

## ***Cyphon gredleri* n. sp., eine neue Art der *Cyphon hashimotorum*-Gruppe aus Thailand (Coleoptera, Scirtidae)**

(130. Beitrag zur Kenntnis der Scirtidae)

Bernhard Klausnitzer

### **Abstract**

#### **A new species of the *Cyphon hashimotorum*-group from Thailand (Coleoptera, Scirtidae) (130. contribution to the knowledge of Scirtidae)**

The *Cyphon hashimotorum*-group is widely distributed in the Oriental region. It is characterised as a monophyletic group based on character states of penis and tegmen structure as well as of the 9<sup>th</sup> sternite and tergite. The species group is now divided into three subgroups, and a new species is described from Thailand. Determination keys are presented on group level for the subgroups as well as on species level for the third subgroup which contains the new species.

**Keywords:** Coleoptera, Scirtidae, *Cyphon hashimotorum*-group, Oriental region, Thailand

### **1. Einleitung**

Die Eigentümlichkeiten des Penis und des Tegmens dieser Artengruppe wurden zuerst bei der Beschreibung von *Cyphon rotundatus* KLAUSNITZER, 1973 vorgestellt. Die verwandten Arten, als „*Cyphon hashimotorum*-Gruppe“ bezeichnet, wurden erst kürzlich durch YOSHITOMI & SATÔ (2004) näher charakterisiert und die Zahl der beschriebenen Arten um sechs erweitert, so dass jetzt zwölf bekannt sind. Diese Zahl kann in der vorliegenden Arbeit um eine erweitert werden. Die Vertreter dieser Artengruppe kommen fast ausschließlich in der orientalischen Region vor, die meisten auf Inseln, vier allein auf Pohnpei (Karolinen, Mikronesien) (es sind verschiedene Namen in Gebrauch: Ponape, Bonebe, Falopé, Puinipet, Ascension).

Die *Cyphon hashimotorum*-Gruppe ist durch mehrere abgeleitete Merkmale sehr gut gekennzeichnet und ist als Monophylum gut begründet. Die augenfälligsten Autapomorphien sind:

- Penis H-förmig, Pala aus zwei ± langgestreckten plattenförmigen Teilen bestehend, die etwa so lang wie die Parameroide sind (Ausnahme: *C. dentatus*).
- Parameroide an der Spitze bei den meisten Arten jeweils mit einem Paar nach außen gerichteter Borsten (Ausnahme: Untergruppe 2).
- Tegmen U-förmig oder stark asymmetrisch (*C. dentatus*, *C. notabilis*).
- 9. Sternit membranös, nicht sklerotisiert, bei manchen Arten (z.B. *C. longior*) als schmaler Stab ausgebildet.
- 9. Tergit spangenförmig, Platte ± gut erhalten, bei einigen Arten membranös (z.B. *C. notabilis*).
- Scapus groß, halbkreisförmig, nach vorn ausgerandet.
- Kopf auffällig groß.
- Körper breit oval.

## 2. Untergliederung der *Cyphon hashimotorum*-Gruppe und Bestimmungstabelle

Innerhalb der *Cyphon hashimotorum*-Gruppe gibt es drei Untergruppen, die sich durch jeweils subordinierte Autapomorphien (Reduktion der Platte des 9. Tergits – aus den Bacilla lateralia werden Hemitergite sowie Asymmetrien des Penis und des Tegmens) auszeichnen (Tab. 1). YOSHITOMI & SATÔ (2004) zählen auch *Cyphon rufopacus* KLAUSNITZER, 1980 zu dieser Artengruppe, die aber in die Gattung *Indiocyphon* PIC, 1918 eingeordnet wird (KLAUSNITZER 2006).

- 1 Platte des 8. Tergits vollständig erhalten, in der Mitte meist ± tief eingebuchtet (Ausnahme *C. takahashii*) 2
- 1\* Platte des 8. Tergits reduziert, es sind nur die Bacilla lateralia (Hemitergite) vorhanden. Parameren lang oder kurz, ohne gesägten Innenrand. Penis symmetrisch. Untergruppe 1
- 2 Penis symmetrisch (Abb. 5), Parameroide meist ± gerade (Ausnahme *C. takahashii*), am Apex mit 2 nach außen gerichteten Borsten (Abb. 6). Tegmen U-förmig, mit einem Paar membranöser nach hinten gerichteter Fortsätze im mittleren Teil (Abb. 4). Parameren lang, an der Innenseite mit Dornen besetzt und dadurch gesägt wirkend (Abb. 5) (Ausnahme *C. takahashii*). Untergruppe 3
- 2\* Penis asymmetrisch, Parameroide stark nach innen gebogen, am Apex ohne Borstenpaar. Tegmen auffällig asymmetrisch, Parameren undeutlich oder breit. Untergruppe 2

**Tab. 1:** Übersicht der Untergruppen der *Cyphon hashimotorum*-Gruppe. Abkürzungen: UG = Untergruppe; \* = Diese Art wurde nach einem Weibchen beschrieben und kann vorläufig keiner Untergruppe zugeordnet werden, da deren Kennzeichnung nur auf Merkmalen der Männchen beruht.

UG	Art	Areal
1	<i>carolinense</i> BLAIR, 1940 <i>cautus</i> KLAUSNITZER, 1980 <i>longior</i> YOSHITOMI & SATÔ 2004 <i>primitus</i> KLAUSNITZER, 1976 <i>samuelseni</i> YOSHITOMI & SATÔ 2004	Mikronesien (Karolinen Pohnpei) Indonesien (Sumatra) Mikronesien (Karolinen Pohnpei) Mikronesien (Karolinen Pohnpei) Mikronesien (Karolinen Pohnpei)
2	<i>dentatus</i> KLAUSNITZER, 1976 <i>notabilis</i> YOSHITOMI & SATÔ 2004	Philippinen (Mindanao) Thailand (Süden)
3	<i>gredleri</i> n. sp. <i>hashimotorum</i> YOSHITOMI, 1998 <i>johorensis</i> YOSHITOMI & SATÔ 2004 <i>rotundatus</i> KLAUSNITZER, 1973 <i>takahashii</i> YOSHITOMI & SATÔ 2004	Thailand (Nakhon Ratchasima) Japan (Ryukyus) Malaysia (Pahang) Philippinen (Sanga Sanga, Sulu-Inseln) Palau (Babelthuap)
?	* <i>sulawesiensis</i> YOSHITOMI & SATÔ 2004	Indonesien (Sulawesi)

### 3. Beschreibung von *Cyphon gredleri* n. sp.

Holotypus: ♂, Thailand, Prov. Nakhon Ratchasima, Khao Yai Nat.-park, Orchidfall, 25.01.1995, fc. Weigel. In Coll. Klausnitzer.

Körper rund oval.

Körperlänge: 3,3 mm. Dieses Maß kann nur als Größenordnung gelten, da es durch die Präparation stark beeinflusst wird.

Kopf dunkel rotbraun; dicht und kräftig punktiert; hell behaart.

Labrum gelbbraun.

Antennen gelbbraun, 1. Glied mit einer deutlich abgesetzten etwas dunkleren Innenkante. Länge: 1. Antennenglied 0,16; 2. 0,10; 3. 0,07; 4. 0,14. Breite: 1. Antennenglied 0,12; 2. 0,05; 3. 0,04; 4. 0,06 mm.

Pronotum rotbraun; innerhalb der Hinterecken schwach eingeschweift; fein und dicht punktiert; hell behaart. Maximale Breite, senkrecht zur Körperlängsachse gemessen: 1,69 mm. Länge entlang der Mittellinie: 0,69 mm.

Scutellum rotbraun; dicht und fein punktiert.

Elytren einfarbig rotbraun, dicht und kräftig punktiert; hell behaart. Länge zwischen Schulter und Apex entlang der Körperlängsachse: 2,56 mm. Breite einer Elytre in der Mitte, senkrecht zur Körperlängsachse gemessen: 1,13 mm.

Beine braun.

Sternite rotbraun.

7. Sternit rotbraun; hinten in der Mitte schwach abgestutzt. Maximale Breite 1,25 mm; maximale Länge in der Mitte 0,25 mm.

8. und 9. Sternit nicht sklerotisiert.

Platte des 8. Tergits (Abb. 1) in der Mitte weitgehend aufgelöst. Die sklerotisierten Teile sind mit kurzen Dörnchen dicht bedeckt. Die Hinterecken sind scharf von der übrigen Platte abgesetzt, schlank dreieckig, an der Innenkante mit kräftigen Dornen besetzt und laufen hinten in eine schwach gebogene scharfe Spitze aus (Abb. 2). Länge des 8. Tergits 1,35 mm; maximale Breite ca. 0,55 mm; Länge der Bacilla lateralia 1,00 mm; Länge der sklerotisierten Hinterecke 0,21 mm; Breite an der Basis 0,08 mm.

Die Bacilla lateralia des 9. Tergits (Abb. 1) sind hinten bogenförmig miteinander verbunden, nach vorn gehen sie auseinander, sodass der Eindruck einer Spange entsteht. Gesamtlänge des 9. Tergits 0,78 mm; Länge der Bacilla lateralia bis zur Mitte der Verbindung 0,83 mm; Abstand der Bacilla lateralia vorn 0,54 mm.

Tegmen (Abb. 3) U-förmig. Die Parameren sind lang und breit (maximal 0,13 mm), in der hinteren Hälfte mit bogenförmiger Skulptur, distal mit Dörnchen bedeckt, besonders an der Innenkante und laufen in eine dornartige Spitze aus (Abb. 4). In der Mitte sind die Parameren über ein Zwischenstück miteinander verbunden. Dieses läuft nach vorn dreieckig zu, hinten ist es gebogen und klingt in stärker sklerotisierten, nach innen gerichteten Ecken aus, an denen über eine schmale Verbindung die Parameren entspringen. Nach hinten ziehen in der Mitte beiderseits lappenförmige schwach sklerotisierte Fortsätze, die vor der Mitte der Parameren enden. Gesamtlänge des Tegmens 0,87 mm; maximale Breite vorn 0,37 mm.

Penis H-förmig (Abb. 5), Pala aus zwei plattenförmigen Teilen bestehend, die etwas länger als die Parameroide sind. Die Innenränder dieser beiden Teile sind durch je einen schmalen Streifen verstärkt. Hinten verbinden sie sich halbkreisförmig. Parameroide an der Basis breit, dort innen stärker sklerotisiert. Sie werden zur Spitze schmaler, diese ist allerdings wieder etwas breiter als der Mittelteil. An der Spitze entspringen jeweils zwei nach außen gerichtete Borsten direkt nebeneinander (0,06 mm lang). Die Parameroide sind mit einzelnen kurzen Haaren (Sinnshaare ?) besetzt, die an der Spitze dichter stehen. Gesamtlänge des Penis 1,20 mm; maximale Breite an der Basis der Parameroide 0,27 mm. Länge der Pala 0,68 mm; Breite der Pala 0,20 mm; Länge der Parameroide (ohne Berücksichtigung der Krümmung) 0,56 mm.

Weibchen: unbekannt.

Areal: *Cyphon gredleri* n. sp. ist bisher nur vom Fundort des Holotypus bekannt. Der Nationalpark Khao Yai (~14°22'N, 101°27'O) liegt südwestlich der Stadt Nakhon Ratchasima (14°58'N, 102°05'O) im Süden von Thailand. Der Fundort ist ein kleines, sehr naturnahes Flusstal, steinig und felsig mit Wasserfällen, das Wasser floss sehr dünn und warm über große Felspartien, dazwischen waren immer tiefere Kolke. Am Ufer befand sich dichter Regenwald.

Derivatio nominis: Ich möchte die neue Art zu Ehren und im Andenken an Pater Vinzenz Maria Gredler (30.09.1823-04.05.1912) benennen. Er hat zwar nicht über Käfer aus Südasien geforscht, aber er war ein genialer Koleopterologe und dieser Artikel erscheint in einer Zeitschrift, die seinem Andenken gewidmet ist. Heute wird die eigentliche Kenntnis der Tiere, das Wissen über Aussehen, Unterscheidungsmerkmale, Lebensweise

und Vorkommen in der Öffentlichkeit zunehmend gering geschätzt. Gredler war ein Meister in all diesem unmittelbaren Wissen, und sein Werk ist keineswegs überholt oder altmodisch, im Gegenteil, vieles heute als modern angesehene, könnte gar nicht ausgeführt werden ohne diese Grundlagen, die die „Alten“ schufen. Dies sollte man bedenken, wenn man gegenwärtiges Wissen beurteilt, das im Sinne Gredlers gerade in Tirol geschieht.

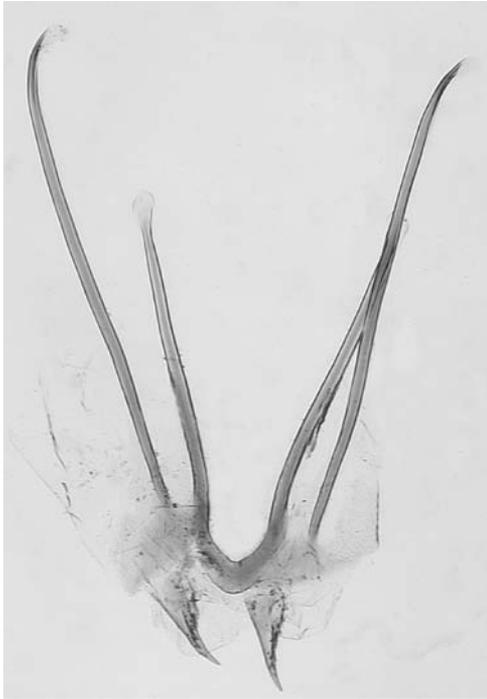
Die neue Art kann in die 3. Untergruppe eingeordnet werden.

#### 4. Bestimmungstabelle für die Arten der 3. Untergruppe

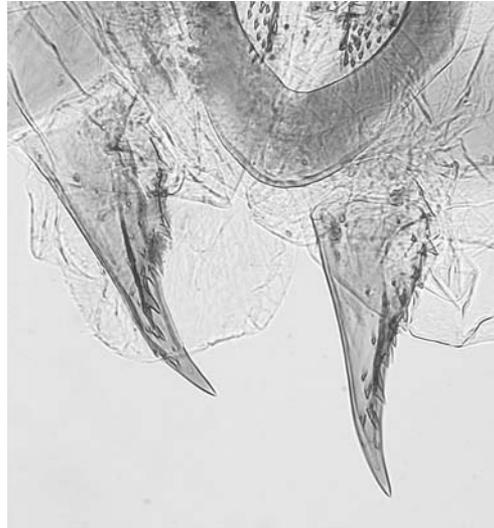
- |    |   |   |
|----|---|---|
| 1  | Parameren schmal, innere Fortsätze des Tegmens lang, die Mitte der Parameren erreichend oder überragend   | 2 |
| 1* | Parameren breit, innere Fortsätze des Tegmens kurz, höchstens bis zum vorderen Drittel der Parameren reichend (Abb. 3)  | 4 |
| 2  | Hinterrand des 8. Tergits tief eingebuchtet. Palahälften des Penis annähernd parallel-seitig. Parameroide breit. Innere Fortsätze des Tegmens mit kurzem nach innen gerichtetem Auswuchs etwa in der Mitte  | 3 |
| 2* | Hinterrand des 8. Tergits nicht eingebuchtet. Palahälften des Penis an der Basis sehr breit, nach hinten stark verschmälert. Parameroide schmal. Innere Fortsätze des Tegmens nur mit einem sehr kleinen nach innen gerichteten Auswuchs etwa in der Mitte. Palau (Babelthuap). <i>takahashii</i> YOSHITOMI & SATÔ 2004 |   |
| 3  | Hinterecken des 8. Tergits zugespitzt. Philippinen (Sanga Sanga, Sulu-Inseln). <i>rotundatus</i> KLAUSNITZER, 1973  |   |
| 3* | Hinterecken des 8. Tergits abgerundet. Malaysia (Pahang) <i>johorensis</i> YOSHITOMI & SATÔ 2004  |   |
| 4  | Distalfortsätze des 8. Tergits dreieckig, nach hinten allmählich verschmälert, ± stumpf endend. Platte des 8. Tergits schwächer reduziert. Parameren schmaler. Japan (Ryukyus). <i>hashimotorum</i> YOSHITOMI, 1998   |   |
| 4* | Distalfortsätze des 8. Tergits spitz zulaufend, in einem Dorn endend (Abb. 4). Platte des 8. Tergits stärker reduziert (Abb. 1). Parameren breiter (Abb. 3). Thailand (Nakhon Ratchasima). <i>gredleri</i> n. sp.   |   |

#### Zusammenfassung

Die in der Orientalischen Region verbreitete *Cyphon hashimotorum*-Gruppe wird anhand von Merkmalen des Penis und Tegmens sowie des 9. Sternits und Tergits als monophyletisch charakterisiert. Die Artengruppe wird in drei Untergruppen gegliedert und eine neue Art aus Thailand beschrieben. Bestimmungstabellen für die Untergruppen und die 3. Untergruppe, zu der die neue Art gehört, werden vorgelegt.



**Abb. 1:** *Cyphon gredleri* n. sp., 8./9. Tergit

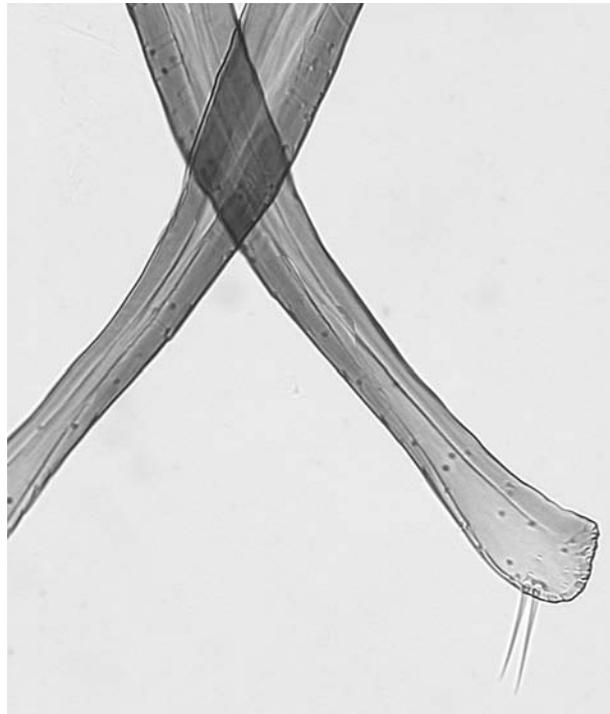


**Abb. 2:** *Cyphon gredleri* n. sp., 8./9. Tergit, Detail



**Abb. 3:** *Cyphon gredleri* n. sp., Tegmen

**Abb. 4:** *Cyphon gredleri* n. sp., Tegmen,  
Spitze der Parameren



**Abb. 5:** *Cyphon gredleri* n. sp., Penis

**Abb. 6:** *Cyphon gredleri* n. sp., Penis, Spitze eines Parameroids

## Dank

Frau Dr. Barbara Knoflach-Thaler, Institut für Ökologie, Innsbruck, danke ich sehr herzlich für die Aufnahmen der Mikropräparate, Herrn A. Weigel (Erfurt) für Ausführungen zum Fundort und die Überlassung des Exemplars für meine Sammlung und Herrn Dr. L. Zerche (Müncheberg) für wichtige Hinweise zum Manuskript.

## Literatur

- BLAIR K., 1940: Coleoptera from the Caroline Islands. Occasional papers of Bernice P. Bishop Museum Honolulu, Hawaii, 16: 131-157.
- KLAUSNITZER B., 1973: Zur Kenntnis der *Cyphon*-Fauna der Philippinen, Sumbawas, Neuguineas und des Bismarck-Archipels (Coleoptera, Helodidae). *Folia Entomologica Hungarica*, 26: 97-110.
- KLAUSNITZER B., 1976: Zur Kenntnis der *Cyphon*-Fauna der Philippinen, Neukaledoniens und der Karolinen (Coleoptera, Helodidae). *Annotationes zoologicae et botanicae Bratislava*, 114: 1-6.
- KLAUSNITZER B., 1980: Neue Arten der Gattung *Cyphon* PAYKULL von Sumatra und Neuguinea (Col., Helodidae). *Entomologische Berichten*, 40: 169-175.
- KLAUSNITZER B., 2006: Was ist *Indiocyphon allenbyi* PIC, 1918 (Coleoptera, Scirtidae)? *Beiträge zur Entomologie*, 56: 133-139.
- YOSHITOMI H., 1998: A new species of the genus *Cyphon* (Coleoptera: Scirtidae) from the Ryukyu Islands. *Elytra*, Tokyo, 26: 155-160.
- YOSHITOMI H. & SATÔ M., 2004: Scirtidae of the Oriental Region, Part 6. A Revision of the Species-group of *Cyphon hashimotorum* (Coleoptera, Scirtidae). *The Japanese Journal of Systematic Entomology*, 10(1): 89-105.

### *Adresse des Autors:*

Prof. Dr. Bernhard Klausnitzer  
Lannerstraße 5  
D-01219 Dresden  
Deutschland  
[klausnitzer.col@t-online.de](mailto:klausnitzer.col@t-online.de)

*eingereicht:* 19.08.2006  
*angenommen:* 09.09.2006