

Eine neue Art der Gattung *Brancoplia* Baraud, 1986 aus Jordanien (Insecta: Coleoptera: Scarabaeoidea: Anomalini)

ECKEHARD RÖßNER

Zusammenfassung

Brancoplia waitzbaueri n. sp. aus Jordanien wird beschrieben. Obwohl für die Beschreibung nur ein Exemplar vorlag, zeigt dieses markante Merkmale für die Unterscheidung von allen anderen bisher bekannten Arten der Gattung *Brancoplia* Baraud, 1986. So ist die neue Art bereits leicht an der hell gelbroten Färbung der Beine und des Abdomen zu erkennen, während diese wenigstens bei den Männchen aller anderen *Brancoplia*-Arten schwarz sind. Die neue Art ähnelt sehr *Hemichaetoptia gossypiata* (Fairmaire, 1881), doch sind insbesondere die Behaarung der Elytren und das männliche Genital sehr verschieden. Eine Zugehörigkeit der neuen Art zur Gattung *Hemichaetoptia* Baraud, 1986 wird daher ausgeschlossen.

Summary

A new species of genus *Brancoplia* Baraud, 1986 from Jordan (Insecta: Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae: Anomalini)

Brancoplia waitzbaueri n. sp. from Jordan is described. Although only one specimen was available for the description, it shows striking features for the distinction from all the other known species of the genus *Brancoplia* Baraud, 1986. The new species is easily recognizable by the light yellow-reddish coloration of the legs and the abdomen, which are black in males of all other *Brancoplia*-species. The new species is very similar to *Hemichaetoptia gossypiata* (Fairmaire, 1881), but the hairiness of the elytra and the male genitalia are very different. Therefore, the inclusion of the new species in the genus *Hemichaetoptia* Baraud, 1986 is excluded.

Key words: Coleoptera, Scarabaeidae, *Brancoplia*, new species, Palaearctic Region, Jordan

Einleitung

Die Ergebnisse von JAMESON et al. (2007) belegen, dass die westpaläarktischen Gattungen der Subtribus Anisopliina Burmeister, 1844 eng phylogenetisch verwandt sind und sich deutlich von den bereits teilweise im Osten der Paläarktis vorkommenden Gattungen *Rhinyptia* Burmeister, 1844 und *Tropiorhynchus* Blanchard, 1851 abgrenzen. Insbesondere die westpaläarktischen Gattungen, deren Arten wenigstens bei den Männchen Stachelborsten am Außenrand der Elytren aufweisen, zeigen eine enge natürliche Verwandtschaft, wie sie bereits von BARAUD (1986) dargestellt wird: *Chaetopteropia* Medvedev, 1949, *Brancoplia* Baraud, 1986 und *Hemichaetoptia* Baraud, 1986.

Das Areal der Gattung *Brancoplia* Baraud, 1986 erstreckt sich im Norden von der Halbinsel Krim und dem Vorkaukasus östlich bis zum Kopetdag in Turkmenistan und im Süden über das Zagros-Gebirge im Iran bis in das nördliche Ägypten (RÖSSNER 2016, ZORN & BEZDĚK 2016). Dabei liegt der Verbreitungsschwerpunkt im Nahen und Mittleren Osten. Der Gattung werden gegenwärtig fünf Arten zugerechnet (RÖSSNER 2016):

- Brancoplia leucaspis* (Laporte, 1840) (Typusart)
- B. pumila* (Marseul, 1878)
- B. vseteckai* (Pilleri, 1951)
- B. mesopotamica* (Pilleri, 1954)
- B. klapperichi* (Petrovitz, 1971).

Die Gattung *Brancoplia* ist nach BARAUD (1986) durch folgende Merkmale charakterisiert:

- Männchen und Weibchen am Seitenrand der Elytren mit Stachelborsten
- Seitenrandschwienel der Elytren beim Weibchen deutlich ausgeprägt, die Mitte der Elytren erreichend
- Elytren dicht, anliegend behaart
- Genital des Männchens mit langem, stärker chitinisiertem Ductus (schmales, röhrenförmiges In-

nensacksklerit am Ende des Ejakulationskanals), die Parameren seitlich betrachtet nicht oder gering S-förmig gebogen, apikal zugespitzt, auf der Unterseite präapikal mit kurzen Borsten.

Nach der äußeren Morphologie und Genitalmorphologie können zwei Artengruppen (*B. leucaspis*-Gruppe und *B. pumila*-Gruppe) unterschieden werden (RÖSSNER 2016). Die *Brancoptia leucaspis*-Gruppe zeichnet sich durch das sehr dicht, fein, gleichmäßig punktierte und kurz, steif abstehend behaarte Pronotum aus; ihr gehören die Arten *B. leucaspis*, *B. vseteckai* und *B. mesopotamica* an. Die *B. pumila*-Gruppe weist dagegen eine weniger dichte, mehr ungleich große Punktur und vor allem eine lange, biegsame Behaarung des Pronotum auf; ihr gehören die Arten *B. pumila* und *B. klapperichi* an. Nachfolgend wird eine neue Art aus der *B. pumila*-Gruppe beschrieben.

***Brancoptia waitzbaueri* n. sp.**

Holotypus: ♂, „[Gedruckt in schwarz auf weißem Karton] Jordanien 24.4.1998, Halbwüste, Wadi Hisman, Charsa Area / leg. W. Waitzbauer / [gedruckt in schwarz auf rotem Karton] HOLOTYPUS *Brancoptia waitzbaueri* n. sp., E. Rößner, 2017“. [Das Wadi Hisman ist ein Neben-Wadi des Wadi Rum im Gouvernement Aqaba, 29°29'18,7" N, 35°11'55,5" E (Mitt. W. Waitzbauer)].

Verbleib des Typenmaterials: Der Holotypus befindet sich im Naturhistorischen Museum Wien.

Derivatio nominis: Die neue Art wird dem Sammler des Typusexemplares Universitäts-Prof. i. R. Dr. Wolfgang Waitzbauer, Ökologe und Entomologe aus Wien, gewidmet.

Beschreibung: ♂ (♀ unbekannt), Abb. 1. Körperlänge 8,5 mm, Breite 4,0 mm. Körper schlank, Behaarung lang und dicht, an den Seiten des Pronotum und der Elytren verdichtet, etwas dicker. Färbung. Kopf, Pronotum und Scutellum glänzend, schwarz mit sehr schwachem metallisch grünem bis kupfrigem Schimmer; Vorder-, Mittel- und Hinterbrust schwarz, Elytren hell gelbbraun, Abdomen, die zwei ersten Antennomere, Maxillarpalpen und Beine hell gelbbrot, die Antennomere III bis VI schwarz.

Kopf. Seiten des Clypeus über der Einlenkung der Antennen kurz parallel, nach vorn gleichmäßig konvergierend, präapikal schwach verbreitert und deutlich aufgebogen; Stirn sehr dicht, ungleich groß punktiert, vom Clypeus durch eine doppelbuchtige Naht abgegrenzt, dieser an der Basis sehr dicht, nach vorn deutlich feiner, ungleich groß, teilweise runzelig punktiert; dicht, lang, schräg abstehend weißlich behaart; Endglied des Maxillarpalpus lang eiförmig, an der Basis mit flachem Grübchen, das nicht die Mitte des Gliedes erreicht; Antennen (Abb. 2) mit neun Antennomeren, die Keule mit drei Gliedern, diese gerade, mit 1,3 mm Länge etwas länger als die Antennomere I bis VI zusammen (1,1 mm).

Pronotum (Abb. 3) breiter als lang, breiteste Stelle an der Basis, Seitenränder vor den stark gerundeten Hinterecken schwach ausgerandet, Vorder- und Hinterrand gerandet, in der Mitte mit angedeuteter Längsfurche, diese vor der Basis und vor dem Vorderrand etwas vertieft; Punktur dicht, der Abstand zwischen den Punkten meist kleiner als ihr Durchmesser, etwas ungleich groß, die Punkte an ihrem Hinterrand meist verflacht; alle Ränder mit langen, weißlichen, abstehenden Borsten gesäumt, Behaarung auf der Scheibe dicht, lang, biegsam, weißlich, schräg abstehend, an den Seiten noch dichter, teilweise anliegend.

Scutellum breiter als lang, halbkreisförmig, mit sehr dichter, etwas runzeliger Punktur und sehr dichter, kurzer, weißlicher Behaarung, die den Untergrund fast deckt. Elytren schlank, Seiten subparallel, breiteste Stelle in der Mitte, apikal mit Hautsaum, ohne Seitenrandschwiele, gelbbraun, die Naht etwas dunkler; querrunzelig, ohne Punktur, ungeradzahlige Intervalle kaum konvex angedeutet; Seitenränder mit Stachelborsten, diese sehr kurz, von der Schulter zum Apex von abnehmender Länge, in der Mitte etwa so lang wie die Länge der Behaarung auf der Scheibe; Behaarung kräftig, fast in Form von Schuppenhaaren, anliegend, weißlich, etwa halb so lang wie die des Pronotum, gleichmäßig, der Untergrund gut sichtbar.

Pygidium hell gelbbrot, glänzend, mit dichter, runzeliger Punktur und sehr dichter, langer, anliegender Behaarung, der Untergrund kaum sichtbar.

Unterseite, Schenkel und Schienen dicht, sehr lang, hell, anliegend bis abstehend behaart.

Beine. Protibien (Abb. 4) schlank, zweizählig, Endzahn lang und spitz ausgezogen, den Proximalzahn fast

überragend; beweglicher Dorn auf der Innenseite sehr kurz, spitz, gegenüber dem Oberrand des Proximalzahnes stehend. Protarsomere III und IV (Abb. 5) etwas breiter als lang, Protarsomer V wenig kürzer als die Tarsomere I bis IV zusammen, große Klaue etwas kürzer als Protarsomer V, fast gleichmäßig, schwach gebogen, in der Mitte eingeschnitten; kleine Klaue nicht gespalten, die tiefste Stelle der Einkerbung der großen Klaue überragend.

Metatarsen schwach robust, Metatarsomer I länger als Metatarsomer II und fast so lang wie der große Enddorn der Metatibia, Metatarsomere in ihrer Länge abnehmend, Klauen nicht gespalten, kleine Klaue etwa ein Fünftel kürzer als die große Klaue.

Genital (Abb. 6, 7) lang, schmal. Parameren deutlich länger als der Basalteil, Unterseite präapikal an den Außenrändern mit einzelnen Wimpern; seitlich betrachtet Ränder der Ober- und Unterseite überwiegend zueinander parallel, im apikalen Drittel zugespitzt; von oben betrachtet Seitenränder der Parameren überwiegend gerade, schwach nach vorn konvergierend, präapikal auf der Oberseite jeweils mit der Andeutung einer seitlichen Depression; Ventralplatte (Abb. 8) sehr schmal; Innensack (Abb. 9) mit einem schwächer sklerotisierten Ductus, dieser mit 0,9 mm Länge sehr kurz.

Diagnose: Die Art *Brancoplia waitzbaueri* unterscheidet sich in Merkmalen der äußeren Morphologie, Färbung und Genitalmorphologie deutlich von allen anderen Arten der Gattung *Brancoplia* Baraud. Die differentialdiagnostischen Unterschiede werden in Tab. 1 zusammengefasst.

Von den bisher bekannten Arten der Gattung *Brancoplia* ist *B. waitzbaueri* der *B. pumila* am ähnlichsten. Mit ihr stimmt die Art in folgenden Merkmalen überein: Körperlänge ca. 8 mm und Pronotum ziemlich ungleichmäßig groß punktiert. Die Parameren von *B. pumila* sind, seitlich betrachtet, auf der Oberseite schwach konkav und auf der Unterseite meist deutlicher konvex. Dagegen sind die Parameren von *B. waitzbaueri* deutlich schmaler, auf der Ober- und Unterseite mit Ausnahme der Spitze vollständig gerade. Darüber hinaus können beide Arten durch die Unterschiede in der Färbung der Beine und des Abdomen sowie anhand der Form der Protibien, der Fühlerkeule, der Stachelborsten am Seitenrand der Elytren und der Metatarsen gut unterschieden

werden (Tab. 1). Außerdem ist *B. waitzbaueri* in der Körperform schlanker als *B. pumila*.

Bei oberflächlicher Betrachtung ähnelt *B. waitzbaueri* sehr der ebenfalls im Nahen Osten vorkommenden Art *Hemichaetopia gossypiata* (Tab. 1). Übereinstimmende Merkmale bestehen in der recht schlanken Körperform, der gelbroten Färbung von Abdomen und Beinen, der gestreckten Fühlerkeule und der Form der Metatarsen. Allerdings bestehen zahlreiche Unterschiede zwischen beiden Arten, die auch die unterschiedliche Gattungszugehörigkeit klarstellen: Die Arten der Gattung *Hemichaetopia* zeigen auf den Elytren eine lange, schräg absteigende Behaarung, bei den Arten der Gattung *Brancoplia* ist die Behaarung stets anliegend. Das männliche Genital von *Hemichaetopia* ist mehr oder weniger stark S-förmig gebogen (seitlich betrachtet) und vollständig kahl, außerdem hat der Innensack keinen Ductus, sondern kleine Sklerite (BARAUD 1986). Dagegen ist das Genital der *Brancoplia*-Arten gerade bis schwach S-förmig, und die Parameren besitzen apikal am Außenrand einzelne Borsten. Die hier verglichene Art *Hemichaetopia gossypiata* hat im Unterschied zu *B. waitzbaueri* eine lange, absteigende Behaarung der Elytren, und die Seitenränder der Elytren sind mit sehr langen Stachelborsten gesäumt. Außerdem ist das männliche Genital extrem stark S-förmig gebogen und kahl.

Bestimmungstabelle der Männchen der Gattung *Brancoplia* Baraud, 1986

Die nachfolgende Tabelle ist für die Bestimmung der Männchen der Gattung geeignet. Ergänzend können die Bestimmungstabellen und Abbildungen von BARAUD (1986) hinzugezogen werden, in welcher auch Weibchen berücksichtigt sind.

- 1 Protibien robust, deren Endzahn überragt lateral nicht den Proximalzahn. Fühlerkeule kompakt, kürzer als die Antennomere I bis VI zusammen. Stachelborsten in der Mitte des Seitenrandes der Elytren deutlich länger als die Behaarung der Elytren. Metatarsen robust, Metatarsomer I kürzer als der obere Enddorn der Metatibia und so lang wie Metatarsomer II. Abdomen und Beine dunkelbraun bis schwarz. 2
- 1* Protibien schlank, deren Endzahn so lang wie der Proximalzahn. Fühlerkeule gestreckt, etwas länger als die Antennomere I bis VI zusammen. Stachelborsten in der Mitte des Seitenrandes der Elytren so lang wie die Behaarung der Elytren. Metatarsen schlanker, Metatarsomer I fast so lang wie der obere Enddorn der Metatibia und länger als Metatarsomer II. Abdomen und Beine hell gelbbrot. 8,5 mm. Jordanien. **B. waitzbaueri n. sp.**
- 2 Pronotum mit sehr dichter, feiner, gleichmäßiger Punktur und kurzer, steifer, absteher Behaarung. Klauen der Protarsen länger als das Protarsomer V. 3
- 2* Pronotum mit weniger dichter, ungleich großer Punktur und langer, biegsamer Behaarung. Klauen der Protarsen etwas stärker gebogen, höchstens so lang wie das Protarsomer V. 5
- 3 Zweites Intervall der Elytren an der Basis neben dem Scutellum sehr dicht punktiert, die Punkte oft ineinander fließend, dadurch der Untergrund fast matt erscheinend. Von oben betrachtet Parameren vor der Spitze verengt, die äußere Kontur wird dabei vom oberen Teil der Parameren gebildet, seitlich betrachtet Parameren fast immer deutlich S-förmig gebogen. 8,6–14 mm. Vorkaukasus, Kaukasus, Türkei, Turkmenistan, Iran, Irak **B. leucaspis**
- 3* Zweites Intervall der Elytren an der Basis neben dem Scutellum einzeln punktiert, die Punkte deutlich voneinander getrennt, dadurch der Untergrund glatter und glänzender. Von oben betrachtet Parameren vor der Spitze konvex gerundet, die äußere Kontur wird dabei vom unteren Teil der Parameren gebildet, seitlich betrachtet Parameren fast gerade oder schwach S-förmig gebogen. 4
- 4 Große Klaue der Protarsen länger als das Protarsomer V, erst im apikalen Viertel gebogen. Von oben betrachtet die äußeren Paramerenkonturen vor der Spitze konvex gerundet, seitlich betrachtet Parameren fast gerade. 9,4–13,4 mm. Syrien bis Jordanien. **B. vseteckai**
- 4* Große Klaue der Protarsen höchstens so lang wie das Protarsomer V, bereits ab der apikalen Hälfte gebogen. Von oben betrachtet die äußeren Paramerenkonturen vor der Spitze schwach verengt, seitlich betrachtet Parameren fast gerade bis deutlich S-förmig gebogen. 8,4–10,6 mm. Irak. **B. mesopotamica**
- 5 Pronotum stärker punktiert, Punktur ungleichmäßiger verteilt. Protarsomere weniger verbreitert (BARAUD 1986: Abb. 25). Elytren gelbbraun. Ductus ca. 1 mm lang. 7–8,5 mm. Israel bis Ägypten. **B. pumila**
- 5* Pronotum feiner punktiert, Punktur gleichmäßig verteilt. Protarsomere deutlich verbreitert (BARAUD 1986: Abb. 24). Elytren hell rotbraun. Ductus ca. 1,5 mm lang. 9–11 mm. Jordanien, Israel. **B. klapperichi**

Tab. 1. Diagnostische Merkmale zur Differenzierung von *Brancoplia waitzbaueri* von den anderen bisher bekannten Arten der Gattung *Brancoplia* und Vergleich mit *Hemichaetoplia gossypiata*.

	<i>Hemichaetoplia gossypiata</i>	<i>Brancoplia waitzbaueri</i>	<i>Brancoplia klapperichi</i> <i>B. leucaspis</i> <i>B. mesopotamica</i> <i>B. pumila</i> <i>B. vseteckai</i>
Körperform	schlanker		breiter
Abdomen und Beine	hell gelbrot (selten bei <i>H. gossypiata</i> Schenkel und Schienen dunkel)		schwarz
Protibien	robust, der Endzahn überragt lateral nicht den Proximalzahn	schlank, der Endzahn so lang wie der Proximalzahn	robust, der Endzahn überragt lateral nicht den Proximalzahn
Klauen der Protarsen	kleine Klaue erreicht nicht die tiefste Stelle der Einkerbung der großen Klaue	kleine Klaue überragt die tiefste Stelle der Einkerbung der großen Klaue	kleine Klaue erreicht nicht die tiefste Stelle der Einkerbung der großen Klaue
Fühlerkeule	gestreckt, etwas länger als die Antennomere I bis VI zusammen		kompakt, kürzer als die Antennomere I bis VI zusammen
Behaarung der Elytren	schräg abstehend		anliegend
Stachelborsten in der Mitte des Seitenrandes der Elytren	deutlich länger als die Behaarung der Elytren	so lang wie die Behaarung der Elytren, zum Apex deutlich kürzer als die Behaarung	deutlich länger als die Behaarung der Elytren
Metatarsen	schlanker, das Tarsalglied I fast so lang wie der obere Enddorn der Metatibia und länger als das Tarsalglied II		robust, das Tarsalglied I deutlich kürzer als der obere Enddorn der Metatibia und so lang wie das Tarsalglied II
Parameren (seitlich betrachtet)	sehr stark S-förmig gebogen	gerade	gerade bis deutlich S-förmig gebogen
Apex der Parameren	kahl		mit einzelnen Borsten am Außenrand
Innensack	mit kleinem, plättchenartigem Sklerit	mit schwach sklerotisiertem, kurzem Ductus, dieser 0,9 mm lang	mit stark sklerotisiertem Ductus, dieser 1,0-3,8 mm lang

Diskussion

Die neue Art *B. waitzbaueri* gehört aufgrund der Merkmale nach BARAUD (1986) zur Gattung *Brancoplia* und innerhalb dieser Gattung in die *B. pumila*-Gruppe (RÖSSNER, 2016). Dafür sprechen die ungleichmäßige Punktur und die lange, biegsame Behaarung des Pronotum. Allerdings weicht *B. waitzbaueri* in mehreren Merkmalen deutlich von den anderen bisher bekannten Arten der Gattung *Brancoplia* ab (Tab. 1) und nähert sich hinsichtlich der äußeren Morphologie und Färbung teilweise stark der Gattung *Hemichaetoplia* Baraud, 1986. Darüber hinaus ist der Ductus des Genital-Innensackes bei *B. waitzbaueri* schwächer sklerotisiert als bei den anderen Arten der Gattung *Brancoplia* (kein Ductus bei *Hemichaetoplia*). Fast scheint es, als stellt *B. waitzbaueri* ein Bindeglied zwischen den Gattungen *Brancoplia* und *Hemichaetoplia* dar. Zur Klärung taxonomischer und systematischer Fragen ist es erforderlich, weiteres Material der neuen Art und vor allem deren Weibchen zu untersuchen.

Dank

Für die Überlassung seiner Exkursionsausbeuten aus Jordanien und die Korrespondenz wird Wolfgang Waitzbauer (Universität Wien, Department für Naturschutzbiologie und Terrestrische Ökologie) herzlich gedankt. Carsten Zorn (Gnoien) danke ich sehr für die Diskussion, die Durchsicht des Manuskriptes und die Anfertigung der Fotografie.

Literatur

- BARAUD, J. (1986): Nouvelle classification proposée pour les espèces du genre *Anisoplia* Fischer, 1824 (Col. Scarabaeoidea, Rutelidae). – *L'Entomologiste* **42** (6): 325–344.
- JAMESON, M. L., E. MICO & E. GALANTE (2007): Evolution and phylogeny of the scarab subtribe *Anisopliina* (Coleoptera: Scarabaeidae: Rutelinae: Anomalini). – *Systematic Entomology* **32** (3): 429–449.
- RÖSSNER, E. (2016): *Brancoplia* Baraud, 1986 – Taxonomie und Verbreitung der Arten der *leucaspis*-Gruppe (Coleoptera, Scarabaeoidea, Anomalini). – *Entomologische Blätter und Coleoptera* **112** (1): 287–300.
- ZORN, C. & A. BEZDEK (2016): Scarabaeidae: Rutelinae. S. 317–358. – In: LÖBL, I. & LÖBL, D. (editors): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea*. – Revised and updated edition, Leiden, Boston: Brill, 983 S.



Abb. 1. *Brancoplia waitzbaueri*, Holotypus (♂),
Habitus. Länge: 8,5 mm. Fotografie: C. Zorn.

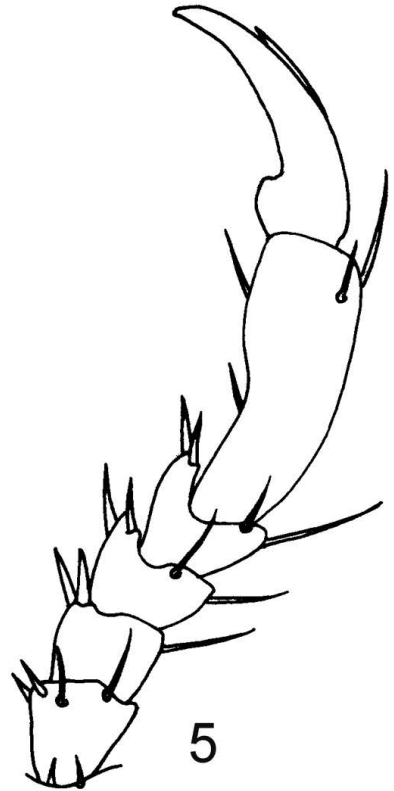
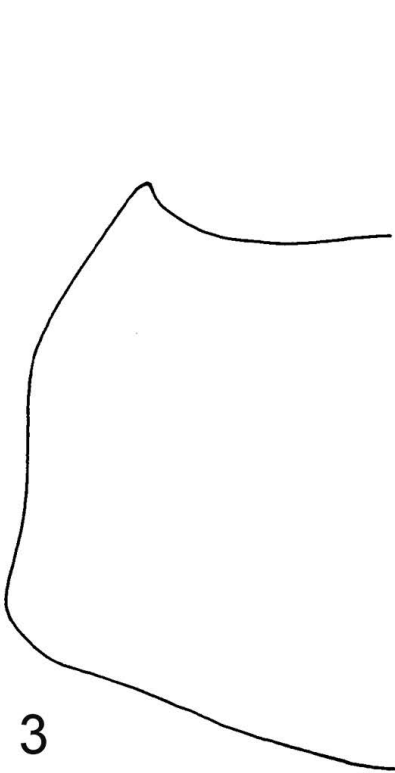
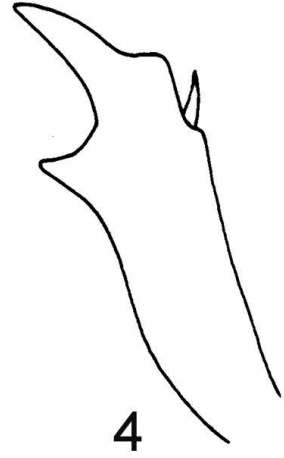
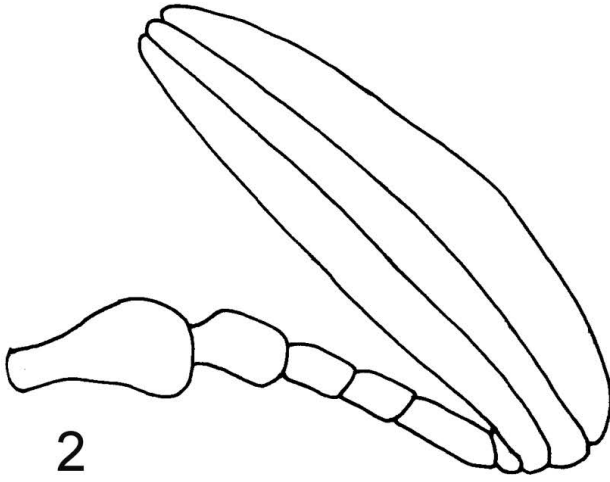


Abb. 2-5. *Brancoptlia waitzbaueri*, Holotypus; 2 – rechte Antenne; 3 – Pronotum, linke Hälfte (Behaarung nicht gezeichnet); 4 – linke Protibia (Behaarung nicht gezeichnet); 5 – rechter Protarsus. – Maßstab: Abb. 2, 5: 0,4 mm; Abb. 3, 4: 0,8 mm.

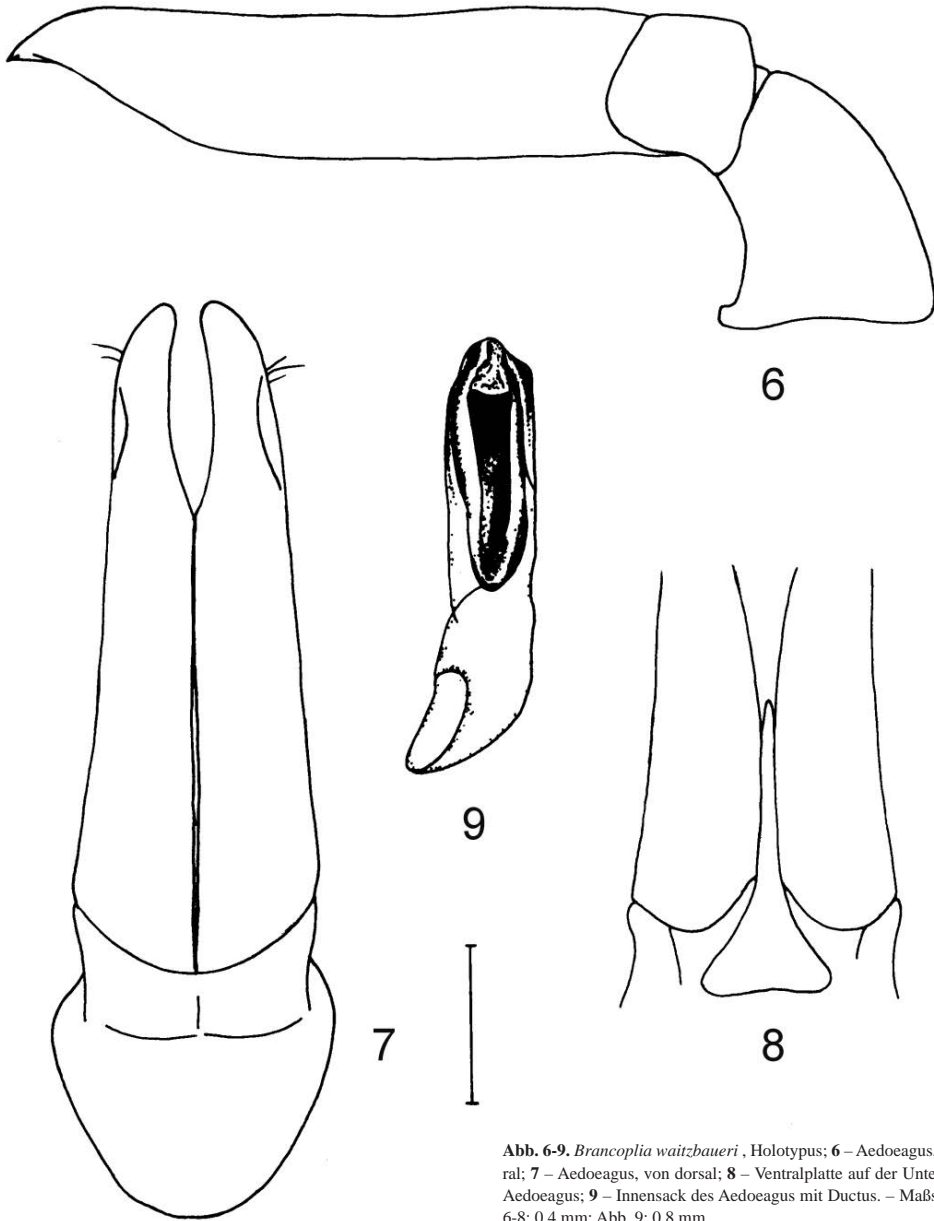


Abb. 6-9. *Brancoplia waitzbaueri*, Holotypus; **6** – Aedeagus, von lateral; **7** – Aedeagus, von dorsal; **8** – Ventralplatte auf der Unterseite des Aedeagus; **9** – Innensack des Aedeagus mit Ductus. – Maßstab: Abb. 6-8: 0,4 mm; Abb. 9: 0,8 mm.

Anschrift des Autors:

Eckehard Rößner
 Reutzstr. 5
 D-19055 Schwerin
 E-Mail: roessner.e@web.de

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: 2017

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Rössner Eckehard

Artikel/Article: [Eine neue Art der Gattung Brancoplia Baraud, 1986 aus Jordanien \(Insecta: Coleoptera: Scarabaeoidea: Anomalini\) 305-312](#)