomol. Ts. Lund 91: 24-41.
- NYHOLM, T., 1971: Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Helodiden. 2. Bemerkungen über die Gattung *Prionocyphon* REDTB. mit Beschreibung zweier neuer Arten aus dem Mittelmeergebiet. Studien über die Familie Helodidae XII. - Entomol. Ts. 92: 28-42.
- NYHOLM, T., 1972a: Drei neue *Hydrocyphon*-Arten aus dem Mittelmeergebiet (Coleoptera). - Ent. Scand. 3: 33-39.
- NYHOLM, T., 1972b: Die nordeuropäischen Arten der Gattung *Cyphon* PAYKULL (Col.). Taxonomie, Biologie, Ökologie und Verbreitung. - Ent. Scand. Suppl. 3: 1-100.
- NYHOLM, T., 1977: Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Helodiden 6-7. Studien über die Familie Helodidae XVIII-XIX. - Ent. Scand. 8: 97-108.
- PIC, M., 1898/1899: Coléoptères exotiques en partie nouveaux. - Feuille jeun. Nat. 29: 26-27.
- PIC, M., 1935: Notes diverses, nouveautés. - Echange, Moulins 51: 13.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. Bernhard KLAUSNITZER, Universität Leipzig, Sektion Biowissenschaften, Talstraße 33, D-O-7010 Leipzig, Deutschland.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [61_1991](#)

Autor(en)/Author(s): Klausnitzer Bernhard

Artikel/Article: [Über die Helodidae der östlichen und südlichen Mediterraneis \(81. Beitrag zur Kenntnis der Helodidae\). 159-170](#)