

**Über *Cyphon pigrans* Klausnitzer, 1980 und mit diesem verwandte Arten
(Insecta: Coleoptera: Scirtidae)
(187. Beitrag zur Kenntnis der Scirtidae)**

BERNHARD KLAUSNITZER

Zusammenfassung

Die Beschreibung von *Cyphon pigrans* Klausnitzer, 1980 wird nach neuem Material ergänzt. Die Arten *Cyphon polycelis* Klausnitzer, 2012 und *Cyphon perpendicularis* n. sp. aus Malaysia werden wegen des Besitzes gemeinsamer apomorpher Merkmale in einer *Cyphon pigrans*-Artengruppe zusammengefasst, die hier begründet wird. Eine Einordnung von *Cyphon urselmuelleriae* Klausnitzer, 2010 in diese Artengruppe wird diskutiert. In den Vergleich wird auch *Cyphon denticatenulatus* Klausnitzer, 2013 einbezogen. Eine Bestimmungstabelle für die Arten dieser Gruppe wird vorgelegt.

Summary

The description of *Cyphon pigrans* Klausnitzer, 1980 is supplemented by new features. The species *Cyphon polycelis* Klausnitzer, 2012 and *Cyphon perpendicularis* n. sp. of Malaysia have common apomorphic features. They are confirmed in a *Cyphon pigrans*-group. This species group is established here. Alignment of *Cyphon urselmuelleriae* Klausnitzer, 2010 in this species group is discussed. *Cyphon denticatenulatus* Klausnitzer, 2013 is included in the comparison. A key for the species of this group is presented.

Key words: Coleoptera, Scirtidae, *Cyphon*, new species, *Cyphon pigrans*-group, determination key, Malaysia

1. Einleitung

Cyphon pigrans wurde nach einem Exemplar aus Nordsumatra beschrieben (KLAUSNITZER 1980). Die Untersuchung von Material aus dem Naturhistorischen Museum Basel brachte drei weitere Exemplare dieser Art zu Tage. Dadurch ist es möglich, die damalige Beschreibung zu ergänzen.

Die neuen Tiere zeigen Übereinstimmungen mit *Cyphon polycelis* Klausnitzer, 2012. Da es für die weitere Bearbeitung der Gattung *Cyphon* hilfreich ist, ähnliche Arten zu Gruppen zusammenzufassen, wobei die gemeinsamen Merkmale abgeleiteten Charakter haben sollten, wird eine *Cyphon pigrans*-Artengruppe definiert. Der Gedanke wird auch dadurch unterstützt, dass eine mit diesen beiden Arten vergleichbare neue Art aus Malaysia entdeckt wurde. Ferner wird diskutiert, die Einordnung von *Cyphon urselmuelleriae* Klausnitzer, 2010 neu zu bewerten. *Cyphon denticatenulatus* Klausnitzer, 2013 wird ebenfalls zum Vergleich herangezogen.

Merkmale der *Cyphon pigrans*-Artengruppe:

- 9. Sternit hinten mit paarigen Fortsätzen (Abb. 1, 7, 13), an deren Basis sich eine ovale, abgegrenzte Struktur befinden kann (fehlt bei *perpendicularis* n. sp.).
- Pala des Penis schlank, in der Mitte am breitesten, hinten jederseits mit einem schlanken Parameroid (Abb. 6, 12, 14).
- Platte des 9. Tergit mit beginnender Reduktion, Hinterecken mit Dörnchen besetzt (Abb. 3, 4, 9, 10).

In diese Artengruppe werden *Cyphon pigrans* Klausnitzer, 1980, *Cyphon polycelis* Klausnitzer, 2012 und *Cyphon perpendicularis* n. sp. eingeordnet.

2. Ergänzung der Beschreibung von *Cyphon pigrans* Klausnitzer, 1980

Material: 3 ♂♂, Sumatra, Mjöberg / Sinabong. In coll. Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm und in coll. Klausnitzer. Die durchschnittlichen Maße beziehen sich auf diese 3 Exemplare.

Es kann nicht geklärt werden, ob mit „Sinabong“ Sinabang auf der Insel Aceh gemeint ist (Koordinaten 2°28' N, 96°22' O). Der Holotypus stammt aus dem Verwaltungsgebiet Sumatera Utara (Koordinaten des Fundortes 3°45' N, 97°45' O), sodass die Lokalisierung

rung des Fundortes der neuen Tiere auf Aceh nicht unwahrscheinlich erscheint. ERIC GEORG MJÖBERG (6.8.1882–8.7.1938) arbeitete von 1919–1922 an der Deli Experimental Station in Medan auf Sumatra.

Beschreibung: 9. Sternit (Abb. 1) aus einer vorn breit gerundeten, nach hinten allmählich verschmälerten Platte bestehend, deren Rand verstärkt ist. Hinter der Mitte entspringen zwei nach hinten gerichtete, schlanke, nach innen gebogene, allmählich verjüngte, spitz endende Stäbchen. An deren Basis befindet sich je eine runde abgegrenzte Struktur (Abb. 1, Pfeil) von ca. 0,05 x 0,03 mm mit einer punktförmigen, etwas stärker sklerotisierten Stelle. Gesamtlänge des 9. Sternit 0,57–0,63 (Ø 0,60) mm; maximale Breite der Platte 0,26–0,27 (Ø 0,26) mm; Länge der Distalfortsätze ohne Berücksichtigung der Krümmung 0,22–0,25 (Ø 0,23) mm.

Das 7. Tergit besteht aus einer geschlossenen Platte und annähernd geraden Bacilla lateralia. Die Platte ist am Hinterrand mit einem dichten Saum von Mikrotrichen bedeckt. Gesamtlänge des 7. Tergit 0,38–0,41 (Ø 0,40) mm; maximale Breite der Platte 0,64–0,67 (Ø 0,65) mm; Länge der Bacilla lateralia 0,23–0,26 (Ø 0,24) mm.

Das 8. Tergit (Abb. 2) besteht ebenfalls aus einer geschlossenen Platte und Bacilla lateralia, die weit in die Platte hinein ragen und hinten etwas nach innen gebogen sind. Die Platte ist am Hinterrand mit einem Saum von spitzen Mikrotrichen bedeckt. Gesamtlänge des 8. Tergit 0,39–0,43 (Ø 0,41) mm; maximale Breite der Platte 0,38–0,39 (Ø 0,39) mm; Länge der Bacilla lateralia ohne Berücksichtigung der Krümmung 0,35–0,39 (Ø 0,37) mm.

Die Platte des 9. Tergit ist weitgehend reduziert (Abb. 3). Nur die Hinterecken, in die die Bacilla lateralia münden und eine schmale Querverbindung in der Mitte sind erhalten. Auf den Hinterecken befindet sich ein Feld von dreieckigen Zähnen, die am Rand am größten sind (Abb. 4). Die Außenecke läuft in eine gebogene Spitze aus. Länge des 9. Tergit 0,38–0,39 (Ø 0,38) mm; maximale Breite 0,38–0,42 (Ø 0,40) mm.

Tegmen (Abb. 5) mit einem breiten Kapulus (0,12–0,16 (Ø 0,14) mm), der am Seitenrand schwach verstärkt ist. Es schließen sich breite, lappenförmig abgesetzte Parameren an, die außen mit breiten, stumpf endenden Borsten dicht bedeckt sind, innen sind diese schmaler und etwas zugespitzt, auch im Bereich der mittleren etwas stärker sklerotisierten Verbindung. Gesamtlänge 0,37–0,42 (Ø 0,40) mm; maximale Breite 0,32–0,34 (0,33) mm.

Penis (Abb. 6) mit einer langen, von einer zugespitzten Basis ausgehenden, in der Mitte erweiterten, am Rand verstärkten Pala, die hinten in zwei nach außen gebogene Parameroide ausläuft. Die Mitte der Pala ist wenig sklerotisiert. Gesamtlänge des Penis 0,52–0,54 (Ø 0,53) mm; Breite der Pala in der Mitte 0,10–0,12 (Ø 0,11) mm; Breite hinten 0,19–0,23 (Ø 0,21) mm.

3. Beschreibung von *Cyphon perpendiculus* sp. n. aus Malaysia

Holotypus: ♂, Malaysia, Pahang, 24.–31.1.2003, leg. Pacholatko, in coll. Naturkundemuseum Erfurt.

Beschreibung: Körperlänge (Länge Pronotum + Elytre) 2,42 mm.

9. Sternit (Abb. 7) aus einer vorn breiten, etwas abgestutzten, nach hinten wenig verschmälerten Platte bestehend, deren Rand verstärkt ist. In der Mitte entspringen zwei nach hinten gerichtete, breite, allmählich verjüngte, nach außen gebogene, spitz endende Fortsätze. Diese sind im distalen Teil innen mit wenigen kurzen Borsten besetzt. Gesamtlänge des 9. Sternit 0,43 mm; maximale Breite der Platte 0,17 mm; Länge der Distalfortsätze ohne Berücksichtigung der Krümmung 0,17 mm.

Das 8. Tergit (Abb. 8) besteht aus einer geschlossenen, nach hinten etwas vorgezogenen Platte und Bacilla lateralia, die weit in die Platte hinein ragen und hinten nach innen gebogen sind. Der Hinterrand der Platte ist spitz gezackt und mit einem Saum von spitzen Mikrotrichen bedeckt. Gesamtlänge des 8. Tergit 0,49 mm; maximale Breite der Platte 0,37; Länge der Bacilla lateralia ohne Berücksichtigung der Krümmung 0,32 mm.

Die Platte des 9. Tergit ist weitgehend reduziert (Abb. 9). Nur die Hinterecken, in die die Bacilla lateralia münden und ein von dem Plattenrest ausgehender, doppelter, nach innen gerichteter Zahn sind erhalten. Auf den Hinterecken befindet sich auf den Innenseiten ein Feld von kegelförmigen Zähnen (Abb. 10). Länge des 9. Tergit 0,43 mm; maximale Breite 0,33 mm.

Tegmen (Abb. 11) mit einem spitz zulaufenden Kapulus, der in der Mitte verstärkt ist. Dieser Mittelstab setzt sich nahezu rechtwinklig in die Parameren fort. Er ist mit kurzen Borsten bedeckt. Es schließen sich breite, lappenförmige Parameren an, die außen mit breiten, spitz endenden Borsten dicht bedeckt sind. Nach der transversen Sklerotisierung befindet sich hinten ein

häutiges Feld, das mit spitzen Borsten bedeckt ist. Gesamtlänge 0,40 mm; maximale Breite 0,36 mm.

Penis (Abb. 12) mit einer langen, von einer zugespitzten Basis ausgehenden, in der Mitte etwas erweiterten, am Rand verstärkten Pala, die hinten in zwei nach außen gebogene Parameroide ausläuft. Die Mitte der Pala ist in einem schmalen Bereich wenig sklerotisiert. Gesamtlänge des Penis 0,67 mm; Breite der Pala in der Mitte 0,08 mm; Breite hinten 0,15 mm.

Weibchen unbekannt.

Areal: *Cyphon perpendiculus* sp. n. ist bisher nur vom Fundort des Holotypus bekannt.

Derivatio nominis: Die Form der Hemitergite des 9. Tergit erinnert an den Perpendikel einer alten Uhr. Der Name „*perpendiculus*“ bezieht sich darauf (*perpendicularum* (lat.) = Pendel, Perpendikel).

4. Differentialdiagnose und Bestimmungstabelle für die Arten der *Cyphon pigrans*-Artengruppe (einschließlich der vorläufig verglichenen *C. urselmuellerae* und *C. denticatenulatus*)

- 1 Penis zwischen den Parameroiden mit einer schwach sklerotisierten Membran (Abb. 18). – Parameroide schlank, etwas nach innen gebogen. 9. Sternit mit breiter Platte und hinten mit schmalen, etwas nach innen gebogenen Fortsätzen, die an der Basis eine ovale Struktur zeigen (Abb. 17). Platte des 9. Tergit reduziert, Hinterecken und Hinterrand mit kegelförmigen Borsten. Körperlänge 2,60 mm. Südindien.
..... ***denticatenulatus* Klausnitzer, 2013**
- 1* Penis völlig ohne eine Membran zwischen den Parameroiden. **2**
- 2 Platte des 9. Sternit schmal, annähernd parallelseitig (Abb. 13, 15). Parameroide kurz, gerade, schräg nach außen gerichtet (Abb. 14) oder lang und nach innen gebogen (Abb. 16). **3**
- 2* Platte des 9. Sternit breit, vorn am breitesten, nach hinten verschmälert (Abb. 1, 7). Parameroide lang, nach außen gebogen (Abb. 6, 12). **4**
- 3 Platte des 9. Sternit schmaler als die paarigen Fortsätze (Abb. 15), diese sind nach innen gebogen, Basis ohne abgesetzte Struktur. Parameroide fast halb so lang wie der Penis, stark nach innen gebogen (Abb. 16). Platte des 8. Tergit vollständig reduziert, es sind nur die Bacilla lateralia vorhanden. Nur das linke Hemitergit des 9. Tergit weist apikal eine Dörnchengruppe auf. Körperlänge 2,52 mm. Laos.
..... ***urselmuellerae* Klausnitzer, 2010** (siehe unter 6.)
- 3* Platte des 9. Sternit so breit wie die paarigen, geraden und nach hinten gerichteten Fortsätzen (Abb. 13), an deren Basis eine ovale abgegrenzte Struktur liegt. Parameroide nur etwa $\frac{1}{6}$ so lang wie der Penis, gerade und schräg nach außen gerichtet (Abb. 14). Platte des 8. Tergit nicht reduziert. Platte des 9. Tergit teilweise reduziert, nicht asymmetrisch, an beiden Hinterecken mit je einer Dörnchengruppe. Körperlänge 2,16–2,30 (2,23) mm. Thailand, Borneo. ***polycelis* Klausnitzer, 2012**
- 4 Fortsätze des 9. Sternit schmal, nach innen gebogen (Abb. 1). An der Basis der Fortsätze befindet sich ein wenig sklerotisierter ovaler Fleck (Abb. 1, Pfeil). 9. Tergit hinten mit einem breiten Dornenfeld und je einer kleinen spitzen Außenecke (Abb. 3, 4, Pfeil). Tegmen mit breitem Kapulus, Parameren lappenförmig, voneinander getrennt (Abb. 5). Körperlänge 2,2 mm (Holotypus); neues Material 2,34–2,54 (Ø 2,46) mm. Nordsumatra, Insel Aceh. ***pigrans* Klausnitzer, 1980**
- 4* Fortsätze des 9. Sternit breit, nach außen gebogen (Abb. 7). An der Basis der Fortsätze befindet sich kein wenig sklerotisierter ovaler Fleck. 9. Tergit hinten innen mit einem schmalen Dornenfeld, eine spitze Außenecke ist nicht vorhanden, aber jederseits ein nach innen gerichteter spitz endender Fortsatz (Abb. 10). Tegmen mit schmalen Kapulus, der Mittelstab läuft nach der Gabelung transvers am Vorderrand der Parameren, diese sind miteinander breit verbunden (Abb. 11). Körperlänge 2,42 mm. Malaysia (Pahang). ***perpendiculus* n. sp.**

5. *Cyphon polycelis* Klausnitzer, 2012 neu für Borneo

Material: 1 ♂, Ost-Borneo, Tandjong, Redeb, Mjöberg, in coll. Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm.

Cyphon polycelis Klausnitzer, 2012 wurde aus Thailand, Umg. Nakhon Ratchasima beschrieben. Der Fundort liegt im Süden von Thailand. Die Stadt Nakhon Ratchasima hat die Koordinaten 14°58' N; 102°05' E. Der Fundort auf Borneo kann nicht näher lokalisiert werden, dennoch deuten die beiden Daten ein größeres Areal an. MJÖBERG war Curator am Sarawak Museum in Borneo von 1922-1924.

6. Zur Einordnung von *Cyphon urselmuelleriae* Klausnitzer, 2010

Cyphon urselmuelleriae Klausnitzer, 2010 wurde wegen der Reduktion der Platten des 8. und 9. Tergit in die *Cyphon variabilis*-Gruppe eingeordnet. Wegen der inzwischen erweiterten Kenntnis der mit *Cyphon pigrans* Klausnitzer, 1980 vermutlich verwandten Arten kann auch eine Einordnung von *C. urselmuelleriae* an diese Stelle in Erwägung gezogen werden. Für eine Zugehörigkeit zur *Cyphon pigrans*-Artengruppe sprechen folgende Merkmale: 9. Sternit hinten mit paarigen Fortsätzen (Abb. 15); Pala des Penis schlank, in der Mitte am breitesten, hinten jederseits mit einem schlanken Parameroid (Abb. 16). Die Platte des 9. Tergit ist fast vollständig reduziert, die Hinterecke des linken Hemitergit ist mit Dörnchen besetzt. *Cyphon urselmuelleriae* wurde deshalb mit Vorbehalt in die obige Diskussion einbezogen und in die Bestimmungstabelle eingefügt.

7. Vergleich mit *Cyphon denticatenulatus* Klausnitzer, 2013

Aus Südindien wurde *Cyphon denticatenulatus* Klausnitzer, 2013 beschrieben und in die *Cyphon coarctatus*-Gruppe eingeordnet. Auch bei dieser Art fallen Parallelen zur *Cyphon pigrans*-Gruppe auf, weshalb sie auch in die obige Bestimmungstabelle aufgenommen wurde. Folgende Merkmale sprechen dafür, diese Art in die Diskussion einzubeziehen: 9. Sternit hinten mit paarigen Fortsätzen (Abb. 17), die an der Basis eine ovale, abgegrenzte Struktur zeigen; Platte des 9. Tergit teilweise reduziert, Hinterecken und Hinterrand mit Dörn-

chen besetzt. Das Vorhandensein einer, wenngleich reduzierten Membran zwischen den Parameroiden spricht gegen eine Einordnung in die *Cyphon pigrans*-Gruppe.

Dank

Den Herren Dr. Michel Brancucci †, Naturhistorisches Museum Basel, Matthias Hartmann, Naturkundemuseum Erfurt 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.

Literatur

- KLAUSNITZER, B. (1980): Neue Arten der Gattung *Cyphon* PAYKULL von Sumatra und Neuguinea (Col., Helodidae). – Entomologische Berichten **40**: 169–175.
- (2010): Neue Arten der Gattung *Cyphon* PAYKULL, 1799 aus Laos (Coleoptera, Scirtidae). – Entomologische Blätter **106**: 159–166.
 - (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 Naturlandschaft im Himalaya IV. – Verein der Freunde & Förderer des Naturkundemuseums Erfurt e. V.: 329–347.
 - (2013): Eine neue Art der *Cyphon coarctatus*-Gruppe aus Südindien (Coleoptera, Scirtidae). – Entomologische Zeitschrift **123** (5): 205–207.

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

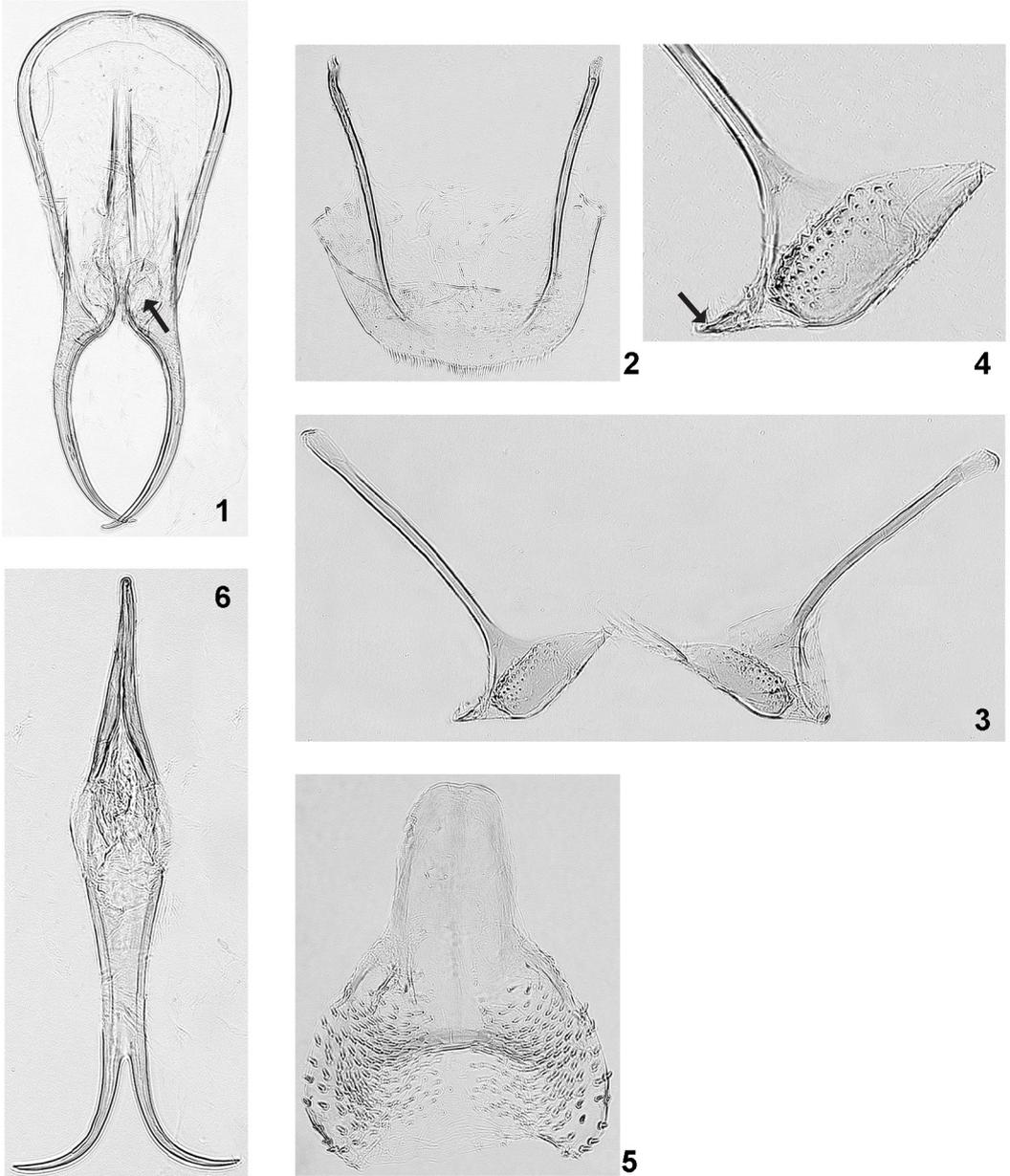
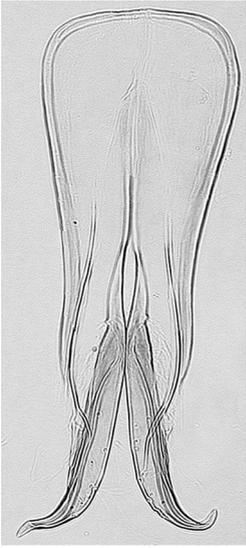
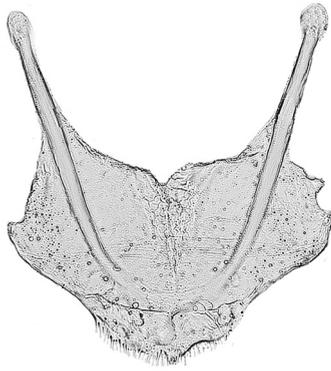


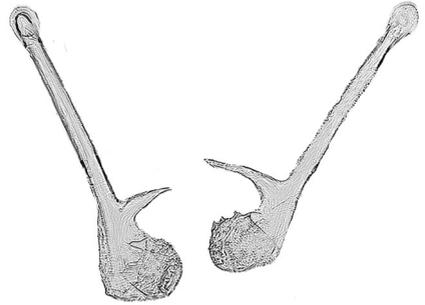
Abb. 1-6: 1 - *Cyphon pigrans*, 9. Sternit; 2 - *Cyphon pigrans*, 8. Tergit; 3 - *Cyphon pigrans*, 9. Tergit; 4 - *Cyphon pigrans*, 9. Tergit, Plattenrest; 5 - *Cyphon pigrans*, Tegmen; 6 - *Cyphon pigrans*, Penis.



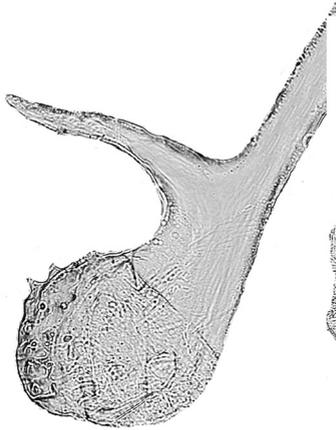
7



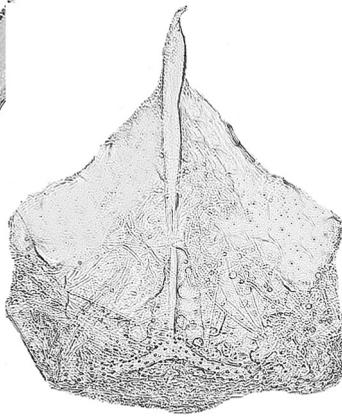
8



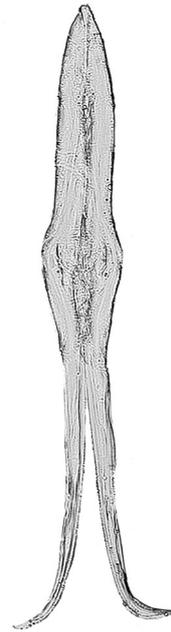
9



10



11



12

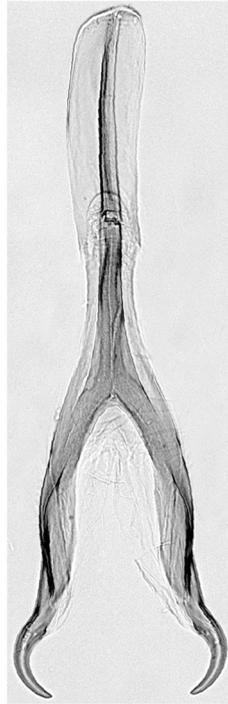
Abb. 7-12: 7 – *Cyphon perpendicularus* n. sp., 9. Sternit; 8 – *Cyphon perpendicularus* n. sp., 8. Tergit; 9 – *Cyphon perpendicularus* n. sp., 9. Tergit; 10 – *Cyphon perpendicularus* n. sp., 9. Tergit, Plattenrest; 11 – *Cyphon perpendicularus* n. sp., Tegmen; 12 – *Cyphon perpendicularus* n. sp., Penis.



13



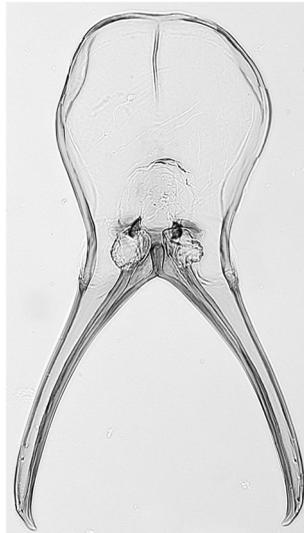
14



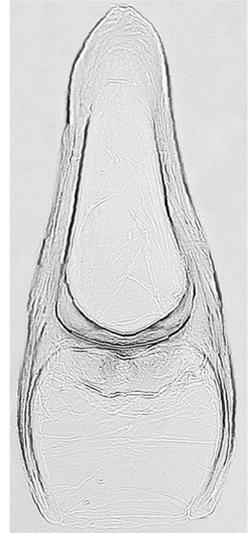
15



16



17



18

Abb. 13–18: 13 – *Cyphon polycelis*, 9. Sternit; 14 – *Cyphon polycelis*, Penis (aus KLAUSNITZER 2012); 15 – *Cyphon urselmuellerae*, 9. Sternit; 16 – *Cyphon urselmuellerae*, Penis (aus KLAUSNITZER 2010); 17 – *Cyphon denticatenulatus*, 9. Sternit; 18 – *Cyphon denticatenulatus*, Penis (aus KLAUSNITZER 2013).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt \(in Folge VERNATE\)](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [32](#)

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

Artikel/Article: [Über *Cyphon pigrans* Klausnitzer, 1980 und mit diesem verwandte Arten \(Insecta: Coleoptera: Scirtidae\). 383-389](#)