

B. KLAUSNITZER, Dresden

Neue Arten der Familie Scirtidae (Coleoptera) aus Baltischem Bernstein (Teil 1) (106. Beitrag zur Kenntnis der Scirtidae)

Zusammenfassung Die häufig in Baltischem Bernstein erhaltenen „*Cyphon*“ können nur anhand erkennbarer Genitalstrukturen charakterisiert werden, die bei manchen Inkluden aus dem Abdomen heraus schauen. Die Gattung *Cyphon* PAYKULL, 1799 in gegenwärtiger Auffassung ist ein Habitus, keine monophyletische Gruppe. Dennoch sollten Arten aus Baltischem Bernstein unter der genannten Voraussetzung beschrieben werden, auch wenn sie vielleicht später in andere Gattungen versetzt werden müssen. Es werden drei neue Arten beschrieben, die durch weit heraus schauende Prosthema (?) unterschiedlicher Form gekennzeichnet sind.

Summary **New species of Scirtidae (Coleoptera) from Baltic amber (Part 1).** - “*Cyphon*” spp. are often observed in Baltic amber but can only be identified by visible genitalia which in some specimens project from the abdomen. Genus *Cyphon* PAYKULL, 1799 as presently recognised corresponds to a particular habitus but is not monophyletic group. Species from baltic amber should nevertheless be named in that genus even if later they may perhaps have to be transferred to other genera. Three new species distinguished by the shape of their widely projecting prosthemata (?) are described.

1. Einleitung

In einer früheren Arbeit (KLAUSNITZER 1976) habe ich Gesichtspunkte zusammengestellt, die bei der Beschreibung von Arten aus der Familie Scirtidae aus Baltischem Bernstein zu beachten sind. Die taxonomische Untersuchung der rezenten Arten zeigt, dass bei den Männchen eine sichere Art diagnose fast immer nur unter Einbeziehung des Penis, Tegmen und der Tergite und Sternite des 8. und 9. Abdominalsegmentes möglich ist (bei den Weibchen sind der Prehensor und die Tergite und Sternite des 8. Abdominalsegmentes wichtig, die ebenfalls im Inneren des Abdomen liegen).

Für die Bestimmung und Beschreibung von Bernstein-Inkluden gelten grundsätzlich die gleichen Kriterien wie für rezentes Material. Das bedeutet, dass nur solche Inkluden bestimmbar und damit auch als Arten beschreibbar sind, die eine Beurteilung wenigstens von Teilen des Aedoeagus und der Terminalia zulassen. Die durch den Druck des Harzes oder aus anderen Gründen hervorgerufene ± weite Ausstülpung der letzten Abdominalsegmente ist also eine wesentliche Voraussetzung.

Es ergibt sich:

1. Inkluden, die eine Beurteilung der genannten Teile zulassen, sind relativ häufig.
2. Nur solche Inkluden sollten als Grundlage für Artbeschreibungen verwendet werden, bei denen als Festpunkte der Diagnose auf die oben genannten Merkmale zurückgegriffen werden kann, weil eine ektomorphologische Kennzeichnung allein zu einer gesicherten Diagnose nicht ausreicht.
3. Alle bisherigen Beschreibungen von Scirtidae aus Baltischem Bernstein, die durchweg ohne Berücksichtigung dieser Merkmale angefertigt wurden, sind unzureichend. Die vergebenen Namen können kaum gedeutet werden, wenn

sich nicht bei einer Typenrevision herausstellt, dass der Bau des Genitalapparates doch beurteilbar ist und der Originalbeschreibung nachgetragen werden kann. Eine Beschreibung von Bernstein-Inkluden um jeden Preis ist nicht sinnvoll, sie führt nur zu Diagnosen, die meist wenig mehr besagen, als dass dem Autor ein Exemplar der betreffenden Gattung vorlag (da gegenwärtig einige „klassische“ Gattungen aufgelöst werden, ist nicht einmal das sicher). Diese Art Beschreibungen, von denen die Literatur voll ist, erschweren erheblich die Neubearbeitung von Bernstein-Inkluden.

An diesen bereits früher formulierten Anforderungen hat sich aus meiner Sicht grundsätzlich nichts geändert.

2. Anmerkungen zur Gattung *Cyphon* PAYKULL, 1799

Befasst man sich mit Angehörigen der Gattung *Cyphon*, die recht oft erhalten sind, ist zusätzlich eine grundsätzliche Schwierigkeit zu beachten. Diese Gattung ist in ihrer durch äußere Merkmale definierten Form (Tabelle 1) ganz sicher ein Habitus, aber keine monophyletische Einheit. Sie besteht aus mehreren Teilgruppen, die jeweils durch abgeleitete Merkmale gekennzeichnet werden können und womöglich als Gattungen getrennt werden sollten. Diese Merkmale liegen aber vorwiegend im Bau des männlichen und weiblichen Genitale, dem 8. und 9. Sternit und Tergit und den Mundwerkzeugen. Alle diese Teile – und damit vermutliche zukünftige Gattungsmerkmale – sind aber bei Bernstein einschüssen fast niemals zu erkennen. Andererseits wird eine Revision der rezenten Arten der Gattung *Cyphon* noch Jahrzehnte in Anspruch nehmen.

Tabelle 1: Äußerlich sichtbare Merkmale der Gattung *Cyphon* in gegenwärtiger Auffassung.

- Vorderwinkel des Pronotum deutlich winkelig abgesetzt, Vorderrand dazwischen zurück gesetzt.
- Antennen fadenförmig, 1. Glied nicht auffällig vergrößert, 3. Glied minimal etwa halb so lang wie das 2. Glied, 4.-10. Glied gleichmäßig zylindrisch.
- Scutellum etwa so lang wie an der Basis breit.
- 5. Glied der Metatarsen deutlich kürzer als das 2.-4. Glied zusammen.
- Letztes Glied der Maxillarpalpen mindestens so lang wie das vorletzte.
- Sinneskegel auf dem 2. Glied der Labialpalpen seitlich inserierend, etwa so lang wie dieses Glied.
- Incisivus der Mandibeln zugespitzt, rechte und linke Mandibel mit einem deutlichen Mittelzahn (Retinaculum) unterschiedlicher Größe und Position, Mandibeln dadurch asymmetrisch.
- Mesosternum vorn in der Mitte mit einer dreieckigen Grube zur Aufnahme des spatelförmigen Prosternalfortsatzes, am Vorderrand befindet sich eine kleine Vertiefung.

Wie nun weiter mit solchen Inkluden, die eine teilweise Beurteilung des Genitalapparates erlauben? Man kann solche Arten beschreiben, sie können wiedererkannt werden (im Gegensatz zu Beschreibungen, die nur auf Behaarung, Punktur, Formen, Größe usw. basieren). Allerdings ist es nur selten möglich, die herausschauenden Teile wirklich zu definieren, z. B. können 9. Sternit, Penis (Parameroide) und Tegmen (Parameren) allein an ihren eventuell herausschauenden Spitzen bei der riesigen Formenfülle von „*Cyphon*“ kaum unterschieden werden.

Beschreibt man also einen *Cyphon*, so kann es passieren, dass er in späterer Zeit bei wachsender Kenntnis vor allem über die in Südostasien vorkommenden rezenten Arten in eine andere, später aufgestellte Gattung transferiert werden muss. Dieses Risiko lässt sich gegenwärtig nicht umgehen. Ähnliches gilt auch für die anderen Gattungen aus der Familie Scirtidae, besonders für *Scirtes* ILLIGER, 1807 und *Ora* CLARK, 1865. Hier ziehen die auffälligen Sprungbeine den Blick auf sich, weitere wichtige Merkmale können meist kaum beurteilt werden.

Damit aber die Kenntnis der Scirtidae aus Baltischem Bernstein gefördert wird und auch ein Anreiz zu weiterer Beschäftigung mit der damaligen Fauna gegeben wird, habe ich mich entschlossen, nach und nach die mir relativ zahlreich vorliegenden neuen Arten zu beschreiben.

Zuerst sollen einige Arten abgehandelt werden, die durch auffällige zangenartige Fortsätze auffallen, die aus dem Abdomen herausragen. Es ist nicht völlig klar, um welchen Teil des männlichen Genitalapparates es

sich dabei handelt. In Frage kommen in erster Linie die Prostheme des Penis, aber auch paarige Fortsätze des 9. Sternit. Vorläufig kann die Homologie der betreffenden Teile nicht geklärt werden. Um nicht ständig zu wiederholen, wird in den folgenden Beschreibungen vorläufig von Prosthemen gesprochen.

3. Beschreibung neuer Arten

3.1 *Cyphon keilbachi* n. sp. (Abb. 1-5)

Holotypus (Abb. 1-3): Der Holotypus stammt aus der Sammlung GRÖHN und ist unter der Nr. 2418 registriert. Er befindet sich im Museum des Geologisch-Paläontologischen Instituts der Universität Hamburg, Sammlungsnummer 4321. - Syninkluden: 1 Exemplar *Auchenorrhyncha* (subadult), 1 Exemplar *Cucujoidea* Fam. Gen. sp., 1 Exemplar *Acari*. Unterseite etwas verlumt.

Körperlänge 2,9 mm.

Halsschild 0,4 mm lang, 1,1 mm breit.

7. und 8. (?) Tergit ragen zwischen die Prostheme.

7. Sternit hinten etwas abgestutzt.

Prostheme in der Mitte einander berührend. Länge ohne Krümmung 0,37 mm, Abstand zwischen den Spitzen 0,33 mm. Breite in der Mitte 0,05 mm.

Paratypus (Abb. 4, 5): aus der Sammlung GRÖHN, unter der Nr. 1328 registriert. Er befindet sich im Museum des Geologisch-Paläontologischen Instituts der Universität Hamburg, Sammlungsnummer 4323.

Körperlänge 2,7 mm, Unterseite teilweise verlumt.

Prostheme 0,27 mm lang, Abstand zwischen den Spitzen 0,49 mm, Breite in der Mitte 0,05 mm.

Derivatio nominis: Die neue Art soll im Gedenken an einen der ganz Großen der Bernsteinkunde, Herrn Prof. Dr. ROLF KEILBACH (28.6.1908-24.9.2001), dem sich der Autor über Jahrzehnte freundschaftlich verbunden fühlte und in Erinnerung an den Festvortrag zum 90. Geburtstag am 29.6.1998 in Greifswald, wo diese neue Art bereits vorgestellt wurde, *Cyphon keilbachi* genannt werden.

Weitere Exemplare: coll. KLAUSNITZER, Nr. 36. Dieses Exemplar ist teilweise verlumt, besonders die Unterseite. Körperlänge 2,4 mm. Der Abstand der Spitzen der Prostheme 0,35 mm, Breite in der Mitte 0,04 mm. Die Länge kann nicht gemessen werden.

coll. KLAUSNITZER, Nr. 16. Körperlänge 3,1 mm. Prostheme ohne Krümmung 0,43 mm lang, Abstand zwischen den Spitzen 0,47 mm, Breite in der Mitte 0,04 mm.

Die Determination ist nicht sicher, so dass die beiden Exemplare nicht als Paratypen bezeichnet wurden.



Cyphon keilbachi n. sp., Holotypus, lateral.



Cyphon keilbachi n. sp., Holotypus, ventral.



Cyphon keilbachi n. sp., Holotypus, Abdomen, ventral.



Cyphon keilbachi n. sp., Paratypus, Abdomenende, dorsal.



Cyphon keilbachi n. sp., Paratypus, Abdomenende, ventral.



Cyphon groehni n. sp., Holotypus, ventral.



Cyphon groehni n. sp., Holotypus, ventral, leicht schräg.



Cyphon groehni n. sp., Holotypus, Abdomenende, dorsal.



Cyphon herthae n. sp., Holotypus, dorsal.



Cyphon herthae n. sp., Holotypus, Abdomenende, dorsal.



Cyphon herthae n. sp., Holotypus, ventral.



Cyphon herthae n. sp., Holotypus, Abdomenende, ventral
(Fotos: C. GRÖHN).

3.2 *Cyphon groehni* n. sp. (Abb. 6-8)

Holotypus: Der Holotypus stammt aus der Sammlung GRÖHN und ist unter der Nr. 740 registriert. Er befindet sich im Museum des Geologisch-Paläontologischen Instituts der Universität Hamburg, Sammlungsnummer 4322.

Körper schwarz. Die Unterseite ist z. T. verlumt.

Körperlänge 3,1 mm.

Länge des 1. Antennengliedes 0,16 mm; Breite 0,09 mm. 2. Antennenglied: Länge 0,12 mm, Breite 0,06 mm. 3. Antennenglied: Länge 0,10 mm; Breite 0,04 mm. 4. Antennenglied: Länge 0,12 mm; Breite 0,05 mm.

Halsschildlänge über der Mitte 0,5 mm, Breite maximal 1,2 mm.

Flügeldeckenlänge zwischen Basis und Apex 2,5 mm; maximale Breite (Mitte) 0,9 mm.

7. Sternit breit gerundet. 8. Sternit als einheitliche Platte ausgebildet, hinten schwach dreieckig eingekerbt.

Prostheme leicht gebogen, Länge des linken Prosthems von der Basis bis zur Spitze 0,65 mm (ohne Berücksichtigung der Krümmung). Abstand zwischen den Spitzen 0,15 mm. Breite des Prosthems in der Mitte 0,04 mm. Die Basis des ausgestülpten Genitale wird

von einem Stückchen der Alae und dem 7. Tergit bedeckt.

Derivatio nominis: Herr CARSTEN GRÖHN, Glinde, hat mich zweifellos in besonderer Weise dazu angeregt, meine früher begonnen Bernsteinstudien wieder aufzunehmen, so dass ich ihm diese Art widmen möchte.

3.3 *Cyphon herthae* n. sp. (Abb. 9-12)

Holotypus: coll. KLAUSNITZER, Nr. 15. **Paratypus:** coll. KLAUSNITZER, Nr. 5. Die Typen sind über das Deutsche Entomologische Institut verfügbar.

Körper hellbraun.

Körperlänge 2,7 mm (Holotypus) bzw. 2,8 mm (Paratypus).

Kopf dicht und kräftig punktiert. 1. Antennenglied 0,12 mm lang; 0,08 mm breit. 2. Antennenglied 0,08 mm lang; 0,06 mm breit. 3. Antennenglied 0,07 mm lang; 0,04 mm breit. 4. Antennenglied 0,11 mm lang; 0,04 mm breit.

Halsschild 0,3 mm lang; 1,1 mm breit, fein punktiert.

Schildchen dunkelbraun.

Flügeldecken zwischen Basis und Apex 2,1 mm lang, maximale Breite in der Mitte 0,8 mm. Flügeldecken ohne deutliche Rippen, dicht und flach punktiert.

7. Sternit hinten etwas gerade.

8. Sternit als breite Platte sichtbar, hinten ist es \pm gerade, nach den Seiten schwach eckig abgeschrägt. In der Mitte ist die Sklerisierung stärker, 2 schwach gebogene dunkle Bögen (Haken?) sind sichtbar. Ob sie zum 8. Sternit gehören oder von darunter liegenden Teilen stammen, kann nicht entschieden werden.

7. und 8. (?) Tergit bedecken die Basis der Prostheme. Länge der Prostheme 0,31 mm, Abstand zwischen den Spitzen 0,33 mm, Breite in der Mitte 0,02 mm. Bei dem Paratypus lässt sich die Länge der Prostheme nicht messen. Der Abstand zwischen den Spitzen beträgt 0,55 mm, die Breite in der Mitte 0,02 mm.

Derivatio nominis: Diese neue Art möchte ich meiner Frau HERTHA zu ihrem Geburtstag widmen. Dazu habe ich den allerbesten Anlass, über 40 Jahre fördert sie meine entomologischen Studien in jeder Weise, mindestens 40 Arten wären also am Platze, aber mit einer muss man beginnen. Hinzu kommt ihr stetes und außergewöhnliches Interesse an Baltischem Bernstein.

Dank

Herrn CASTEN GRÖHN, Glinde, danke ich ganz besonders für die Anfertigung der Fotos (Abb. 1–12).

Literatur

KLAUSNITZER, B. (1976): Neue Arten der Gattung *Helodes* LA-TREILLE aus Bernstein (Col., Helodidae). - Reichenbachia 16: 53–61.

KLAUSNITZER, B. (in Vorbereitung): Familie Scirtidae. In: A. BRAUER, Süßwasserfauna Mitteleuropas.

Manuskripteingang: 20.4.2004

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Bernhard Klausnitzer
Lannerstraße 5
D - 01219 Dresden

ERLESENES

Geckos Konkurrenten von Ameisen

Einige madagassische Geckos beuten den Honigtau von Flatidae (Zikaden) aus, die sie nicht fressen, obwohl sie eigentlich Insektenfresser sind. Sie können eine Kotabgabe nicht wie Ameisen durch sanftes Streicheln der Lieferanten einfordern. Ihr Signal sind laterale Kopfbewegungen und Klopfen auf das Holz. Das gilt zumindest für den leuchtend grünen Taggecko *Phelsuma madagascariensis*, aber auch wenigstens für eine weitere Art der gleichen Gattung; zwei Arten der Gattung *Lygodactylus* verschaffen sich die gleiche Zusatznahrung. (Naturwissenschaftliche Rundschau 56: 502-503, 2004)

U. SEDLAG

Sechs Jahre Haft für Käfersammeln!!

„Wegen illegaler Jagd auf seltene Käfer sind vier Deutsche am Dienstag von einem südafrikanischen Gericht in Paarl verurteilt worden. Zwei Touristen aus Augsburg wurden zur wahlweisen Zahlung von 60.000 Rand (etwa 7.000 €) oder sechs Jahren Haft verurteilt. Ihre Helfer kamen mit 500 Rand (60 €) oder drei Monaten Haft und 1.000 Rand (120 €) oder sechs Monaten Haft davon. Alle entschieden sich für die Zahlung der Geldstrafen. Die vier Bayern waren vor zwei Wochen in der Obstbauregion um Ceres mit über 800 unter Naturschutz stehenden Insekten sowie professionellem Fanggerät entdeckt worden.“ (Neues Deutschland, 04.02.04)

U. SEDLAG

Passalidae: ein Ei pro Jahr!

Die meisten der etwa 600 tropischen und subtropischen Zuckerkäferarten leben in Familiengruppen. Dass ihre Larven, durch akustische Kommunikation gesteuert, von den Eltern mit Mulm und Kot gefüttert werden, ist seit langem bekannt. Bemerkenswert ist die Feststellung, dass die Weibchen des flugunfähigen *Cylindrocaulus patalis* jährlich meist nur ein Ei legen. Die Ablage eines einzigen Eies ist z. B. von der Reblaus bekannt, hier folgen im Lauf des Jahres aber mehrere Generationen mit hoher Nachkommenzahl. Gelegentlich wurde bei dem genannten Zuckerkäfer zwar auch die Ablage von drei Eiern beobachtet, aber unter den schlüpfenden Larven gab es Kannibalismus und es wuchs nur ein Käfer auf. Dass die Zuckerkäfer ihre Art mit derart bescheidener Fortpflanzung erhalten können, erklärt sich aus ihrer mehrjährigen Lebenserwartung. (Sociobiology 42: 795-806, 2003)

U. SEDLAG

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [48](#)

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

Artikel/Article: [Neue Arten der Familie Scirtidae \(Coleoptera\) aus Baltischem Bernstein \(Teil 1\). \(106. Beitrag zur Kenntnis der Scirtidae\). 99-103](#)