

Beitr. Ent.	Keltern	ISSN 0005 - 805X
59 (2009) 1	S. 247 - 261	15.07.2009

# Beschreibung einer neuen Gattung der Familie Scirtidae aus der Orientalischen Region

(Coleoptera)

(144. Beitrag zur Kenntnis der Scirtidae)

Mit 14 Figuren

BERNHARD KLAUSNITZER

## Summary

The species of the genus *Cyphon* PAYKULL, 1799, hitherto treated as *Cyphon chlorizans* group, are combined in the genus *Ypsiloncyphon* gen. n. The new genus is characterized by derived structures of the tegmen, the 9th sternite and 8th and 9th tergite of the male as well as the 8th sternite of the female. A determination key of all known species and a catalogue with the new combinations are provided.

## Zusammenfassung

Die bisher zur *Cyphon-chlorizans*-Gruppe gestellten Arten der Gattung *Cyphon* PAYKULL, 1799 werden in einer neuen Gattung *Ypsiloncyphon* n. gen. zusammengefasst, die beschrieben wird. Sie ist durch einen abgeleiteten Bau des Tegmen, des 9. Sternit und des 8. + 9. Tergit der Männchen sowie des 8. Sternit der Weibchen gekennzeichnet. Es werden eine Bestimmungstabelle der bisher beschriebenen Arten und ein Katalog mit den neuen Kombinationen vorgelegt.

## Key words

Coleoptera, Scirtidae, *Ypsiloncyphon*, *Cyphon*, new genus, Orientalis, Paläarktis

## 1. Einleitung

Es ist mehrfach darauf hingewiesen worden, dass die (vielleicht) weltweit verbreitete Gattung *Cyphon* PAYKULL, 1799 sehr wahrscheinlich kein Monophylum darstellt (NYHOLM 1972, KLAUSNITZER 2005a, b, c, 2009). Sucht man nach abgeleiteten Merkmalen, die diese Gattung charakterisieren könnten, stößt man vor allem auf die Reduktion des 8. Sternit bei den Männchen. Dies ist eine auffällige Apomorphie, die sicher geeignet ist, zur Begründung der Gattung *Cyphon* herangezogen zu werden. Natürlich besteht – wie bei allen Reduktionsmerkmalen – die Gefahr des Vorkommens einer konvergenten Entwicklung. Legt man jedoch dieses Konzept zugrunde, so müssen einige Artengruppen aus der Gattung *Cyphon* ausgegliedert werden (KLAUSNITZER 2006, 2009).

Dies trifft auch für 26 Arten zu, die bisher als *chlorizans*-Gruppe bezeichnet wurden (RUTA 2004, 2007); von YOSHITOMI (2002, 2005) *sinuosus*-Gruppe genannt. Diese von KLAUSNITZER (1980a, c) formulierte Artengruppe wird hier als separate Gattung definiert, die durch drei

auffällige Autapomorphien gekennzeichnet ist, die vor allem aus dem Y-förmigen Bau des Tegmen, des 9. Sternit sowie des 8. + 9. Tergit abgeleitet werden können.

Das 8. Sternit ist in dieser Gattung als schmaler, manchmal hinten gegabelter Stab erhalten, bei einem Teil der Arten (Artengruppe 2 und 3) ist es jedoch weitgehend oder völlig reduziert. Es ist wahrscheinlich, dass die ursprüngliche Form des invaginierten 8. Sternit eine einfache, ungeteilte Platte war. Aus dieser Platte könnte sich eine stabförmige Gestalt entwickelt haben (1. Ableitungsstufe), deren Reduktion als 2. Ableitungsstufe angesehen werden könnte.

Herrn RAFAŁ RUTA, Wrocław, danke ich für Diskussionen zum Konzept der neuen Gattung sehr herzlich. Den Herren Prof. Dr. HOLGER H. DATHE und Dr. LOTHAR ZERCHE, Müncheberg, danke ich für wichtige Hinweise zum Manuskript.

## 2. Beschreibung der Gattung: *Ypsilonocyphon* n. gen.

Typusart: *Cyphon chlorizans* KLAUSNITZER, 1973

Körper einfarbig schwarz, dunkelbraun bis braun oder zweifarbig (schwarz-gelb, vor allem Artengruppe 2), meist glänzend.

Körper meist klein: 1,4-2,2 mm, wenige Exemplare bis 2,6 mm. *Y. paramicans* ist größer (2,4-2,6 mm).

3. Antennenglied schmaler als das 2. Glied.

Mandibeln symmetrisch, ohne Retinaculum. Mola mit einigen Borsten.

3. Glied der Labialpalpen etwa so groß wie das 2., auf diesem an der Spitze seitlich inserierend.

Vorderecken des Pronotum nicht vorstehend, Vorderrand fast gerade.

Prosternalfortsatz stumpf dreieckig nach vorn gezogen, am Ende mit mehreren Borsten besetzt.

Mesosternalfortsatz breit abgestutzt und beborstet.

Diskrimen komplett.

Elytren relativ lang und schmal (Artengruppe 1 und 2), bei einigen Arten mit schwachen Rippen (z. B. *Y. formosus*, *Y. mendosus*, *Y. voluptificus*).

### Männchen

7. Sternit hinten gleichmäßig abgerundet, bei einigen Arten Hinterrand modifiziert (*Y. mendosus*, *Y. yayeyamanus*).

8. Sternit spangenförmig (*Y. jaloszynskii*) klein und V-förmig (0,11 mm lang), stabförmig (0,28-0,45 mm lang), Y-förmig (0,50-0,60 mm lang) (Fig. 1) oder es ist völlig reduziert.

9. Sternit V- bis U-förmig (Apomorphie) (Fig. 2, 3), 0,60-1,06 mm lang, mit vielfältig modifizierten Schenkeln oder zu einem kleinen Stäbchen reduziert (0,26-0,30 mm lang), das hinten flügelartig erweitert oder Y-förmig gegabelt sein kann. Bei *Y. micans* und *Y. paramicans* ist es asymmetrisch, die Schenkel sind ungleich lang und breit (Fig. 4).

8. Tergit mit einer gut entwickelten Platte und kurzen Bacilla lateralia (Fig. 5), Gesamtlänge 0,30-0,48 mm. Die Platte kann in unterschiedlicher Form modifiziert sein, bei *Y. tamilensis* trägt sie hinten jederseits einen scharfen, nach innen gebogenen Haken. 9. Tergit mit langen Bacilla lateralia (Fig. 6), Platte ± reduziert, bei einigen Arten auffällig modifiziert, Gesamtlänge 0,50-1,03 mm. Bei den meisten Scirtidae, deren Tergite einen ursprünglichen Bau zeigen (Platte ± vollständig erhalten, Bacilla lateralia vorhanden) sind die Bacilla lateralia der beiden Tergite

von etwa gleicher Länge. Die auffälligen Unterschiede zwischen den beiden Tergiten werden als Apomorphie aufgefasst. Bei *Y. mahensis*, *Y. spinifer*, *Y. tamilensis* und *Y. yayeyamanus* ist das 9. Tergit nur wenig länger als das 8.

Tegmen Y-förmig (Apomorphie), der proximale Stiel (Kapulus) ist im Vergleich zu den Parameren von unterschiedlicher Länge: die Gabelung kann bereits kurz nach der Basis erfolgen (Kapulus sehr kurz), meist findet sie sich in der Mitte (Fig. 7, 9) oder distal der Mitte (Fig. 8). Gesamtlänge des Tegmen 0,60-1,40 mm (Ausnahme: *Y. minutulus* – 0,36 mm).

Penis langgestreckt, symmetrisch, mit abgesetztem, ± vorragendem Zentem, dessen Spitze bei vielen Arten mit Zähnen oder Dörnchen besetzt ist (Fig. 11-13). Gesamtlänge des Penis 0,50-0,90 mm (Ausnahme: *Y. mendosus* – 1,34 mm). Die Spitze des Penis kann in Parameroide sehr unterschiedlicher Form geteilt (Fig. 10, 13) oder ungeteilt sein (Fig. 11, 12). Im Allgemeinen gilt eine ungeteilte Penis Spitze als plesiomorph (NYHOLM 1969, 1972). Möglicherweise könnte es sich hier um eine sekundäre Verwachsung der beiden Parameroide handeln, weil sich viele unterschiedliche Teilungsstufen finden.

### Weibchen

Die Bacilla lateralia des 8. Sternit bilden einen einheitlichen proximalen Stab (Apomorphie) (Fig. 14). Es sind bisher nur von drei Arten die Weibchen bekannt (*Y. nigroflavus*, *Y. mahensis*, *Y. chlorizans*) (RUTA 2004, 2009, KLAUSNITZER in Vorbereitung). Ein Prehensor fehlt oder scheint zu fehlen.

Geographische Verbreitung: Palaearktis, Orientalis.

Derivatio nominis: Die Gattung wird nach dem ypsilonförmigen Tegmen benannt.

### 3. Vergleich von *Ypsilonocyphon* n. gen. mit *Cyphon* PAYKULL, 1799

Grundlage für die Darstellung der Merkmale von *Cyphon* PAYKULL, 1799 ist die von KLAUSNITZER (2005a, b, c, 2009) vertretende Auffassung der Gattung (Tabelle 1).

Tab. 1: Vergleich von *Ypsilonocyphon* n. gen. mit *Cyphon* PAYKULL, 1799.

Merkmal	<i>Ypsilonocyphon</i> n. gen.	<i>Cyphon</i>
Mandibeln	symmetrisch, ohne Retinaculum, Mola mit einigen Borsten	asymmetrisch, linke Mandibel mit einem deutlichen Mittelzahn (Retinaculum)
Pronotum	Vorderecken nicht vorstehend, Vorderrand fast gerade	Vorderecken deutlich winkelig vorgezogen, Vorderrand dazwischen zurück gesetzt, aber nach vorn gebogen
Prosternalfortsatz	stumpf dreieckig nach vorn gezogen, am Ende mit mehreren Borsten besetzt	spatelförmig, am Ende und auf der Fläche des Spatels mit Haaren
Mesosternalfortsatz	breit abgestutzt und beborstet	tief eingeschnitten, hinten stumpf abgerundet
Diskrimen (Metaventrit)	komplett vorhanden	erreicht etwa 30 % der Länge des Metaventrit
8. Sternit ♂ ♂	klein, stabförmig, Y-förmig oder reduziert	völlig reduziert (Apomorphie)

Merkmal	<i>Ypsilonocyphon</i> n. gen.	Cyphon
9. Sternit ♂♂	V- bis U-förmig oder ± reduziert, stabförmig (kurz und Y-förmig) oder asymmetrisch	einheitliche rundliche Platte, die seitlich durch schmale sklerotisierte Stäbchen verstärkt ist oder hinten in 2 Spitzen auslaufend, bei der <i>variabilis</i> -Gruppe von sehr verschiedener Form
8. Tergit ♂♂	mit gut entwickelter Platte und kurzen Bacilla lateralia	geschlossene breite Platte und Bacilla lateralia, die in die Platte hineinragen oder Platte zu einer dünnen, seitlich eine Strecke an den Stäbchen befestigten Membran reduziert. Die Bacilla lateralia sind im vorderen Teil frei und laufen hinten in eine Spitze aus
9. Tergit ♂♂	mit langen Bacilla lateralia, Platte ± reduziert	geschlossene, weniger sklerotisierte Platte und Bacilla lateralia, die in die Platte hineinragen oder stark modifiziert, jederseits aus einem Stäbchen bestehend, das als Rest der Platte ein nach innen gerichtetes hülsenartiges Gebilde (Thecion) trägt
Tegmen	Y-förmig, der Kapulus ist im Vergleich zu den Parameren von unterschiedlicher Länge	aus einem griffähnlichem Vorderteil (Kapulus) und einem von zwei beborsteten, Seitenfeldern (Parameren) bestehenden Hinterteil gebildet
8. Sternit ♀♀	Die Bacilla lateralia bilden einen einheitlichen proximalen Stab	eine geschlossene Platte, die im mittleren Bereich zwei längsgerichtete Stäbchen trägt
Prehensor	fehlt oder scheint zu fehlen	deutlich ausgebildet, bilamellat oder konfus

#### 4. Artengruppen

Es können vor allem nach dem Bau des 9. Sternit und des 8. Sternit drei Artengruppen unterschieden werden (RUTA 2007).

##### Bestimmungstabelle für die Artengruppen der Gattung *Ypsilonocyphon*

- |    |  |               |
|----|--|---------------|
| 1  | 9. Sternit zu einem kurzen Stäbchen reduziert, das hinten erweitert oder gegabelt ist oder es fehlt völlig. 8. Sternit fehlend. Viele Arten in Japan. ....   | Artengruppe 1 |
| 1* | 9. Sternit groß, V-förmig bis U-förmig (Fig. 2-4). ....  | 2             |
| 2  | 9. Sternit symmetrisch (Fig. 2, 3). 8. Sternit stabförmig, hinten meist kurz gegabelt (Fig. 1) oder spangenförmig gebogen ( <i>Y. jaloszynskii</i> ). Vor allem in Indien und der Malaischen Halbinsel. .... | Artengruppe 2 |
| 2* | 9. Sternit asymmetrisch, die beiden Schenkel sind ungleich lang und breit (Fig. 4). 8. Sternit fehlend. Nur aus Neuguinea bekannt. ....  | Artengruppe 3 |

##### 4.1 Provisorische Bestimmungstabelle für die Arten der Gruppe 1

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Tegmen fast bis zur Basis in lange Parameren geteilt (Verhältnis der Parameren zur Gesamtlänge des Tegmen = 0,83). – Penis gedrunken (Länge : Breite = 5,4), 0,76 mm lang, 0,14 mm breit, in eine schlanken Spitze ausgezogen, größte Breite in der Mitte, Pala vorn |
|---|--|

- gerundet. Zentem spitz endend, dort mit kleinen Zähnnchen besetzt. Tegmen 1,20 mm lang, 0,15 mm breit. 9. Tergit etwa 1,7 so lang wie das 8.; 9. Tergit 0,78 mm lang, 0,22 mm breit; 8. Tergit 0,45 mm lang, 0,35 mm breit. 8. und 9. Sternit reduziert. Körperlänge 2,05 mm. China (Jiangxi). ..... *jiangxiensis* YOSHITOMI, 2002
- 1\* Tegmen erst ab oder nach der Mitte in Parameren geteilt (Verhältnis der Parameren zur Gesamtlänge des Tegmen = 0,13-0,51) ..... 2
- 2 Parameroide sehr lang bis lang, das Zentem weit überragend (Fig. 10). ..... 3
- 2\* Parameroide miteinander verschmolzen, eine einheitliche Penis Spitze bildend oder nur ein kurzes Stück eingeschnitten. .... 6
- 3 Penis sehr schlank (Länge : Breite = 16,5). Parameroide sehr lang, schlank und parallelseitig (Fig. 10) (Gesamtlänge des Penis im Verhältnis zur Länge von der Penisbasis bis zur Spitze des Zentem = 3,1). 9. Tergit etwa doppelt so lang wie das 8. (1,98) (Fig. 5, 6); 9. Tergit 0,91 mm lang, 0,22 mm breit; 8. Tergit 0,46 mm lang, 0,28 mm breit. – Größte Breite des Penis an der Basis, Pala gerundet, mit einer bogenförmigen Kante. Zentem kurz, gerundet, hakenförmig gebogen, Spitze mit einer Dörnchengruppe. Penis und Tegmen etwa gleichlang: Penis 1,34 mm lang, 0,11 mm breit; Tegmen 1,39 mm lang, 0,12 mm breit. Tegmen mit langen Parameren, die hinten etwas erweitert sind (Fig. 7) (Verhältnis der Parameren zur Gesamtlänge des Tegmen = 0,51). Kapulus vorn dreieckig erweitert (0,10 mm). 9. Tergit etwa 0,7 mal so lang wie das Tegmen. 9. Sternit zu einem kleinen Stäbchen reduziert, das hinten flügelartig erweitert ist. 7. Sternit hinten schwach eingebuchtet. Körperlänge 2,1-2,6 mm. Nepal. .... *mendosus* KLAUSNITZER, 1980
- 3\* Penis gedrunken (Länge : Breite = 4,3-5,3), Parameroide kürzer (Gesamtlänge des Penis im Verhältnis zur Länge von der Penisbasis bis zur Spitze des Zentem = 1,2-1,3). 9. Tergit nur wenig länger oder fast ebenso lang wie das 8. Tergit. .... 4
- 4 Pala vorn spatelförmig abgesetzt. Innerer Teil der Spitze des 7. Sternit nach vorn gebogen. 9. Tergit reichlich halb so lang (0,60) wie das Tegmen. – 8. und 9. Tergit etwa gleichlang. 9. Sternit völlig reduziert. Tegmen mit kurzen Parameren (Verhältnis der Parameren zur Gesamtlänge des Tegmen = 0,13). Penis in der Mitte am breitesten, weniger schlank (Länge : Breite = 4,3), Parameroide schlank, mit parallelen Seiten, vorn abgerundet. Zentem sehr kurz, mit kleinen Zähnnchen an der Spitze. Tegmen 1,4 mal so lang wie Penis. Körperlänge 2,0-2,1 mm. Japan (Ryukyus). ..... *yayeyamanus* YOSHITOMI, 2002
- 4\* Pala vorn ± breit gerundet. 7. Sternit gleichmäßig gerundet. 9. Tergit und Tegmen etwa gleichlang. 9. Sternit weitgehend reduziert, aber erhalten. .... 5
- 5 Penis etwa 0,7 mal so lang wie das Tegmen. Zentem an der Spitze sklerotisiert und mit einem kleinen Zähnnchen. Penis gedrunken (Länge : Breite = 4,2), Parameroide schlank, zur Spitze verjüngt, hinten abgerundet (Gesamtlänge des Penis im Verhältnis der Länge von der Penisbasis bis zur Spitze des Zentem = 2,8). Größte Breite des Penis in der Mitte, Pala gerundet. Tegmen mit kurzen, hinten gerundeten Parameren (Verhältnis der Parameren zur Gesamtlänge des Tegmen = 0,28), Kapulus an der Basis nicht erweitert. 9. Tergit nur wenig länger als das 8. (1,1); 9. Tergit 0,82 mm lang, 0,18 mm breit; 8. Tergit 0,73 mm lang, 0,35 mm breit. 9. Sternit zu einem kleinen Stäbchen reduziert, das hinten kurz gegabelt ist (Länge 0,26 mm, Breite 0,11 mm). Penis 0,50 mm lang, 0,13 mm breit. Tegmen 0,72 mm lang, 0,1 mm breit. Körperlänge 2,2 mm. Seychellen (Mahé). ..... *mahensis* CHAMPION, 1924

- 5\* Penis etwa 1,2 mal so lang wie das Tegmen. Zentem kurz, hakenförmig gebogen, Trigonium mit einer Reihe von Dörnchen auf der Innenseite. Penis gedrunken (Länge : Breite = 6,0), 0,48 mm lang, 0,08 mm breit. Parameroide lang, schlank und parallelseitig, hinten zugespitzt (Gesamtlänge des Penis im Verhältnis der Länge von der Penisbasis bis zur Spitze des Zentem = 1,3). Größte Breite des Penis an der Basis, Pala gerundet. Tegmen mit kurzen, spitz endenden Parameren (Verhältnis der Parameren zur Gesamtlänge des Tegmen = 0,38), Kapulus an der Basis etwas erweitert. Tegmen 0,36 mm lang, 0,07 mm breit. 9. Tergit 0,38 mm lang, 0,08 mm breit. 9. Sternit zu einem kleinen Stäbchen reduziert, das hinten flügelartig erweitert ist (0,10 mm lang und breit). Körperlänge 1,4 mm. Indien. ....  
..... *minutulus* KLAUSNITZER, 1980
- 6(2) Tegmen fast in der Mitte in Parameren geteilt (Verhältnis der Parameren zur Gesamtlänge des Tegmen = 0,38-0,48) ..... 7
- 6\* Kapulus relativ länger, Tegmen erst deutlich nach der Mitte geteilt (Verhältnis der Parameren zur Gesamtlänge des Tegmen = 0,30). 9. Sternit stabförmig, hinten lateral etwas erweitert, etwa so lang wie das 8. Tergit. 9. Tergit etwa 1,8 mal so lang wie das 8. Tergit. Penis schlank (Länge : Breite = 10,0), Spitze ungeteilt, Pala abgerundet. Tegmen 1,1 mal so lang wie der Penis. Zentem schmal, hinten abgerundet, posterodorsal gebogen. 9. Tergit 1,1 mal so lang wie das Tegmen. Körperlänge 1,9-2,2 mm. Japan (Ryukyus). ....  
..... *amami* YOSHITOMI, 2005
- 7 Spitze des Penis etwas eingekerbt (kurze Parameroide), mit besonderen Auszeichnungen. .... 8
- 7 Spitze des Penis ganzrandig, ohne besondere Auszeichnungen. .... 9
- 8 Parameroide seitlich erweitert, am Seitenrand mit 7 bis 8 langen Borsten, Spitze schmal eingebuchtet. 9. Tergit nur wenig länger als das 8. Tergit. Penis schlank (Länge : Breite = 8,3), etwa 1,2 mal so lang wie das Tegmen. Zentem schmal, zur Spitze hin erweitert, anterodorsal gebogen. 9. Sternit gegabelt (T-förmig), kürzer als das 8. Tergit (0,6). Tegmen 1,8 mal so lang wie das 9. Tergit. Körperlänge 2,2 mm. Japan (Ryukyus). ....  
..... *spinifer* YOSHITOMI, 2005
- 8\* Parameroide ankerförmig, seitlich flügelartig verbreitert, in einer hakenförmigen Spitze endend, ohne Borsten. 9. Tergit etwa 1,6 mal so lang wie das 8. Tergit. Penis schlank (Länge : Breite = 7,9), etwa 1,4 mal so lang wie das Tegmen. Zentem breit abgestutzt, mit zwei Reihen Dörnchen auf der Ventralseite besetzt, posterodorsal gebogen. 9. Sternit klein, hinten dreispitzig, kürzer als das 8. Tergit (0,5). Tegmen etwa ebenso lang wie das 9. Tergit. Körperlänge 1,9-2,1 mm. Japan (Honshu). ....  
..... *honshuanus* YOSHITOMI, 2005
- 9 Pala des Penis hinten breit, eingebuchtet, Penis nach vorn verjüngt, gedrunken (Länge : Breite = 4,9). – Zentem verjüngt, am Ende abgerundet, hakenförmig, bis zur Spitze des abgerundeten Penis reichend. Tegmen 1,1 mal so lang wie Penis. Tegmen mit kurzen, hinten zugespitzten Parameren (Verhältnis der Parameren zur Gesamtlänge des Tegmen = 0,5), Kapulus an der Basis nicht erweitert. 9. Tergit kürzer als das Tegmen (0,75). 9. Tergit 1,9 mal so lang wie das 8.; 9. Tergit 0,70 mm lang, 0,14 mm breit; 8. Tergit 0,36 mm lang, 0,32 mm breit. 9. Sternit Y-förmig (Länge 0,30 mm, Breite 0,10 mm), mit breiter Basis, Schenkel etwa in der Mitte geteilt. Penis 0,83 mm lang, 0,17 mm breit. Tegmen 0,93 mm lang, 0,12 mm breit. 8. Sternit klein (0,11 mm lang, 0,06 mm breit), V-förmig. Körperlänge 1,9 mm. Südwestindien (Kerala). ....  
..... *kejvali* RUTA, 2007

- 9\* Pala des Penis schmal, vorn abgerundet, Penis schlank (Länge : Breite = 10,5-13,8). ..... 10
- 10 Zentem breit endend, mit zwei Reihen kleiner Dörnchen auf der Ventralseite, etwas posterodorsal gebogen, kurz hinter der Penisspitze endend (Gesamtlänge des Penis im Verhältnis der Länge von der Penisbasis bis zur Spitze des Zentem = 1,05). Penisspitze breit gerundet. Penis sehr schlank (Länge : Breite = 10,9), etwa 1,6 mal so lang wie das Tegmen, größte Breite in der Mitte, Pala gerundet. Tegmen etwa der Mitte geteilt (Verhältnis der Parameren zur Gesamtlänge des Tegmen = 0,41), Parameren spitz endend, Kapulus an der Basis etwas verbreitert. 9. Tergit etwa 1,2 mal so lang wie das Tegmen. 9. Tergit etwa doppelt so lang wie das 8. Tergit. 9. Sternit Y-förmig, etwa so lang wie das 8. Tergit. Körperlänge 2,2-2,5 mm. Japan (Ryukyus). ..... *okinawanus* YOSHITOMI, 2005
- 10\* Zentem zugespitzt, mit kleinen Dörnchen am Seitenrand der Ventralseite, etwas posterodorsal gebogen, kurz hinter der Penisspitze endend (Gesamtlänge des Penis im Verhältnis der Länge von der Penisbasis bis zur Spitze des Zentem = 1,1). Penisspitze gerundet. Penis sehr schlank (Länge : Breite = 13,8), etwa doppelt so lang wie das Tegmen, größte Breite in der Mitte, Pala schmal, gerundet. 9. Tergit etwa 1,5 mal so lang wie das Tegmen. Tegmen etwa der Mitte geteilt (Verhältnis der Parameren zur Gesamtlänge des Tegmen = 0,46), Parameren spitz endend, Kapulus an der Basis nicht verbreitert. 9. Tergit etwa 2,5 mal so lang wie das 8. Tergit. Körperlänge 1,8-2,25 mm. Japan (Ryukyus). ..... *sinuosus* SASAGAWA, 1985

#### 4.2 Provisorische Bestimmungstabelle für die Arten der Gruppe 2

- 1 Tegmen V-förmig (Verhältnis der Parameren zur Gesamtlänge des Tegmen = 0,84). 8. Sternit spangenförmig gebogen. Penis in Parameroide geteilt. – 9. Sternit mit abgestutzter Basis, Schenkel zunehmend verjüngt, zugespitzt. Penis proximal der Mitte am breitesten, Pala gerundet und abgesetzt. Parameroide annähernd parallel, gerundet endend. Zentem zugespitzt, schwach gebogen. 9. Tergit 1,74 mal so lang wie das 8. Tergit. Körperlänge 1,95-2,32 mm. Malaysia (Pahang). ..... *jaloszynskii* RUTA, 2004
- 1\* Tegmen Y-förmig (Fig. 8, 9) (Verhältnis der Parameren zur Gesamtlänge des Tegmen = 0,20-0,60). 8. Sternit stabförmig, hinten mit kurzen Schenkeln (Y-förmig) (Fig. 1). Penis in Parameroide geteilt (Fig. 13) oder nicht (Fig. 11, 12) ..... 2
- 2 Tegmen mit langem Kapulus (Verhältnis der Parameren zur Gesamtlänge des Tegmen = 0,20-0,23) (Fig. 8). Penisspitze geteilt (Fig. 13) oder ungeteilt (Fig. 11). ..... 3
- 2\* Tegmen mit kurzem Kapulus (Verhältnis der Parameren zur Gesamtlänge des Tegmen = 0,35-0,62) (Fig. 9). Penisspitze ungeteilt (Fig. 12) ..... 5
- 3 Penisspitze ungeteilt (Fig. 11). ..... 4
- 3\* Penisspitze geteilt (Fig. 13). – Parameroide breitflächig. Zentem vorn breit, jederseits mit einem Zähnen (0,03 mm lang). Penis gedrunken (Länge : Breite = 4,7), 0,90 mm lang, 0,19 mm breit, Pala breit gerundet. 9. Sternit vorn mit einer kurzen schlanken Basis, die Schenkel laufen gleichmäßig und gerade nach hinten, die Spitzen sind dreieckig mit verstärkten Innenkanten, sodass sie dornartig wirken. 9. Sternit 0,87 mm lang, 0,25 mm breit. Tegmen 0,75 mm lang, 0,19 mm breit, Parameren mit einer flügelartigen Erweiterung, Basis des Kapulus verbreitert (0,06 mm). 8. Sternit Y-förmig (Fig. 1), 0,50 mm lang, 0,18 mm breit. Körperlänge 1,4-1,6 mm. Südindien (Mahārāshtra). ..... *markab* KLAUSNITZER, 2003 [= *remotus* KLAUSNITZER, 1980]



- 4 Schenkel des 9. Sternit auf der Innenseite gezähnt, vorn ist es breitflächig gerundet, die Schenkel verjüngen sich nicht gleichmäßig nach hinten, sie enden spitz. Penisspitze abgerundet, Pala gerundet, vor der Basis eingeschnürt. Zentem zugespitzt, vorn abgerundet. Basis des Kapulus nicht erweitert. Penis 0,82 mal so lang wie das Tegmen. Körperlänge 1,8 mm. Vietnam. .... *reconditus* KLAUSNITZER, 1980
- 4\* Schenkel des 9. Sternit glatt, vorn ist das 9. Sternit breit, aber schmal gerundet, die Schenkel sind an der Basis flügelartig erweitert und verjüngen sich gleichmäßig nach hinten und enden in einer Spitze (Fig. 2), 0,65 mm lang, 0,18 mm breit. Penis in eine schlanke, gerundete Spitze auslaufend, Pala abgestutzt, mit annähernd parallelen Seiten (Fig. 11). Zentem zugespitzt, vorn mit einer Gruppe gerundeter Dörnchen besetzt. Basis des Kapulus zu einer 0,11 mm breiten Platte erweitert. Penis 1,23 mal so lang wie das Tegmen. – Penis gedrunken (Länge : Breite = 5,8), 0,75 mm lang, 0,13 mm breit. Tegmen (Fig. 8) 0,61 mm lang, 0,11 mm breit. 9. Tergit fast doppelt so lang wie das 8. (1,8); 9. Tergit 0,65 mm lang, 0,23 mm breit; 8. Tergit 0,36 mm lang, 0,25 mm breit. Platte des 9. Tergit eingebuchtet. Körperlänge 1,7-1,9 mm. Südindien (Mahārāshtra). .... *formosus* KLAUSNITZER, 1980
- 5(2) Penis zugespitzt. .... 6
- 5\* Penis abgerundet. (Fig. 12) .... 7
- 6 Trigonium schmal, Zentem spitz, mit kleinen Zähnen. Spitzen des 9. Sternit hakenförmig nach innen gebogen, 0,87 mm lang, 0,40 mm breit. Penis gedrunken (Länge : Breite = 5,5), 0,77 mm lang, 0,14 mm breit, Seiten annähernd parallel, Pala abgestutzt. Basis des Kapulus verbreitert, Tegmen 0,75 mm lang, 0,08 mm breit. 9. Tergit 1,6 mal so lang wie das 8.; 9. Tergit 0,67 mm lang, 0,20 mm breit; 8. Tergit 0,42 mm lang, 0,22 mm breit. 8. Sternit stabförmig, 0,45 mm lang, 0,05 mm breit. Körperlänge 1,6 mm. Südindien (Mahārāshtra). .... *maharashtraensis* RUTA, 2007
- 6\* Trigonium breit, Zentem breit gerundet, mit kleinen Zähnen. Spitzen des 9. Sternit gerade, 0,75 mm lang, 0,15 mm breit. Penis gedrunken (Länge : Breite = 4,4), 0,57 mm lang, 0,13 mm breit, Spitze mit kleinen Zähnen besetzt, Seiten oval, Pala abgerundet. Basis des Kapulus schmal, Tegmen 0,73 mm lang, 0,08 mm breit. 9. Tergit 1,3 mal so lang wie das 8.; 9. Tergit 0,45 mm lang, 0,22 mm breit; 8. Tergit 0,35 mm lang, 0,27 mm breit. 8. Sternit stabförmig, hinten kurz gegabelt, 0,60 mm lang, 0,07 mm breit. Körperlänge 1,65 mm. Südwestindien (Karnāṭaka). .... *karnatakaensis* RUTA, 2007
- 7(5) Zentem kurz vor der Penisspitze endend (Gesamtlänge des Penis im Verhältnis der Länge von der Penisbasis bis zur Spitze des Zentem = 0,91-0,97). .... 8
- 7\* Zentem deutlich hinter der Penisspitze endend (Fig. 12) (Gesamtlänge des Penis im Verhältnis der Länge von der Penisbasis bis zur Spitze des Zentem = 0,62-0,81) .... 10
- 8 Zentem zugespitzt. Basis der Schenkel des 9. Sternit mit ösenförmiger Struktur. .... 9
- 8\* Trigonium breit, Zentem kurz, gerundet, mit kleinen Zähnen besetzt. Basis der Schenkel des 9. Sternit ohne ösenförmige Struktur. – Schenkel des 9. Sternit schmal. Spitzen gerade, 1,06 mm lang, 0,45 mm breit. Penis gedrunken (Länge : Breite = 6,0), 0,90 mm lang, 0,15 mm breit, Spitze abgestutzt, Pala abgerundet, schmal, Penis nach hinten verbreitert. Basis des Kapulus sehr schmal, Tegmen 1,03 mm lang, 0,20 mm breit. 9. Tergit 1,7 mal so lang wie das 8.; 9. Tergit 0,64 mm lang, 0,43 mm breit; 8. Tergit 0,38 mm lang, 0,32 mm breit. 8. Sternit stabförmig, hinten kurz gegabelt, 0,60 mm lang, 0,15 mm breit. Körperlänge 2,1-2,2 mm. Südindien (Mahārāshtra). .... *luteoapicalis* RUTA, 2007



- 9 9. Sternit mit schlanker, längerer Basis. Basis der Schenkel schwach verbreitert, Schenkel schmal, fast parallel, zugespitzt. Trigonium breit, Zentem spitz zulaufend. Penis gedrunge (Länge : Breite = 3,3), Spitze abgerundet, Pala breit gerundet. Basis des Kapulus stabförmig. 8. Sternit stabförmig, hinten kurz gegabelt. Körperlänge 1,5 mm. Philippinen (Sanga Sanga). ..... *chlorizans* KLAUSNITZER, 1973
- 9\* 9. Sternit mit kurzer, breiter Basis. Basis der Schenkel etwas verbreitert, Schenkel schmal, schwach divergierend, Spitzen etwas nach innen gebogen, mit stumpfen Zähnen, 0,36 mm lang, 0,26 mm breit. Trigonium spitz zulaufend, Zentem mit zahlreichen Dörnchen. Penis gedrunge (Länge : Breite = 4,1), 0,73 mm lang, 0,18 mm breit, Spitze abgerundet, Pala abgerundet. Basis des Kapulus etwas verbreitert, Tegmen 0,58 mm lang, 0,12 mm breit. 9. Tergit 1,5 mal so lang wie das 8.; 9. Tergit 0,54 mm lang, 0,31 mm breit; 8. Tergit 0,36 mm lang, 0,29 mm breit. 8. Sternit stabförmig, hinten gegabelt, 0,49 mm lang, 0,21 mm breit. Körperlänge 1,8 mm. Laos. .... *nigroflavus* RUTA, 2004
- 10(7) Platte des 8. Tergit hinten jederseits mit einem scharfen, nach innen gebogenen Haken. – Schenkel des 9. Sternit schmal, Basis schmal, Spitzen gerade, mit charakteristischer Mikroskulptur, 0,72 mm lang, 0,24 mm breit. Penis gedrunge (Länge : Breite = 6,0), 0,78 mm lang, 0,13 mm breit, größte Breite in der Mitte, Penisspitze abgerundet, Pala abgerundet. Trigonium breit, Zentem schmal, parallel, mit kleinen Zähnen besetzt. Basis des Kapulus sehr schmal, Tegmen 0,83 mm lang, 0,34 mm breit. 8. und 9. Tergit etwa gleichlang; 9. Tergit 0,50 mm lang, 0,25 mm breit; 8. Tergit 0,48 mm lang, 0,30 mm breit. 8. Sternit stabförmig, hinten etwas erweitert und kurz gegabelt, 0,28 mm lang, 0,05 mm breit. Körperlänge 1,9 mm. Südostindien (Tamil Nādu). .... *tamilensis* RUTA, 2007
- 10\* Platte des 8. Tergit hinten gerundet, ohne einen nach innen gebogenen Haken. .... 11
- 11 Platte des 9. Tergit in der Mitte wenig sklerotisiert, die Bacilla lateralia scheinen fast separiert zu sein. – Schenkel des 9. Sternit schmal, schwach gebogen, zugespitzt, Basis etwas verlängert, 0,60 mm lang, 0,23 mm breit. Penis gedrunge (Länge : Breite = 4,1), 0,58 mm lang, 0,14 mm breit, größte Breite in der Mitte, Penisspitze lang ausgezogen, abgerundet, Pala abgerundet, nach vorn divergierend. Trigonium breit gerundet, am Vorderrand mit kleinen Zähnen besetzt. Basis des Kapulus etwas verbreitert, Tegmen 0,60 mm lang, 0,08 mm breit. 9. Tergit 1,4 mal so lang wie das 8.; 9. Tergit 0,50 mm lang, 0,20 mm breit; 8. Tergit 0,35 mm lang, 0,20 mm breit. 8. Sternit stabförmig, hinten etwas erweitert und kurz gegabelt, 0,43 mm lang, 0,05 mm breit. Körperlänge 1,6 mm. Sri Lanka. .... *pseudoatratus* RUTA, 2007
- 11\* Platte des 9. Tergit ± gleichmäßig sklerotisiert. .... 12
- 12 Spitze des Penis breit gerundet (Fig. 12). Zentem gerundet, vorn mit einem Feld kleiner Zähnen. Basis des 9. Sternit schmal, etwas verlängert und abgestutzt (Fig. 3). Schenkel des 9. Sternit schmal, schwach gebogen, zugespitzt, 0,87 mm lang, 0,22 mm breit. Penis gedrunge (Länge : Breite = 5,1), 0,66 mm lang, 0,13 mm breit, größte Breite in der Mitte, Pala breit gerundet. Basis des Kapulus stabförmig (Fig. 9), Parameren hinten etwas gewellt. Tegmen 0,90 mm lang, 0,15 mm breit. 9. Tergit 0,52 mm lang, 0,21 mm breit, Platte schmal (0,05 mm), vorn in der Mitte mit einem hügelartigen Sklerit. 8. Sternit stabförmig, hinten kurz gegabelt, 0,50 mm lang, 0,10 mm breit. Körperlänge 1,5 mm. Nordindien (Meghālaya). .... *voluptificus* KLAUSNITZER, 1980

- 12\* Spitze des Penis schlank. Zentem zugespitzt, Spitze mit Dörnchen besetzt. Basis des 9. Sternit breit gerundet. Schenkel des 9. Sternit schmal, fast gerade. Penis gedrunen (Länge : Breite = 5,2), größte Breite in der Mitte, Pala gerundet. Basis des Kapulus stabförmig. 8. Sternit stabförmig, hinten kurz gegabelt. Körperlänge 2,2 mm. Indonesien (Sumbawa).  
 ..... *hofferi* KLAUSNITZER, 1973

#### 4.3 Provisorische Bestimmungstabelle für die Arten der Gruppe 3

- 1 Penisspitze ungeteilt. Platte des 9. Tergit mit zwei getrennten Sklerotisierungen in der Mitte. Schenkel des 9. Sternit ungleich lang (0,75 bzw. 0,55 mm) und breit (0,06 bzw. 0,04 mm) (die Länge des kürzeren beträgt demnach ca. 75 % des längeren), Basis der Schenkel breit, zunehmend schmaler werdend, in der Mitte bleibt die Sklerotisierung stärker, seitlich sind flügelartige Säume vorhanden, die 0,20 mm vor dem Ende fehlen, die Schenkel sind dort stufenförmig abgesetzt und laufen spitz aus. 9. Sternit mit stabförmiger Basis, 0,90 mm lang, 0,10 mm breit. Penis schlank (Länge : Breite = 10,5), 0,63 mm lang, 0,06 mm breit, Spitze abgerundet, größte Breite in der Mitte, Pala schmal, spatelförmig, abgerundet. Zentem abgerundet, kurz hinter der Penisspitze endend (Gesamtlänge des Penis im Verhältnis der Länge von der Penisbasis bis zur Spitze des Zentem = 0,93). Basis des Kapulus stabförmig. Tegmen bereits vor der Mitte in spitz zulaufende Parameren geteilt (Verhältnis der Parameren zur Gesamtlänge des Tegmen = 0,67), 0,67 mm lang, 0,04 mm breit. 9. Tergit mit langen Bacilla lateralia. Körperlänge 2,2 mm. Neuguinea. .... *micans* KLAUSNITZER, 1973
- 1\* Penisspitze geteilt, es sind Parameroide vorhanden. Platte des 9. Tergit ohne Sklerotisierungen. Schenkel des 9. Sternit (Fig. 4) ungleich lang und breit (die Länge des kürzeren beträgt ca. 80 % des längeren). 9. Sternit 0,78 mm lang, 0,08 mm breit, mit griffartiger Basis. Penis gedrunen (Länge : Breite = 6,1), größte Breite proximal der Mitte, Parameroide lang ausgezogen, parallel, abgerundet, Pala schmal, abgerundet. Zentem zugespitzt, kurz hinter der Penisspitze endend (Gesamtlänge des Penis im Verhältnis der Länge von der Penisbasis bis zur Spitze des Zentem = 0,93). Basis des Kapulus schmal, Tegmen etwas vor der Mitte in spitz zulaufende Parameren geteilt (Verhältnis der Parameren zur Gesamtlänge des Tegmen = 0,60). 9. Tergit 2,1 mal so lang wie das 8.; 9. Tergit 1,03 mm lang, 0,20 mm breit; 8. Tergit 0,48 mm lang, 0,28 mm breit. Körperlänge 2,4-2,6 mm. Neuguinea .....  
 ..... *paramicans* KLAUSNITZER, 1979

## 5. Katalog der Arten

### Artengruppe 1

- amami* (YOSHITOMI, 2005: 134) n. comb. - Japan (Ryukyus)  
*honshuanus* (YOSHITOMI, 2005: 131) n. comb. - Japan (Honshu)  
*jiangxiensis* (YOSHITOMI, 2002: 43) n. comb. - China (Jiangxi)  
*kejvali* (RUTA, 2007: 325) n. comb. - Südwestindien (Kerala)  
*mahensis* (CHAMPION, 1924) n. comb. - Seychellen (Mahé)  
*mendosus* (KLAUSNITZER, 1980c: 206) n. comb. - Nepal  
*minutulus* (KLAUSNITZER, 1980c: 206) n. comb. - Sikkim

- okinawanus* (YOSHITOMI, 2005: 134) **n. comb.** - Japan (Ryukyus)  
*sinuosus* (SASAGAWA, 1985: 36) **n. comb.** - Japan (Ryukyus)  
*spinifer* (YOSHITOMI, 2005: 136) **n. comb.** - Japan (Ryukyus)  
*yayeyamanus* (YOSHITOMI, 2005: 138) **n. comb.** - Japan (Ryukyus)

### Artengruppe 2

- chlorizans* (KLAUSNITZER, 1973: 100) **n. comb.** - Philippinen (Sanga Sanga)  
*formosus* (KLAUSNITZER, 1980b: 221) **n. comb.** - Südindien (Mahārāshtra)  
*hofferi* (KLAUSNITZER, 1973: 105) **n. comb.** - Indonesien (Sumbawa)  
*jaloszynskii* (RUTA, 2004: 369) **n. comb.** - Malaysia (Pahang)  
*karnatakaensis* (RUTA, 2007: 335) **n. comb.** - Südwestindien (Karnāṭaka)  
*luteoapicalis* (RUTA, 2007: 333) **n. comb.** - Südindien (Mahārāshtra)  
*maharashtraensis* (RUTA, 2007: 329) **n. comb.** - Südindien (Mahārāshtra)  
*markab* (KLAUSNITZER, 2003: 93) **n. comb.** - Südindien (Mahārāshtra) [= *remotus* KLAUSNITZER, 1980b: 224]  
*nigroflavus* (RUTA, 2004: 365) **n. comb.** - Laos  
*pseudoatratus* (RUTA, 2007: 337) **n. comb.** - Sri Lanka  
*reconditus* (KLAUSNITZER, 1980a: 89) **n. comb.** - Vietnam  
*tamilensis* (RUTA, 2007: 331) **n. comb.** - Südostindien (Tamil Nādu)  
*voluptificus* (KLAUSNITZER, 1980c: 201) **n. comb.** - Nordindien (Meghālaya)

### Artengruppe 3

- micans* (KLAUSNITZER, 1973: 108) **n. comb.** - Neuguinea  
*paramicans* (KLAUSNITZER, 1979: 1) **n. comb.** - Neuguinea

Species incertae sedis

- peregrinus* KLAUSNITZER, 1980a: 94. – Vietnam

## 6. Anmerkung zu Arten von den Seychellen

Möglicherweise gehören außer *Cyphon mahensis* CHAMPION, 1924 noch weitere von den Seychellen beschriebene Arten zu *Ypsiloncyphon* n. gen. Auch hier sind weitere Studien erforderlich. Dies trifft vielleicht für *Cyphon biperforatum* CHAMPION, 1924 zu, von dem nur ein Weibchen bekannt ist, das aber nach RUTA (2008) den abgeleiteten oben beschriebenen Bau des 8. Sternit zeigt. RUTA (2008) diskutiert *Cyphon insularis* CHAMPION, 1924. Nach seinen Ergebnissen ist sie nicht in die Gattung *Ypsiloncyphon* n. gen. einzureihen.

## 7. Anmerkung zu Arten aus Madagaskar

Einige aus Madagaskar beschriebene Arten könnten vielleicht auch zu *Ypsilonocyphon* n. gen. gehören: *Cyphon facetus* KLAUSNITZER, 1977; *C. distans* KLAUSNITZER, 1977 und *C. hamatus* KLAUSNITZER, 1977, jedoch sind dazu noch nähere Untersuchungen erforderlich. Alle drei Arten zeigen die oben erwähnten Differenzen im Bau des 8. und 9. Tergit. Das 9. Sternit besitzt lange Schenkel, die aus einer Proximalplatte entspringen. Allerdings ist das Tegmen nur bei *C. hamatus* Y-förmig.

### Literatur

- CHAMPION, G.-C. 1924: Coleoptera from the Seychelles: Lampyridae, Helodidae, Cantharidae, Melyridae, and supplement to Cleridae. – Transactions of the Entomological Society 1923, 3-4: 295-304.
- KLAUSNITZER, B. 1973: Zur Kenntnis der *Cyphon*-Fauna der Philippinen, Sumbawas, Neuguineas und des Bismarck-Archipels (Coleoptera, Helodidae). – Folia entomologica Hungarica 26, Suppl.: 97-110.
- KLAUSNITZER, B. 1977: Zur Kenntnis der Helodidae Madagaskars (Coleoptera). – Reichenbachia 16 (17): 177-193.
- KLAUSNITZER, B. 1979: Neue Arten der Gattung *Cyphon* PAYKULL aus Neuguinea (Coleoptera, Helodidae). – Reichenbachia 17 (1): 1-8.
- KLAUSNITZER, B. 1980a: Zur Kenntnis der Helodidae von Vietnam (Coleoptera). – Folia entomologica Hungarica 33 (1): 87-94.
- KLAUSNITZER, B. 1980b: Südasiatische neue Arten aus der Gattung *Cyphon* PAYKULL, 1799 (Coleoptera, Helodidae). – Reichenbachia 18 (31): 219-226.
- KLAUSNITZER, B. 1980c: Zur Kenntnis der Helodidae des Himalaja-Gebietes (Col.). – Entomologica Basiliensia 5: 195-214.
- KLAUSNITZER, B. 2005a: Eine neue Art der *Cyphon variabilis*-Gruppe aus Nepal (Coleoptera, Scirtidae). – Beiträge zur Entomologie 55 (2): 299-304.
- KLAUSNITZER, B. 2005b: Eine neue *Cyphon*-Art aus Nepal mit allgemeinen Anmerkungen zur Gattung *Cyphon* PAYKULL, 1799 (Coleoptera, Scirtidae). – Entomologische Blätter 101: 69-78.
- KLAUSNITZER, B. 2005c: Zwei neue Arten der Gattung *Cyphon* PAYKULL, 1799 aus Myanmar (Birma) (Col., Scirtidae) und Anmerkungen zur *Cyphon coarctatus*-Gruppe. – Entomologische Nachrichten und Berichte 49 (2): 103-109.
- KLAUSNITZER, B. 2006: Arten der Gattung *Cyphon* PAYKULL, 1799 mit entwickeltem 8. Sternit und Beschreibung einer neuen Gattung (Coleoptera, Scirtidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte 50 (1/2): 71-77.
- KLAUSNITZER, B. 2009: Insecta: Coleoptera: Scirtidae. (Die Scirtidae der Westpaläarktis). – In: Süßwasserfauna von Mitteleuropa. Begründet von A. BRAUER, herausgegeben von P. ZWICK. Band 20 (17). – Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg. 326 S., 1041 Fig., 8 Farbtafeln.
- KLAUSNITZER, B. (in Vorbereitung): Neue Arten der Gattung *Ypsilonocyphon* KLAUSNITZER, 2009 (Coleoptera, Scirtidae) aus der Orientalischen Region.
- NYHOLM, T. 1969: Über Bau und Funktion der Kopulationsorgane bei den Cyphones (Col., Helodidae). Studien über die Familie Helodidae. X. – Entomologisk Tidskrift 90: 233-271.
- NYHOLM, T. 1972: Zur Morphologie und Funktion des Helodiden-Aedoeagus (Col.). – Entomologica scandinavica 3: 81-119.
- RUTA, R. 2004: Five new species of Oriental Scirtidae (Coleoptera: Scirtoidea). – Genus 15 (3): 363-379.
- RUTA, R. 2007: Scirtidae of India and Sri Lanka. Part 1. The *chlorizans*-group of *Cyphon* PAYKULL, 1799 (Insecta: Coleoptera). – Genus 17 (2): 323-340.

- RUTA, R. 2008: Contribution to the knowledge of Seychellois Scirtidae (Coleoptera: Scirtoidea). – *Zootaxa* 1913: 49-68.
- SASAGAWA, K. 1985: The Japanese species of the genus *Cyphon* PAYKULL (Coleoptera: Helodidae). – *Transactions of the Shikoku Entomological Society* 17 (1-2): 31-49.
- YOSHITOMI, H. 2002: Two New Species of the Genus *Cyphon* (Coleoptera, Scirtidae) from China. – *The Japanese Journal of Systematic Entomology* 8 (1): 41-44.
- YOSHITOMI, H. 2005: Systematic revision of the Family Scirtidae of Japan with phylogeny, morphology and bionomics (Insecta: Coleoptera, Scirtoidea). – *Japanese Journal of Systematic Entomology, Monographic Series, No. 3*: 1-212.

**Anschrift des Verfassers:**

Prof. Dr. sc. nat. Dr. rer. nat. h. c. BERNHARD KLAUSNITZER  
Mitglied des Senckenberg Deutschen Entomologischen Instituts  
Lannerstraße 5  
01219 Dresden  
Deutschland

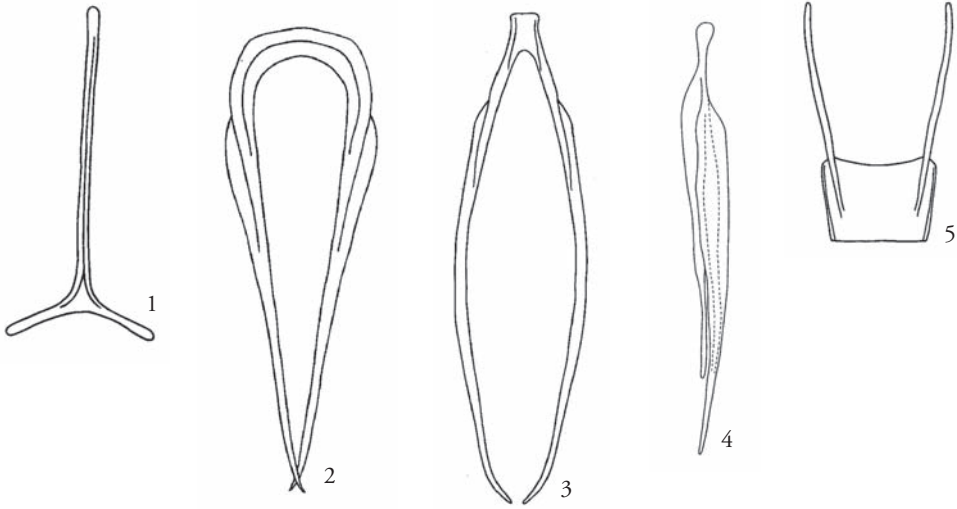


Fig. 1: *Ypsilonocyphon markab*, ♂, 8. Sternit (aus KLAUSNITZER 1980b). Fig. 2: *Ypsilonocyphon formosus*, ♂, 9. Sternit (aus KLAUSNITZER 1980b). Fig. 3: *Ypsilonocyphon voluptificus*, ♂, 9. Sternit (aus KLAUSNITZER 1980c). Fig. 4: *Ypsilonocyphon paramicans*, ♂, 9. Sternit (aus KLAUSNITZER 1979). Fig. 5: *Ypsilonocyphon mendosus*, ♂, 8. Tergit (aus KLAUSNITZER 1980c).

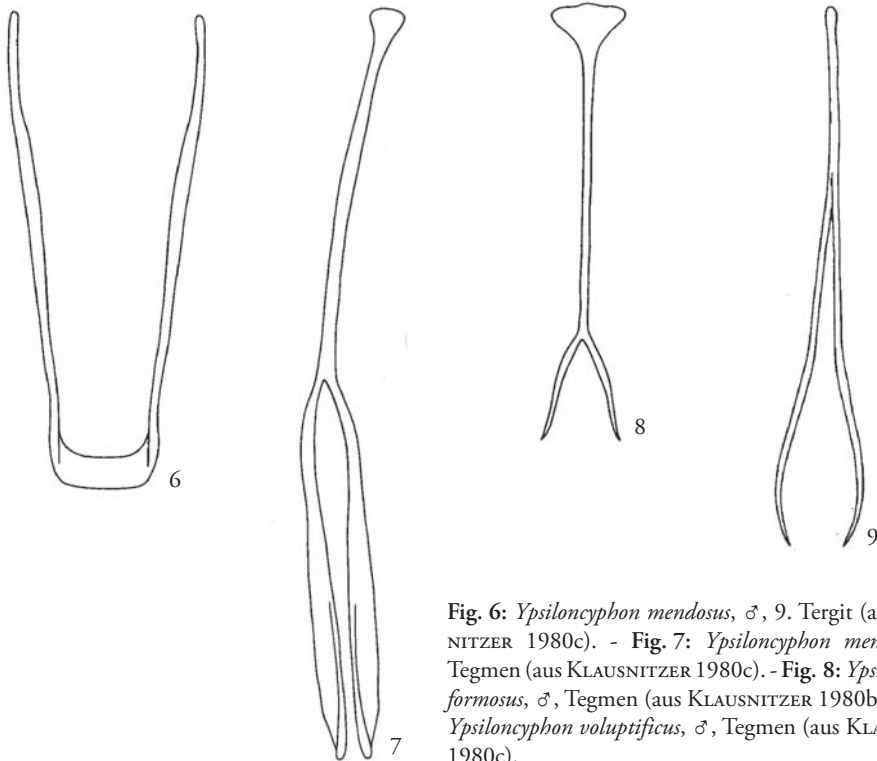
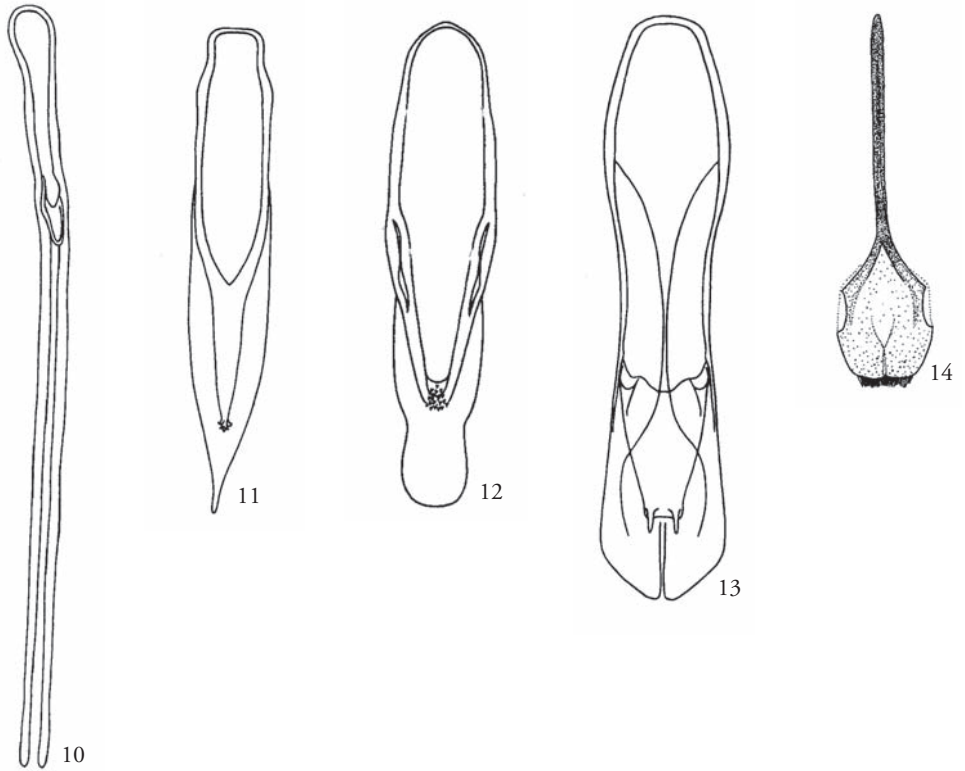


Fig. 6: *Ypsilonocyphon mendosus*, ♂, 9. Tergit (aus KLAUSNITZER 1980c). - Fig. 7: *Ypsilonocyphon mendosus*, ♂, Tegmen (aus KLAUSNITZER 1980c). - Fig. 8: *Ypsilonocyphon formosus*, ♂, Tegmen (aus KLAUSNITZER 1980b). - Fig. 9: *Ypsilonocyphon voluptificus*, ♂, Tegmen (aus KLAUSNITZER 1980c).



**Fig. 10:** *Ypsilocyphon mendosus*, ♂, Penis (aus KLAUSNITZER 1980c). - **Fig. 11:** *Ypsilocyphon formosus*, ♂, Penis (aus KLAUSNITZER 1980b). - **Fig. 12:** *Ypsilocyphon voluptificus*, ♂, Penis (aus KLAUSNITZER 1980c) **Fig. 13:** *Ypsilocyphon markab*, ♂, Penis (aus KLAUSNITZER 1980b). - **Fig. 14:** *Ypsilocyphon nigroflavus*, ♀, 8. Sternit (aus RUTA 2004).