

Beitr. Ent.	Keltern	ISSN 0005 - 805X
56 (2006) 1	S. 133 - 139	15.08.2006

Was ist *Indiocyphon allenbyi* PIC, 1918 (Coleoptera, Scirtidae) ?

(128. Beitrag zur Kenntnis der Scirtidae)

Mit 9 Figuren

BERNHARD KLAUSNITZER

Zusammenfassung

Indiocyphon allenbyi PIC, 1918 ist durch mehrere Autapomorphien gekennzeichnet (Form des Penis und Bau der Prosthemie, Palpus maxillaris mit einem Anhang am letzten Glied), die die Gattung *Indiocyphon* PIC, 1918 gut charakterisieren. *Cyphon rufopacus* KLAUSNITZER, 1980 wird *Indiocyphon* zugeordnet (neue Kombination). Beide Arten sind durch den Bau der Prosthemie unterschieden.

Summary

Indiocyphon allenbyi PIC, 1918 is distinguished by several autapomorphies (penis shape and structure of the prosthemie, palpus maxillaris with an appendage at the last article) which characterise the genus *Indiocyphon* PIC, 1918 well. *Cyphon rufopacus* KLAUSNITZER, 1980 is assigned to the genus *Indiocyphon* (comb. n.). The species differ in structure of the prosthemis.

Keywords

Scirtidae, *Indiocyphon*, *Indiocyphon allenbyi*, *Cyphon rufopacus* KLAUSNITZER, 1980 (comb. nov.)

1. Einleitung

Die Revision dieser Art erschien besonders dringlich, weil sie einziger Repräsentant der Gattung *Indiocyphon* PIC, 1918 ist. *Indiocyphon allenbyi* wird aus „Indes“ beschrieben (laut Etikett aus dem „Unteren“ Indien).

Die Beschreibung der Gattung umfasst 3 Zeilen und nennt folgendes: „Der vorigen Gattung benachbart [*Calvarium* PIC, 1918, die in die Nähe von *Microcara* gestellt wird], aber Maxillarpalpen an der Spitze mit einem kleinen Anhängsel, 1. Antennenglied verbreitert, 3. Antennenglied kurz und Labrum fast senkrecht.“

Bei *Calvarium* steht zu den Antennen: 1. Antennenglied ziemlich dick, 2. Antennenglied fast kugelförmig, 3. Antennenglied klein und länglich, die folgenden etwas breiter und länglich...Labrum etwas hervorstehend.“ Zum Bau der Maxillarpalpen ist nichts gesagt. Die bisher beschriebenen *Calvarium*-Arten stammen aus der äthiopischen Region.

Zur Charakteristik von *Indiocyphon* bleibt wenig. Die meisten Merkmale treffen für mehrere Gattungen der Scirtidae zu. Lediglich der Anhang am Maxillarpalpus (sicher eine Apomorphie) erscheint brauchbar. Allerdings sind die Mundwerkzeuge bei den nur außerhalb der Paläarktis vorkommenden Gattungen kaum untersucht.

Die Beschreibung der Art enthält nichts, was zur Ergänzung der Gattungscharakteristik geeignet wäre: „Fast oval, hinten stark verschmälert, behaart, glänzend, klein und wenig dicht punktiert, rötlich, Elytren auf der Scheibe zur Mitte ein wenig bräunlich, Antennen, Palpen und Beine heller, Augen schwarz. 3 mm lang“.

2. Methoden

Die rasterelektronenmikroskopischen Abbildungen wurden am REM JSM-6060LV (Jeol) bei 1,8-2,5 kV Beschleunigungsspannung im Deutschen Entomologischen Institut, Müncheberg, aufgenommen. Da es sich bei *Indiocyphon allenbyi* um ein Unikat für die Art und um den Holotypus handelt, wurde das Exemplar nicht bespattert, um Beschädigungen zu vermeiden.

3. Zur Kenntnis von *Indiocyphon allenbyi*

Holotypus: ♂, Downes India //Type// Type (rot) // Muséum Paris Coll. M. Pic. - In Coll. Muséum National d'Histoire Naturelle, Laboratoire d'Entomologie, Paris.

Körper oval; dunkel rotbraun.

Körperlänge: 2,83 mm. Dieses Maß kann nur als Größenordnung gelten, da es durch die Präparation stark beeinflusst wird.

Kopf dicht und fein punktiert; hell behaart.

Clypeus vorn schwach ausgerandet (Fig. 1).

Labrum an den Seiten etwas gerundet, vorn schwach eingebuchtet (Fig. 1). Breite 0,30 mm; Länge 0,17 mm.

Rechte Mandibel mit spitzem Incisivus und großem dreieckigem Retinaculum (Fig. 2). Linke Mandibel mit spitzem Incisivus (Retinaculum nicht zu beurteilen).

Maxillarpalpen viergliedrig (Fig. 2). 1. Glied mit schmaler Basis (0,02 mm), zunehmend verbreitert (Apex 0,05 mm); Länge 0,08 mm. 2. Glied gedrunken, trapezförmig; Breite vorn 0,06 mm; Länge 0,05 mm. 3. Glied konisch, dicht beborstet; Breite 0,05 mm; Länge 0,14 mm. 4. Glied zapfenförmig; Breite 0,02 mm; Länge 0,07 mm, in eine kurze Spitze auslaufend. Daneben entspringt ein zylindrischer Fortsatz (Sinnesorgan ?); Breite 0,01 mm; Länge 0,03 mm (Fig. 3).

Labialpalpen zweigliedrig (Fig. 4), auf dem 2. Glied entspringt ein etwa rechtwinklig abstehender Sinneskegel (Breite 0,03 mm; Länge 0,07 mm). 2. Glied mit mehreren starken Borsten. 1. Glied: Breite 0,02 mm; Länge 0,03. 2. Glied: Breite 0,03-0,04 mm; Länge 0,08 mm.

Antennen: braun, 1. Glied etwas dunkler, 2. und 3. etwas heller, ab viertem Glied ist die Basis etwas dunkler als der apikale Teil. Scapus etwas abgeflacht, fast kreisrund (Fig. 5), apikal befindet sich eine scharfe, etwas vorspringende Kante (Fig. 6). Länge: 1.

Antennenglied 0,15 mm; 2. 0,09 mm; 3. 0,05 mm; 4. 0,17 mm. Breite: 1. Antennenglied 0,13 mm; 2. 0,06 mm; 3. 0,04 mm; 4. 0,05 mm (Mitte).

Pronotum auf der Scheibe etwas dunkler; innerhalb der Hinterecken gerade; fein und dicht punktiert; hell behaart. Maximale Breite, senkrecht zur Körperlängsachse gemessen: 1,57 mm. Länge entlang der Mittellinie: 0,61 mm. Prosternalfortsatz lang (0,21 mm), Basis breit, zur Spitze wenig verschmälert, diese abgerundet (Fig. 7).

Scutellum punktiert; annähernd dreieckig, Seitenränder zur Spitze etwas eingeschweift.

Elytren an der Basis und der Naht geringfügig dunkler als der Seitenrand und die Spitze; dicht und fein punktiert; hell behaart, hintere innere Ecke mit etwas kräftigerer dichter Behaarung. Länge zwischen Schulter und Apex entlang der Körperlängsachse: 2,17 mm. Breite einer Elytre in der Mitte, senkrecht zur Körperlängsachse gemessen: 0,85 mm.

Beine braun, Schenkel etwas dunkler.

Sternite dicht punktiert, hell behaart.

7. Sternit hinten gleichmäßig gebogen. Maximale Breite 1,16 mm; maximale Länge in der Mitte 0,25 mm.

8. Sternit membranös, nicht sklerotisiert.

Das 9. Sternit ist ebenfalls membranös und nicht sklerotisiert.

7. Tergit mit Bacilla lateralia, die fast völlig von der Platte umschlossen sind.

Das 8. Tergit besteht aus einer einheitlichen, hinten gerade begrenzten Platte und kräftigen, langen Bacilla lateralia. Gesamtlänge des 8. Tergits 0,54 mm; maximale Breite der Pala 0,31 mm; Länge der Bacilla lateralia 0,41 mm.

Das 9. Tergit besteht aus einer schwach sklerotisierten Platte und kurzen Bacilla lateralia. Gesamtlänge des 9. Tergits 0,35 mm; maximale Breite der Pala 0,28 mm; Länge der Bacilla lateralia 0,31 mm.

Tegmen kurz, eine einheitliche, wenig sklerotisierte Platte bildend. Diese ist mit feinen Querfurchen bedeckt. Parameren wenig geteilt. Außenrand mit einer Kante nach hinten gerichteter kurzer Dörnchen. Gesamtlänge des Tegmen ca. 0,40 mm; maximale Breite 0,27 mm.

Penis (Fig. 8) mit einer großen ovalen Pala mit einem sklerotisierten Rand. Mittelblatt gespalten, es bildet zwei nach vorn gerichtete, gebogene Stäbchen, die an der Basis der Prostheme entspringen. Dort endet die Pala in einem spitzen Winkel. Prostheme mit feinen und kurzen Borsten (Fig. 9). An der Spitze befinden sich 4 bis 5 etwas längere Borsten. Die Innenseite der Prostheme zeigt an der Spitze ein Feld dicht stehender erhabener Sinnesporen. Gesamtlänge des Penis 0,77 mm; maximale Breite der Pala 0,33 mm. Parameroide: maximale Breite an der Basis 0,07 mm; maximale Länge 0,22 mm.

4. Diskussion

Die Untersuchung des Genitals von *Indiocyphon allenbyi* brachte ein überraschendes Ergebnis: der Penis weist Ähnlichkeiten zu *Cyphon rufopacus* KLAUSNITZER, 1980 auf. Diese Art ist offenbar weit verbreitet (Tabelle 1).

Tab. 1: Bisher bekannte Fundorte von *Cyphon rufopacus*.

Land	Fundort	Koordinaten	Quelle
Indien	Kerala, Alleppey	9°29' N; 76°22' O	YOSHITOMI & SATÔ (2004)
Indien	Kerala, Cardamom Hills, Periyar Nat. Park	~9°32' N; 77°08' O	YOSHITOMI & SATÔ (2004)
Indonesien	Aceh, Sinabang, Sima	2°28' N; 96°21' O	KLAUSNITZER (1980)
Thailand	Yala Dist., Betong	5°46' N; 101°04' O	YOSHITOMI & SATÔ (2004)
Thailand	Gunung, Cang dum Vill.	?	YOSHITOMI & SATÔ (2004)
Thailand	Sai Buri	6°41' N; 101°37' O	YOSHITOMI & SATÔ (2004)
Thailand	Bangkok	13°45' N; 100°30' O	YOSHITOMI & SATÔ (2004)
Thailand	Khon Kaen	16°26' N; 102°49' O	YOSHITOMI & SATÔ (2004)
Vietnam	Hanoi	21°01' N; 105°50' O	YOSHITOMI & SATÔ (2004)
Vietnam	Nam Cat Tien Nat. Park	~11°25' N; 107°17' O	YOSHITOMI & SATÔ (2004)
Borneo	?	-	YOSHITOMI & SATÔ (2004)

Indiocyphon allenbyi und *Cyphon rufopacus* sind offenbar recht nahe miteinander verwandt. Beide Arten sind durch mehrere, vermutlich abgeleitete Merkmale gekennzeichnet:

- Penis aus einer großen ovalen Platte bestehend, an die sich symmetrische Prostheme anschließen, mit gebogenen Fortsätzen, die an der Basis der Pala entspringen und nach vorn ziehen. Prostheme apikal mit mehreren Borsten.
- Tegmen ± reduziert, mit feinen Furchen bedeckt. Parameren kaum ausgebildet.
- 9. Sternit membranös.

Hinzu kommen einige in ihrer Wertung unklare Merkmale (diagnostische Merkmale):

- Kopf relativ groß.
- Scapus groß und halbkreisförmig, in eine Kante ausgezogen.
- Labrum etwa so lang wie breit.
- Clypeus kurz und breit.
- 8. und 9. Sternit membranös, nicht sklerotisiert.
- 8. und 9. Tergit jeweils aus einer einheitlichen Platte und kräftigen langen Bacilla lateralia bestehend.

Nach gegenwärtigem Wissen besteht kein Grund, die Gattung *Indiocyphon* aufzulösen und in die Synonymie von *Cyphon* zu stellen, da letztere Gattung gegenwärtig nicht als Monophylum wahrscheinlich gemacht werden kann (NYHOLM 1969, KLAUSNITZER 2005 a, b, c, in Vorbereitung). Vielmehr wird die Charakterisierung von *Indiocyphon* durch die genannten Merkmale ergänzt, die ihre Monophylie einigermaßen sicher erscheinen lassen. *Cyphon rufopacus* wird als zweite Art zu dieser Gattung gestellt.

YOSHITOMI & SATÔ (2004) ordnen *Cyphon rufopacus* in die *Cyphon hashimotorum*-Gruppe ein, jedoch mit großer Vorsicht und verschiedenen Bedenken, die ihren Ausdruck in einer eigenen Untergruppe finden, aufgestellt ausschließlich für diese Art. Die anderen, in

der *Cyphon hashimotorum*-Gruppe zusammengefassten Arten zeichnen sich u. a. durch einen in anderer Weise stark abgeleiteten Penis aus. Die Monophylie dieser Gruppe wird durch die Ausgliederung von *Cyphon rufopacus* wahrscheinlicher.

5. Katalog

Indiocyphon PIC, 1918

Typusart: *Indiocyphon allenbyi* PIC, 1918

Indiocyphon allenbyi PIC, 1918

Indiocyphon rufopacus (KLAUSNITZER, 1980) (*Cyphon*) – **comb. n.**

6. Bestimmungstabelle der Gattung *Indiocyphon*

- 1 Prosthemie nahezu parallel, hinten abgerundet (Fig. 8, 9). Südindien. *allenbyi* PIC, 1918
- 1* Prosthemie nach hinten deutlich verschmälert, Seitenrand schwach eingeschweift. Indien, Thailand, Vietnam, Indonesien (Aceh), Borneo (?). *rufopacus* (KLAUSNITZER, 1980)

Dank

Durch die Freundlichkeit von Frau Dr. NICOLE BERTI, Paris, war es möglich, den Holotypus von *Indiocyphon allenbyi* zu untersuchen. Für die gewährte Unterstützung danke ich sehr herzlich. Den Herren Dr. STEPHAN MARTIN BLANK und CHRISTIAN KUTZSCHER, Müncheberg, danke ich für die Aufnahmen am Rasterelektronenmikroskop des Deutschen Entomologischen Instituts bzw. für die Fotos der Mikropräparate und Herrn Dr. LOTHAR ZERCHE, Müncheberg, für seine hilfreichen Anmerkungen zum Manuskript dieser Arbeit sowie Herrn Prof. Dr. HOLGER H. DATHE, Müncheberg, für seine umfassende Unterstützung dieser Publikation.

Literatur

- KLAUSNITZER, B. 1980: Neue Arten der Gattung *Cyphon* PAYKULL von Sumatra und Neuguinea (Coleoptera, Helodidae). – Entomologische Berichten 40: 169-175.
- 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) (Coleoptera, Scirtidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte 49 (2): 103-109.
- KLAUSNITZER, B. (in Vorbereitung): Monophyletische Artengruppen bei *Cyphon* PAYKULL, 1799 in der Paläarktis und Orientalis (Teil 1) mit Beschreibung von neuen Gattungen (Coleoptera, Scirtidae).
- NYHOLM, T. 1969: Über Bau und Funktion der Kopulationsorgane bei den Cyphones (Coleoptera, Helodidae). Studien über die Familie Helodidae. X. – Entomologisk Tidskrift 90: 233-271.
- PIC, M. 1918: Nouveautés diverses. – Mélanges Exotico-Entomologiques 29: 7-24.
- YOSHITOMI, H. & SATŌ, 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.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. BERNHARD KLAUSNITZER
 Lannerstraße 5
 D – 01219 Dresden

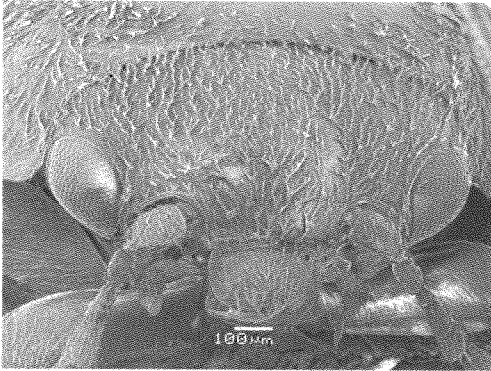


Fig. 1.

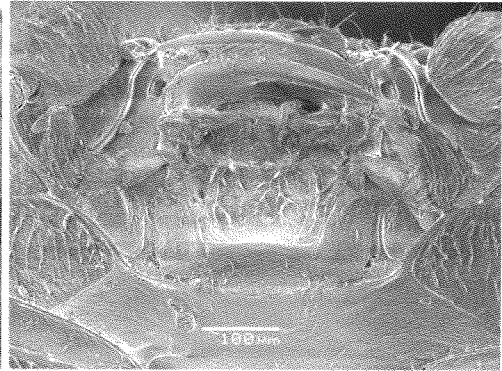


Fig. 2.

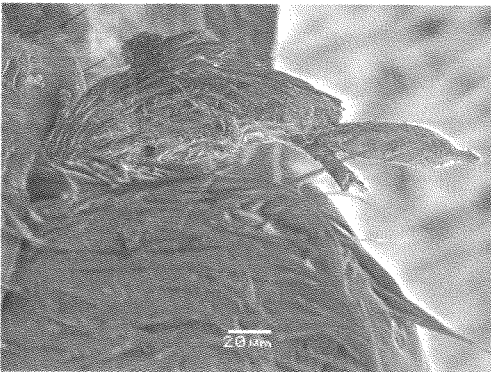


Fig. 3.

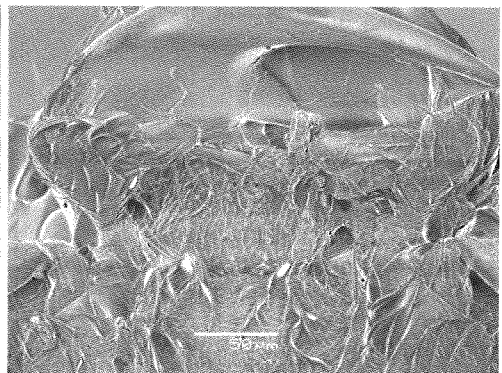


Fig. 4.

Fig. 1-4: *Indiocyphon allenbyi*. - 1: Kopf von vorn; 2: Mandibeln, Maxillarpalpen, Labium, schräg von unten; 3: Maxillarpalpus, 3. und 4. Glied; 4: Labialpalpus.

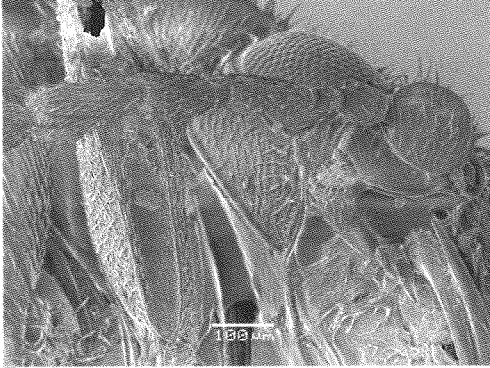


Fig. 5.

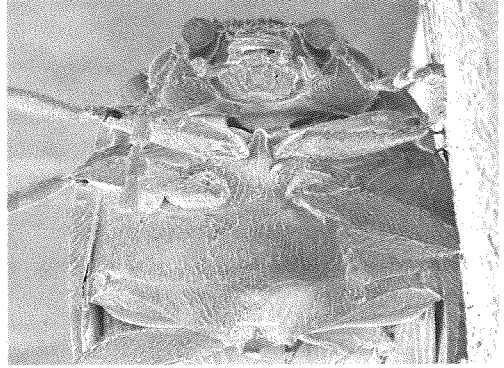


Fig. 7.

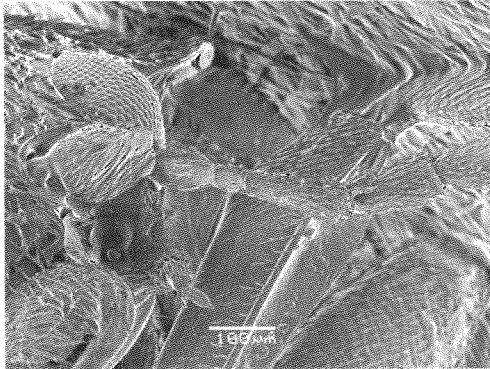


Fig. 6.

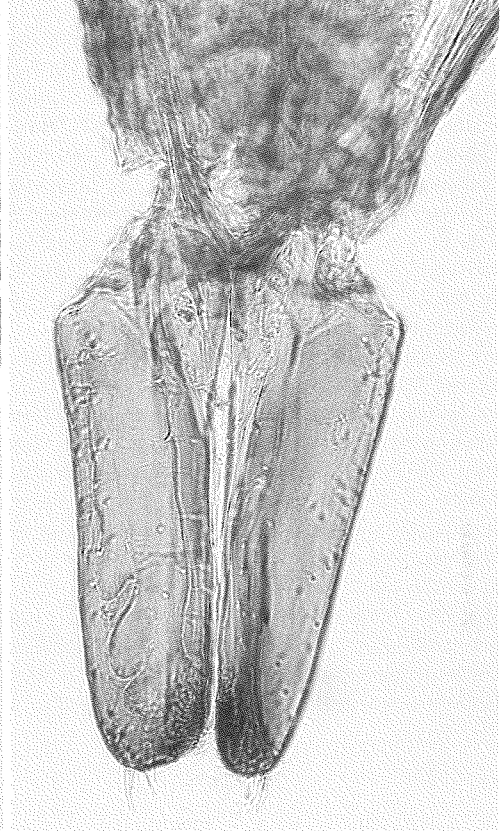


Fig. 9.

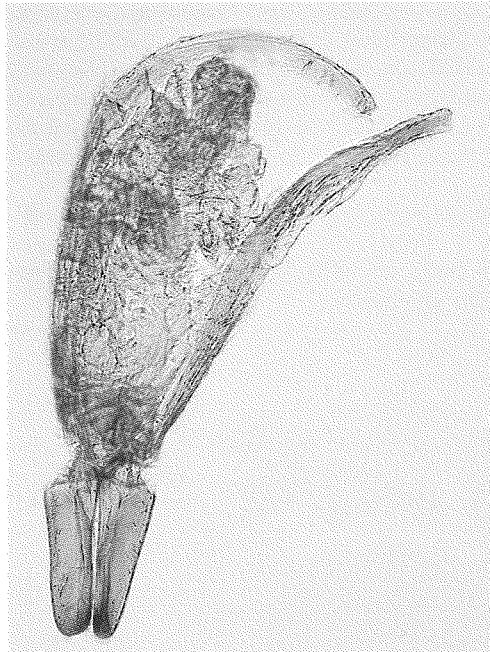


Fig. 8.

Fig. 5-9: *Indiocyphon allenbyi*. - 5: Antennenbasis; 6: Antennenbasis; 7: Kopf, Thorax, ventral; 8: Penis; 9: Penis, Prosteme.