Linzer biol. Beitr.	45/1	719-727	31.7.2013
---------------------	------	---------	-----------

Zwei neue Arten der *Cyphon variabilis*-Gruppe aus Südost-Asien (Coleoptera, Scirtidae)

(184. Beitrag zur Kenntnis der Scirtidae)

B. KLAUSNITZER

A b s t r a c t: Two new species of the genus *Cyphon* PAYKULL 1799 from South India (*Cyphon scopularis* nov.sp.) or Malaysia are described (*Cyphon pulvinisternalis* nov.sp.). Their position within the *Cyphon variabilis*-group is discussed. The description of *Cyphon tertius* KLAUSNITZER 1976 is supplemented.

K e y w o r d s : Scirtidae, Cyphon, Cyphon variabilis-group, new species, South India, Malaysia

Einleitung

Die *Cyphon variabilis*-Gruppe ist klar definiert, es können sogar verschiedene Untergruppen definiert werden (NYHOLM 1969, KLAUSNITZER 2005a, b, 2009, YOSHITOMI 2005, 2009).

Manche neu entdeckte Arten aus der Gattung *Cyphon* können jedoch im bisherigen Untergruppenkonzept keinen Platz finden. Sie müssen vorläufig ohne eine Anbindung an bereits beschriebene Arten definiert werden. So können auch die beiden hier beschriebenen neuen Arten vorläufig keiner der bisher definierten Untergruppen zugeordnet werden. Sie sind aber vor allem durch den Bau des 8. und 9. Tergit, des 9. Sternit und des Penis eindeutig charakterisiert und sofort erkennbar. Die beiden neuen Arten können auch mit *Cyphon tertius* KLAUSNITZER 1976 verglichen werden, dessen Beschreibung ergänzt werden kann.

Beschreibung von Cyphon scopularis nov.sp.

Holotypus: δ, S INDIA, TAMIL NADU, 1650 m; 6 km S Kotagiri; 12.-16.V.1997, 11,25 N; 76,52 E; Elk Falls, Dembický & Pacholátko leg. In coll. Naturhistorisches Museum Basel.

P a r a t y p e n : 6 Exemplare: Daten wie Holotypus. 5 Exemplare: S INDIA, TAMIL NADU, 15 km SE Kotagiri; 17.-22.V.1997, 11,22 N; 76,56 E; Kunchappanai, Dembický & Pacholátko leg. 7 Exemplare in coll. Naturhistorisches Museum Basel, 4 Exemplare in coll. Klausnitzer.

Die durchschnittlichen Maße beruhen auf fünf Exemplaren.

Körperlänge (Länge Pronotum + Elytre) 2,43-2,78 (Ø 2,66) mm. Körper oval (Körperlänge/maximale Körperbreite = 1,43-1,67 (Ø 1,54)).

Kopf gelbbraun, nach vorn etwas heller werdend, zwischen den Augen mit einem rundlichen, helleren Fleck; fein punktiert; hell behaart. Abstand zwischen den Innenrändern der Augen 0,48-0,55 (Ø 0,52) mm. Labrum an den Seiten gerundet, vorn eingebuchtet. 1. Antennenglied braun; 2. und 3. sowie Basis des 4. hellbraun, 5. und 6. braun, 7.-11. schwarzbraun. 3. Antennenglied deutlich schmaler als 2. Glied. Längenmaße siehe Tab. 1.

Tab. 1: Länge [mm] der Antennenglieder (AG) von *Cyphon scopularis* nov. sp.

AG	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Länge	0,13	0,10	0,10	0,13	0,12	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,12

Pronotum gelbbraun; innerhalb der Hinterecken gerade; dicht und fein punktiert; hell behaart. Maximale Breite 0,99-1,16 (Ø 1,08) mm; Länge entlang der Mittellinie 0,45-0,53 (Ø 0,50) mm. Scutellum hellbraun, fein punktiert, dicht behaart.

Elytren einfarbig hellbraun, Basis etwas dunkler; dicht und gröber als das Pronotum punktiert; dicht hell behaart. Länge zwischen Schulter und Apex 1,89-2,25 (Ø 2,16) mm; Breite einer Elytre in der Mitte 0,80-0,96 (Ø 0,87) mm.

Beine hellbraun. 3.-6. Sternit braun. 7. Sternit hellbraun, hinten gleichmäßig gebogen. Maximale Breite des 7. Sternit 0,79-0,90 (Ø 0,86) mm; maximale Länge in der Mitte 0,25-0,31 (Ø 0,28) mm.

Das 9. Sternit (Abb. 1) beginnt vorn mit einem schmalen Stiel, der in der Mitte stärker sklerotisiert ist (0,16-0,17 mm lang). Es schließt sich eine rhombische Platte an, deren Basis jederseits durch die Gabelung des Stiels verstärkt ist, auch der sich unmittelbar anschließende Teil der Platte ist etwas stärker sklerotisiert. Der übrige Teil besteht aus einer häutigen Membran, deren Spitze mit einzelnen Borsten besetzt ist. Gesamtlänge des 9. Sternit 0,42-0,43 mm; maximale Breite 0,14-0,18 mm.

Das 8. Tergit (Abb. 2) besteht nur aus den Bacilla lateralia. Deren nach außen gekrümmter distaler Abschnitt trägt ca. 20 spitze, glatte Zähne (Abb. 3). Länge der Bacilla lateralia ohne Berücksichtigung der Krümmung 0,53-0,56 mm.

Das 9. Tergit (Abb. 2) besteht aus kräftigen Bacilla lateralia und einer wenig sklerotisierten Platte. Die Platte läuft in Fortsetzung der Bacilla lateralia hinten in je einen spitz zulaufenden, 0,11 mm breiten Fortsatz aus (Pfeil). In der Mitte ist die Platte zurück gesetzt. Neben einer spitzen Verlängerung in der Mitte sind die Seitenteile etwas stärker sklerotisiert und verbinden sich mit den spitz zulaufenden Bacilla lateralia. Gesamtlänge des 9. Tergit 0,58-0,62 mm; Breite 0,25-0,32 mm; Länge der Bacilla lateralia ohne Berücksichtigung der Krümmung 0,50-0,55 mm.

Tegmen (Abb. 4) mit gerundetem Kapulus (0,04-0,06 mm breit). Die Parameren sind länger als breit und in der Mitte miteinander verbunden. Die gesamten Parameren sind mit Borsten dicht bedeckt. Gesamtlänge des Tegmen 0,28-0,32 mm; maximale Breite 0,27-0,28 mm.

Pala des Penis lang (Abb. 5), nach hinten verbreitert, vorn breit gerundet, am Rand verstärkt. Die Hinterecken der Pala ragen etwas vor, die sich anschließenden kurzen Fortsätze (Parameroide?) sind weniger sklerotisiert als der Seitenrand. In der Mitte der Pala entspringt ein Trigonium, das deutlich von der Pala abgesetzt und am Ende in gebogene Spitzen gegabelt ist (Prostheme?). Proximal des Trigonium befindet sich eine ovale,

weniger sklerotisierte Zone (Pfeil). Gesamtlänge des Penis 0,51-0,52 mm; maximale Breite 0,23-0,24 mm; Länge der Pala 0,37-0,38 mm.

Weibchen: unbekannt.

A r e a 1 : Cyphon scopularis nov. sp. ist bisher nur vom Fundort der Typen bekannt.

Der i vatio nominis: Der Artname "scopularis" ist von "scopula" (= kleiner Besen, lat.) abgeleitet und bezieht sich auf die Form des Distalendes des 8. Tergit.

Beschreibung von Cyphon pulvinisternalis nov.sp.

Holotypus: ♂, MALAYSIA, PAHANG, Cameron Highlands, TANAH RATA, 1500-1700 m, 24.-31.1.2003, P. PACHOLÁTKO leg. In coll. Naturhistorisches Museum Basel.

P a r a t y p e n : 2 Exemplare: Daten wie Holotypus. 6 Exemplare: MALAYSIA, PAHANG, Cameron Highlands, TANAH RATA, 1500-1700 m, 1.-13.2.2003, P. PACHOLÁTKO leg. 1 Exemplar: MALAYSIA, PAHANG, Cameron Highlands, TANAH RATA, 1600 m, 4.-9.2.2003, P. PACHOLÁTKO leg. 6 Exemplare in coll. Naturhistorisches Museum Basel, 3 Exemplare in coll. KLAUSNITZER. 2 Exemplare: MALAYSIA, BRINCHANG, 1550 m, 4.2.1984, T.-E. LEILER. In coll. Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm.

Die durchschnittlichen Maße beruhen auf sieben Exemplaren, bei den Terminalia, dem Tegmen und Penis auf vier Exemplaren.

Körperlänge (Länge Pronotum + Elytre) 1,98-2,26 (Ø 2,12) mm. Körper oval (Körperlänge/maximale Körperbreite = 1,44-1,56 (Ø 1,50)).

Kopf rotbraun, nach vorn heller werdend; dicht und fein punktiert; hell behaart. Abstand zwischen den Innenrändern der Augen 0,38-0,46 (Ø 0,42) mm. 1. und 2. Antennenglied braun, 3.-11. Glied dunkelbraun. 3. Antennenglied schmaler als 2. Glied. Längenmaße und Form siehe Tab. 2.

AG	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Länge	0,10	0,09	0,08	0,09	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,09
Form	rundlich, mit	schlank	schlank	schlank	schlank	zylindrisch	rundlich	rundlich	rundlich	rundlich	zugespitzt
	Innen- kante										

Tab. 2: Länge [mm] und Form der Antennenglieder (AG) von Cyphon pulvinisternalis nov.sp.

Pronotum gelbbraun; innerhalb der Hinterecken fast gerade; dicht und fein punktiert, Punktzwischenräume glatt (100fache Vergrößerung); hell behaart. Maximale Breite 0,79-0,92 (Ø 0,86) mm; Länge entlang der Mittellinie 0,37-0,44 (Ø 0,40) mm. Scutellum rotbraun, undeutlich punktiert, hell behaart.

Elytren einfarbig rotbraun, nach hinten deutlich dunkler werdend, Naht schmal hell gesäumt; fein und dicht punktiert, Punktzwischenräume glatt (100fache Vergrößerung); dicht und nach hinten gerichtet hell behaart. Länge zwischen Schulter und Apex 1,60-1,83 (Ø 1,73) mm; Breite einer Elytre in der Mitte 0,64-0,78 (Ø 0,71) mm.

Beine braun. 3.-5. Sternit rotbraun, Segmentgrenzen schwarzbraun. 6. und 7. Sternit hellbraun, 7. Sternit hinten in der Mitte etwas zugespitzt. Die Seitenränder enden vor der Spitze und lassen einen 0,08-0,09 mm breiten Bereich frei (Abb. 6). Maximale Breite 0,68-0,73 (Ø 0,70) mm; maximale Länge in der Mitte 0,21-0,24 (Ø 0,22) mm.

Das 9. Sternit (Abb. 7) vorn mit einer kleinen Platte (0,07-0,10 (Ø 0,08) mm breit), an die sich ein schmaler sklerotisierter Stiel anschließt. Es folgt eine größere, 0,16-0,17 (Ø 0,17) mm lange dreieckige Platte, deren basaler Rand verstärkt ist. Diese Platte endet in zwei runden, etwas herausgestellten und abgegrenzten, kissenartigen, mit einigen Borsten besetzten Abschnitten, deren Hinterrand einen Saum spitzer Mikrotrichen trägt. Gesamtlänge des 9. Sternit 0,31-0,36 (Ø 0,34) mm; maximale Breite 0,12-0,15 (Ø 0,14) mm.

Das 7. Tergit (Abb. 8) besteht aus einer breiten Platte und nahezu geraden Bacilla lateralia, die weit in die Platte hineinragen. Hinterrand mit einem dichten Saum spitzer Mikrotrichen. Davor befindet sich eine schmale Zone mit wenigen kurzen Borsten (Abb. 8, Pfeil). Länge des 7. Tergit 0,35-0,38 (Ø 0,37) mm; maximale Breite 0,46-0,55 (Ø 0,50) mm; Länge der Bacilla lateralia 0,24-0,25 (Ø 0,24) mm.

Das 8. Tergit (Abb. 9) besteht nur aus den Bacilla lateralia. Deren gekrümmter distaler Abschnitt trägt 7 bis 8 spitze Zähne (Abb. 10). Länge der Bacilla lateralia ohne Berücksichtigung der Krümmung 0,58-0,62 (Ø 0,59) mm.

Das 9. Tergit (Abb. 9) besteht aus kräftigen Bacilla lateralia, die hinten einen schmalen Rest der Platte tragen. Dieser Plattenrest trägt an der Spitze feine Borsten und Mikrotrichen (Abb. 10, Pfeil). In der Mitte befindet sich ein weiterer, breiter, dreieckig nach hinten zugespitzter Teil der Platte (Abb. 9, Pfeil). Gesamtlänge des 9. Tergit ohne Berücksichtigung der Krümmung der Bacilla lateralia 0,62-0,69 (Ø 0,65) mm; Länge des lateralen Plattenrestes 0,25-0,30 mm; Breite des lateralen Plattenrestes 0,04-0,05 mm; Länge des medialen Plattenteiles 0,22-0,25 (Ø 0,24) mm; Breite des medialen Plattenteiles an der Basis 0,14-0,19 (Ø 0,16) mm.

Tegmen (Abb. 11) mit einem sehr breiten Kapulus (0,17-0,22 (Ø 0,19) mm), der seitlich verstärkt ist. Die Randverstärkungen ziehen als sklerotisierte Stäbchen schräg nach innen in die Parameren hinein. Die Parameren sind breit miteinander verbunden und im hinteren Abschnitt stärker sklerotisiert. Sie sind mit schlanken spitzen Borsten dicht bedeckt. Gesamtlänge des Tegmen 0,28-0,30 (Ø 0,29) mm; maximale Breite hinten 0,18-0,22 (Ø 0,20) mm.

Pala des Penis lang oval (Abb. 12), Seiten gerade, nach hinten etwas verschmälert, vorn gerundet, am Rand verstärkt. Am Ende der Pala entspringen breite Parameroide, deren Hinterenden gerundet und innen etwas gezackt sind. Nach innen läuft jedes Parameroid in einen langen spitzen hakenförmigen Zahn aus. Die Parameroide überlappen sich und lassen eine runde Öffnung frei. Gesamtlänge des Penis 0,34-0,37 (Ø 0,36) mm; maximale Breite der Pala 0,08-0,11 (Ø 0,10) mm; Länge der Pala 0,21-0,22 (Ø 0,22) mm; Länge der Parameroide 0,13-0,14 (Ø 0,13) mm; maximale Breite der Parameroide bis zur Spitze des Zahnes 0,09-0,11 (Ø 0,10) mm.

Weibchen: unbekannt.

A r e a 1 : *Cyphon pulvinisternalis* nov. sp. ist bisher nur von den Fundorten der Typen bekannt. Tanah Rata hat die Koordinaten 4°27'N; 101°22' O. Die Lage von "Brinchang" konnte nicht geklärt werden.

Der ivation om in is: Der Artname "pulvinisternalis" setzt sich aus "pulvinus" (= Kissen, lat.) und "sternum" (lat.) zusammen und weist auf die kissenartige Struktur des Hinterrandes des 9. Sternit hin.

Differentialdiagnose

Die Reduktion der Platten des 8. und 9. Tergit suggeriert eine Zugehörigkeit beider Arten zur *Cyphon variabilis*-Gruppe. Allerdings kommen derartige Reduktionserscheinungen auch in anderen Gruppen der Gattung *Cyphon* vor, sodass Vergleiche auch außerhalb der *C. variabilis*-Gruppe gezogen werden müssen. Eine Entscheidung kann vorläufig nicht getroffen werden.

Die neuen Arten zeichnen sich durch ein gestieltes 9. Sternit mit einer distal verbreiterten Platte aus (Abb. 1, 7). Ein ähnlich gebautes 9. Sternit bei gleichzeitiger, wenigstens teilweiser Reduktion der Platten des 8. und 9. Tergit findet sich auch bei folgenden Arten:

Cyphon rotundosternalis KLAUSNITZER 2012 – Nepal

Cyphon sagadanus Yoshitomi 2009 – Philippinen (Luzon)

Cyphon tertius Klausnitzer 1976 – Bhutan

Alle diese Arten wurden der *Cyphon variabilis*-Gruppe zugeordnet. Vor allem durch den Bau des Penis mit grundsätzlicher Verschiedenheit sind die neuen Arten eindeutig von den eben genannten zu trennen.

Die gleiche Merkmalskombination findet sich auch bei den Arten der *Cyphon kotanus*-Gruppe (KLAUSNITZER, im Druck). Diese Arten sind ebenfalls durch seitlich an die Pala anschließende Parameroide gekennzeichnet, sodass *Cyphon pulvinisternalis* nov.sp. und die drei anderen oben genannten Arten auch mit dieser Gruppe verglichen werden können. Differenzen liegen vor allem im Bau des 9. Sternit, das bei den Arten der *C. kotanus*-Gruppe nach hinten gerichtete Spitzen trägt.

Fast alle Arten der zur *Cyphon variabilis*-Gruppe gestellten *Cyphon jaegeri*-Untergruppe sind ebenfalls außer durch die Reduktion der Platten des 8. und 9. Tergit durch ein gestieltes 9. Sternit mit einer distal verbreiterten Platte gekennzeichnet. Sie sind aber vor allem durch den Bau des Penis tiefgreifend verschieden (KLAUSNITZER 2005b).

Die beginnende Reduktion des 8. Tergit bei der *Cyphon puncticeps*-Untergruppe (der *Cyphon coarctatus*-Gruppe zugerechnet) und der ähnliche Bau des 9. Sternit sind hier vielleicht nicht zum Vergleich heranzuziehen, wenngleich die laterale Zähnelung des 8. Tergit natürlich ins Auge fällt. *Cyphon formosanus* PIC 1918 (Taiwan, Japan) und *C. topali* KLAUSNITZER 1980 (Vietnam) zeigen ebenfalls Reduktionen des 9. Tergit und besitzen ein ähnlich gebautes 9. Sternit. Alle diese Arten differieren aber in anderen Merkmalen erheblich.

Beiden neuen Arten gemeinsam ist der Bau des 8. Tergit mit den distal auffällig gezähnten Spitzen. Ein ähnliches 8. Tergit findet sich auch bei *Cyphon irritans* KLAUSNITZER 1980 aus Madras (Südostindien). Vor allem der Penis ist jedoch völlig anders gebaut.

Anmerkungen zu Cyphon tertius KLAUSNITZER 1976

Im Folgenden wird die Originalbeschreibung vor allem durch Maßangaben und eine Abbildung ergänzt.

9. Sternit (Abb. 13, Pfeil) aus einem schmalen, parallelseitigen Stab bestehend, der sich hinten zu einer Platte erweitert. Der Stab ist verstärkt. Die Platte ist hinten quer abgestutzt, am Hinterrand entspringt eine Reihe spitzer Mikrotrichen. Gesamtlänge des 9.

Sternit 0,31 mm; Breite der Platte 0,07 mm; Breite des parallelen Stabes 0,015 mm.

Das 8. Tergit besteht nur aus den isolierten Bacilla lateralia, die Platte ist völlig reduziert. Der distale Teil ist mit einer Skulptur aus länglichen Mulden bedeckt und endet spitz. Länge 0,78 mm; Breite 0,015 mm.

Das 9. Tergit besteht aus den Bacilla lateralia und einer schwach sklerotisierten Platte. Länge der Bacilla lateralia 0,76 mm; Breite der Bacilla lateralia 0,02 mm.

Tegmen mit einem schmalen vorn gerundeten Kapulus (0,07 mm breit). Seitenrand des Kapulus verstärkt, die Verstärkung setzt sich in die Basis der Parameren fort und läuft in eine nach vorn gebogene Spitze aus. Es schließen sich schmale Parameren an, die dicht mit Borsten besetzt sind. Gesamtlänge des Tegmen 0,34 mm; maximale Breite 0,20 mm.

Penis (Abb. 13) mit einer ovalen Pala, die am Seitenrand verstärkt ist und in der Mitte ihre größte Breite erreicht. An den Außenseiten schließen sich zunächst parallel verlaufende, distal verbreiterte, innen lappenartig auslaufende Parameroide an. Sie laufen in eine nach innen gerichtete stumpfe Spitze aus und überlappen sich. Gesamtlänge des Penis 0,29-0,32 mm; maximale Breite der Pala 0,09-0,10 mm; Länge der Pala 0,19-0,20 mm; Länge der Parameroide 0,11-0,12 mm.

Dank

Den Herren Dr. Michel Brancucci †, Naturhistorisches Museum Basel, und Dr. Bert Viklund, Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm, danke ich sehr herzlich für die großzügigen Möglichkeiten zur Bearbeitung der Scirtidae aus den Sammlungen der genannten Museen.

Zusammenfassung

Es werden zwei neue Arten der Gattung *Cyphon* PAYKULL 1799 aus Südindien bzw. Malaysia beschrieben. Ihre Stellung innerhalb der *Cyphon variabilis*-Gruppe wird diskutiert. Die Beschreibung von *Cyphon tertius* KLAUSNITZER 1976 wird ergänzt.

Literatur

- KLAUSNITZER B. (1976): Ergebnisse der Bhutan-Expedition 1972 des Naturhistorischen Museums in Basel. Coleoptera: Fam. Helodidae. Deutsche Entomologische Zeitschrift Neue Folge 23 (I-III): 213-220.
- KLAUSNITZER B. (2005a): Eine neue *Cyphon*-Art aus Nepal mit allgemeinen Anmerkungen zur Gattung *Cyphon* PAYKULL, 1799 (Coleoptera, Scirtidae). Entomologische Blätter **101** (1): 69-78.
- KLAUSNITZER B. (2005b): Eine neue Art der *Cyphon variabilis*-Gruppe aus Nepal (Coleoptera, Scirtidae). Beiträge zur Entomologie **55** (2): 299-304.
- 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: 1-326, 1041 Abb., 8 Farbtafeln.

- KLAUSNITZER B. (2012): Zur Kenntnis von *Hydrocyphon* L. REDTENBACHER, 1858 und *Cyphon* PAYKULL, 1799 aus Nepal und der Orientalischen Region (Insecta: Coleoptera: Scirtidae). In: HARTMANN M. & J. WEIPERT (Hrsg.), Biodiversität und Naturausstattung im Himalaya VI. Verein der Freunde & Förderer des Naturkundemuseums Erfurt e. V.: 329-347.
- KLAUSNITZER B. (im Druck): Zwei mit *Cyphon kotanus* YOSHITOMI, 2009 verwandte neue Arten aus Borneo (Coleoptera, Scirtidae). Beiträge zur Entomologie **63**.
- 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.
- 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.
- YOSHITOMI H. (2009): Scirtid Beetles (Coleoptera, Scirtidae) of the Oriental Region, Part 10. New Species and New Records of *Cyphon variabilis* Species-Group. Elytra, Tokyo 37 (1): 87-97.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. sc.nat. Dr. rer.nat. h.c. Bernhard KLAUSNITZER

Mitglied des Senckenberg Deutschen Entomologischen Instituts

Lannerstraße 5

D-01219 Dresden, Deutschland E-Mail: klausnitzer.col@t-online.de

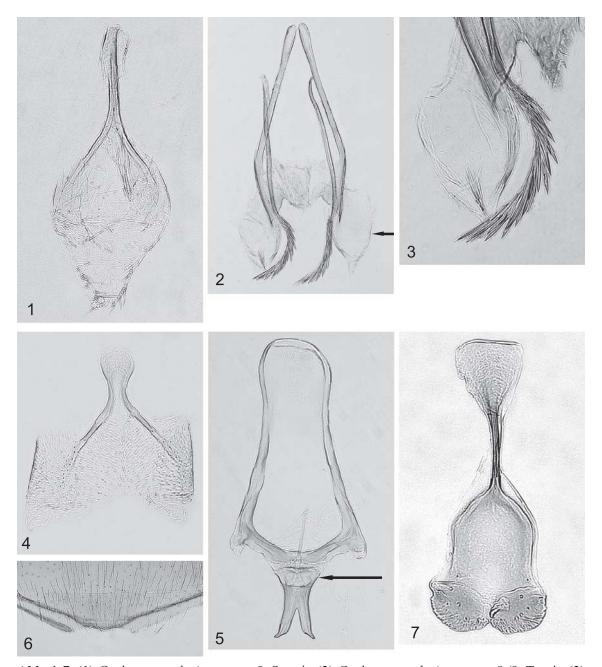


Abb. 1-7: (1) Cyphon scopularis nov.sp., 9. Sternit; (2) Cyphon scopularis nov.sp., 8./9. Tergit; (3) Cyphon scopularis nov.sp., 8./9. Tergit, Distalenden; (4) Cyphon scopularis nov.sp., Tegmen; (5) Cyphon scopularis nov.sp., Penis; (6) Cyphon pulvinisternalis nov.sp., 7. Sternit, Apex; (7) Cyphon pulvinisternalis nov.sp., 9. Sternit.

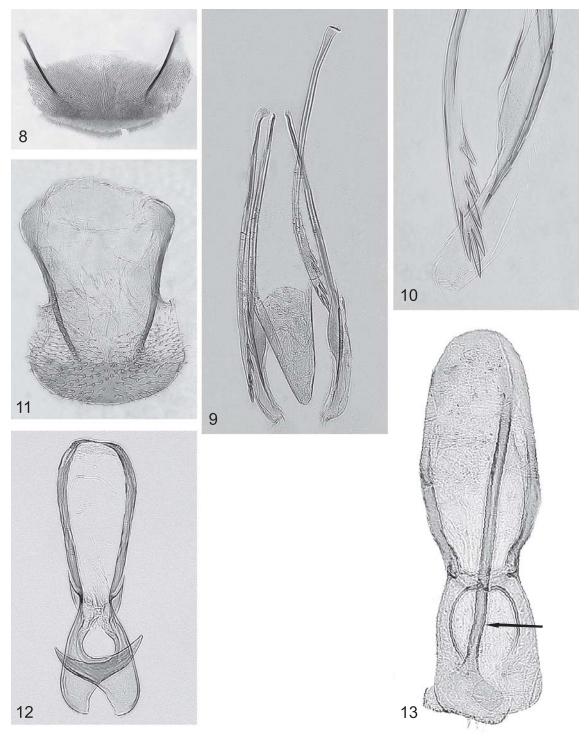


Abb. 8-13: **(8)** *Cyphon pulvinisternalis* nov.sp., 7. Tergit; **(9)** *Cyphon pulvinisternalis* nov.sp., 8./9. Tergit; **(10)** *Cyphon pulvinisternalis* nov.sp., 8./9. Tergit, Distalenden; **(11)** *Cyphon pulvinisternalis* nov.sp., Tegmen; **(12)** *Cyphon pulvinisternalis* nov.sp., 9. Sternit (Pfeil) und Penis; **(13)** *Cyphon tertius*, 9. Sternit.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Linzer biologische Beiträge</u>

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: 0045 1

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

Artikel/Article: Zwei neue Arten der Cyphon variabilis-Gruppe aus Südost-Asien

(Coleoptera, Scirtidae) (184. Beitrag zur Kenntnis der Scirtidae) 719-727