

R. W. HASS, Cottbus & A. REICHENBACH, Leipzig

Eine neue Art der Gattung *Polyphylla* HARRIS von der Insel Rhodos (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae)¹

Zusammenfassung Es wird eine neue Art der Gattung *Polyphylla* HARRIS, 1841 von der Insel Rhodos beschrieben. *Polyphylla hassi* n. sp. wird mit anderen Arten der Gattung aus dem Mittelmeerraum verglichen. Die neue Art grenzt sich durch den Bau des Clypeus, der Vorderschienen und der Parameren von den nahe verwandten Arten ab.

Summary A New Species of the Genus *Polyphylla* HARRIS from the Island of Rhodes (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae). – A new species of the genus *Polyphylla* HARRIS, 1841 from Rhodes island is described. *Polyphylla hassi* n. sp. is compared with other species of the genus from the Mediterranean area. The new species differs from the closely related species by the structure of the clypeus, the anterior tibiae, and the parameres.

1. Einleitung

Während die Gattung *Polyphylla* HARRIS, 1841 als wohldefiniertes Taxon seit ihrer Beschreibung Gültigkeit behalten hat und gegenüber den Schwestergattungen gut abgegrenzt ist, sind der taxonomische Status und die geografische Verbreitung der zugehörigen südeuropäischen Arten, Unterarten und Varianten seit langem (BRENSKE 1890; REITTER 1890a, b) und bis heute Gegenstand von Debatten (MIKŠIĆ 1954; SABATINELLI 1977; DE WAILLY 1997). REITTER (1902) beschrieb *Polyphylla naxiana* von der Insel Naxos. Auch BARAUD (1992) gibt Naxos als (einziges) Verbreitungsgebiet der Art an, während DE WAILLY (1997) „Iles Cyclades, Naxos, Rhodos“ anführt. Da Naxos zu den Kykladen gehört, erscheint ein Vorkommen der Art auch auf den benachbarten Inseln durchaus wahrscheinlich; demgegenüber ist Rhodos vom zentral-ägäischen Naxos recht weit (ca. 300 km) entfernt und liegt am Rande der Ägäis, nahe der türkischen Küste. Dessen ungeachtet werden in Sammlerkreisen in den letzten Jahren immer wieder Exemplare von „*Polyphylla naxiana*“ von der Insel Rhodos angeboten. Wir haben deshalb solche Exemplare mit zwei Exemplaren von *Polyphylla naxiana* REITTER, 1902 (aus den auf FELSCH zurückgehenden Senckenberg Naturhistorischen Sammlungen Dresden, Museum für Tierkunde) sowie mit weiteren Exemplaren zweier nahe verwandter Spezies aus den angrenzenden Arealen (*P. olivieri* CASTELNAU, 1840 und *P. turkmenoglui* PETROVITZ, 1965) verglichen und festgestellt, dass die Tiere von Rhodos gegenüber diesen anderen Arten verschieden sind und eine neue Art, *P. hassi* n. sp., repräsentieren.

2. Beschreibung von *Polyphylla hassi* n. sp.

Holotypus: ♂, Greece-Rhodos Faliraki 9.-19.VI.2009 J. BEDNÁŘ lgt. – In coll. R. HASS.

Allotypus: ♀, Greece-Rhodos Faliraki 9.-19.VI.2009 J. BEDNÁŘ lgt. – In coll. R. HASS.

Paratypen: 10 ♂♂, Greece-Rhodos Faliraki env., 2.-16.VI.2006, K. ČERNÝ lgt. (2 ♂♂); Greece-Rhodos Faliraki 9.-19.VI.2009 J. BEDNÁŘ lgt. (8 ♂♂) – In coll. R. HASS und A. REICHENBACH.

Derivatio nominis: Der Artname „hassi“ ist vom Namen einer der beiden Autoren, RALF WOLFGANG HASS, abgeleitet.

Körperlänge (= Abstand zwischen Vorderrand des Clypeus und Spitze des Pygidium) 31 mm (Holotypus) bzw. 34 mm (Allotypus) und 29–34 mm (Paratypen). Körper oval, vom typischen *Polyphylla*-Habitus (4. Umschlagseite: 1–3); Index Länge/Breite der Elytren 1,4–1,5 (♂♂) bzw. 1,44 (♀).

Kopf schwarzbraun, mit dichter gelblich-weißer Beschuppung an den Seitenrändern und auf dem Clypeus. Clypeus breit, mit auffällig deutlichen, aufwärts gebogenen Ecken; dazwischen breit ausgebuchtet, an den Seiten lang gelblich behaart (4. Umschlagseite: 5). Fühler dunkelbraun, die Fühlerkeule lang und gattungstypisch gebogen.

Halsschild dunkelbraun, wie bei den Vergleichsarten geformt und beschuppt, um die Hälfte breiter als lang. Basis des Halsschildes gerandet, außer gegenüber dem Schildchen. Schuppenhaare auf der Scheibe spärlich, seitlich und entlang der Mittellängsfurche dichter. Schildchen gerundet, auch in der Mitte (außer dem Hinterrand) dicht und fein beschuppt (4. Umschlagseite: 1–3). Beim (einzigem) ♀ ist die Beschuppung weniger dicht als bei den ♂♂.

Flügeldecken dunkelbraun, längs der Mitte etwas heller, fein und zerstreut beschuppt, mit kleinen, selten zusammenfließenden Schuppenflecken. Propygidium

¹ Die Autoren widmen diesen Artikel Herrn Prof. BERNHARD KLAUSNITZER anlässlich seines 75. Geburtstages.

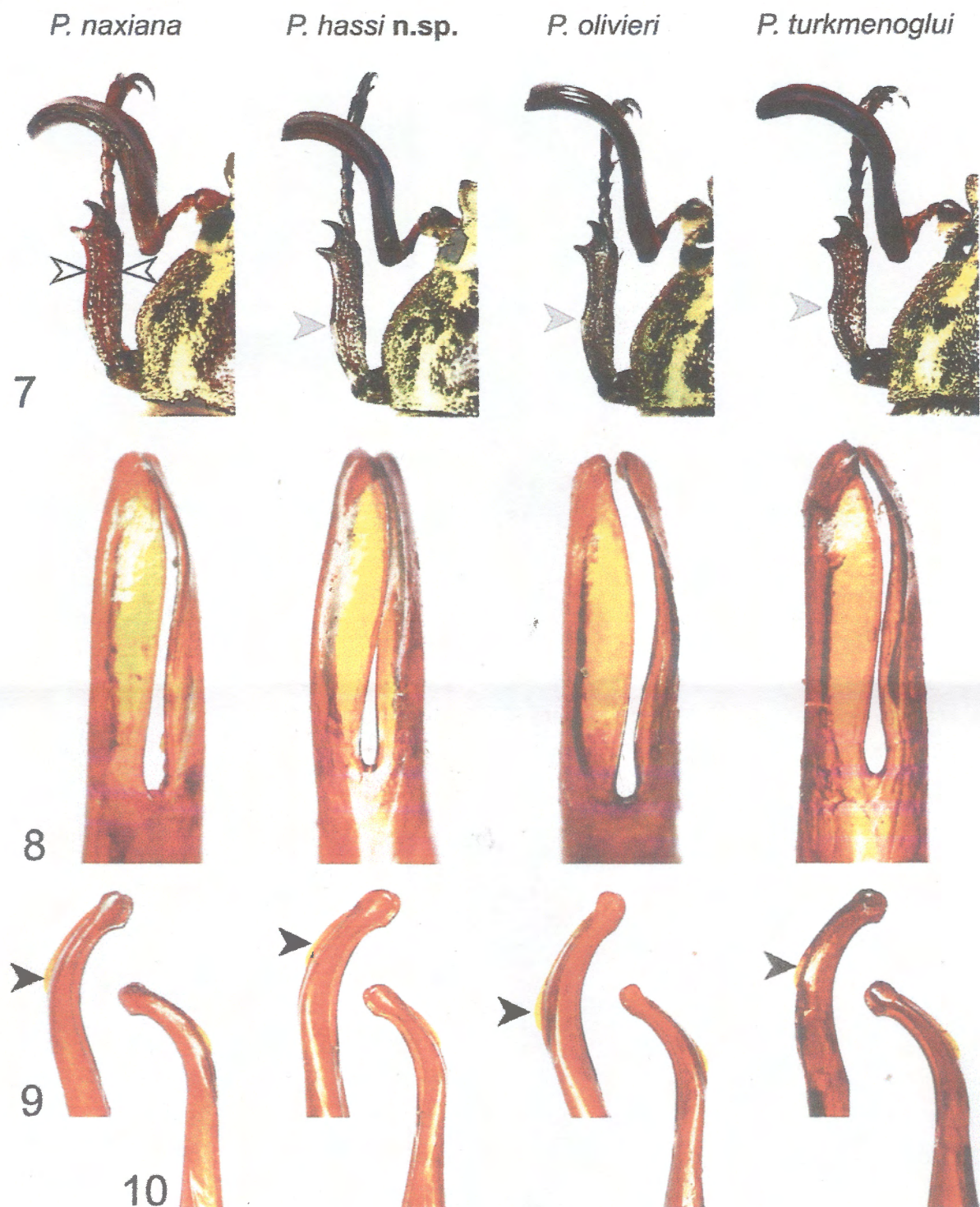


Abb. 7-10. Vergleich von *Polyphylla hassi* n. sp. mit *P. naxiana*, *P. olivieri* und *P. turkmenoglui*; Draufsicht auf die linke Vorder-schiene incl. Tarsen, Fühlerfahne und Teilen des Halsschildes (7), Draufsicht auf die Paramerenspitzen (8) und linke (9) und rechte (10) Ansicht der distalen Paramerenabschnitte. Weiße Pfeilspitzen: Breite der Vorderschienen bei *P. naxiana*; graue Pfeilspitzen: Ausprägung und Lokalisation des ersten Zahns bei *P. hassi* n. sp., *P. olivieri* und *P. turkmenoglui*; schwarze Pfeilspitzen: Lokalisation der stärksten Vorwölbung der Dorsallamelle. Fundortangaben zu den abgebildeten Exemplaren: „Greece-Rhodos Faliraki env., 2.-16.VI.2006, K. Černý lgt.“ (*Polyphylla hassi* n. sp.); „Naxos, 1918“* (*P. naxiana*); Iran, Dodehak, 23-VI-2008, Jaroslav Dalihod legt.“ (*P. olivieri*); „Türkei, Bitez, 26-V-1995, Jan Horyna legt.“ (*P. turkmenoglui*). * 1918 ist das Jahr des Ankaufs für die FELSCH-Sammlung.

und Pygidium ebenso wie die Sternite dicht mit kleineren, länglichen Schuppen bedeckt. Brust lang und dicht gelblichweiß behaart (4. Umschlagseite: 2).

Beine braun (ähnlich wie die Mitte der Flügeldecken), locker, aber regelmäßig beschuppt. Vorderschienen relativ schmal und lang, mit drei Außenzähnen; der erste ist schwach, weit basalwärts verschoben und etwa dreimal so weit vom Mittelzahn entfernt wie dieser vom Endzahn (Abb. 7). Beim ♀ ist der erste Zahn weit stärker als bei den ♂♂ und nur etwa doppelt so weit entfernt vom mittleren Zahn wie dieser vom Endzahn (4. Umschlagseite: 3).

Parameren gelblich-braun, asymmetrisch. Dorsale Lamelle der rechten Paramere relativ kurz (etwa doppelt so lang wie die Endigung), flach erhaben, mit dem höchsten Punkt nahe an der Endigung (Abb. 9). Spiculum gastrale lang und schmal (4. Umschlagseite: 6), ähnlich wie bei *P. naxiana* und *P. olivieri*, deutlich schmaler als bei *P. turkmenoglui*.

3. Diskussion

Polyphylla hassi n. sp. von der Insel Rhodos ist eindeutig nicht identisch mit *P. naxiana* REITTER, 1902. Insbesondere kann für die Unterscheidung die Form der Vorderschienen genutzt werden (Abb. 7): In der Reihe von *P. naxiana* über *P. hassi* n. sp. und *P. olivieri* zu *P. turkmenoglui* wird der erste Zahn (der bei *P. naxiana* nicht sicher erkennbar ist) immer deutlicher ausgeprägt und rückt vom Gelenk nach distal. Zwischen dem ersten Zahn (bzw. der Stelle, an der er bei *P. naxiana* angedeutet ist) und dem zweiten verschmälert sich die Vorderschiene bei *P. hassi* n. sp. und auch bei *P. olivieri* weit mehr als bei *P. naxiana* (und *P. turkmenoglui*). Auch die Form der Parameren kann zur Identifikation der neuen Art genutzt werden: Im Unterschied zu den Vergleichsarten ist die Dorsallamelle bei *P. hassi* n. sp. flacher und gleichmäßiger gewölbt und ihre höchste Stelle liegt näher zur Endigung als bei den anderen Arten (Abb. 8-10). Ein weiteres charakteristisches Merkmal von *P. hassi* n. sp. ist der breit und flach ausgerandete Clypeus mit den markanten, weit ausgezogenen und aufgebogenen seitlichen Spitzen (4. Umschlagseite: 5).

Über die Verwandtschaft und die Verbreitungsgrenzen der hier betrachteten Arten kann zurzeit nur spekuliert werden. Sehr wahrscheinlich sind sowohl *P. naxiana* (Insel Naxos; weitere Kykladen?) als auch *P. hassi* n. sp. (bisher nur von der Insel Rhodos bekannt) lokalisierte Taxa von Inseln oder Inselgruppen verschiedener Regionen des Ägäischen Meeres. Sie scheinen sich sowohl von den auf der Balkanhalbinsel vertretenen Arten (*P. fullo* LINNÉ, *P. boryi* BRULLÉ und *P. albertschultzi* KUNTZEN) als auch von denen des türkischen Festlandes (*P. fullo* LINNÉ, *P. turkmenoglui* PETROVITZ und *P. olivieri* CASTELNAU) und der Insel Kreta (*P. albertschultzi* KUNTZEN) abgesondert zu haben (MIKŠIĆ 1954, SABATINELLI 1977, BARAUD 1992, DE WAILLY

1997, REY 1999, MIESSEN 2013). Die Erwähnung der *P. naxiana* als Art der Balkanhalbinsel durch MIKŠIĆ (1954) beruht wohl auf einem Irrtum: Er selbst untersuchte nur Exemplare von der Insel Naxos und beruft sich darauf, dass REITTER Tiere von der Insel Naxos als *P. olivieri* var. *boryi* BRULLÉ deklariert hat (REITTER 1890b), während dieser später in seinen Bestimmungstabellen (REITTER 1902) für Naxos (ohne eingehende Beschreibung) die Art *P. naxiana* aufführte. Dass *P. boryi* tatsächlich auf der Balkanhalbinsel vorkommt, hat aber wohl mit diesem Sinneswandel von REITTER bezüglich der Exemplare von Naxos nichts zu tun. Dagegen kann MIKŠIĆ wohl in dem Punkt nicht widersprochen werden, daß man „die Systematik der *Polyphylla* ... noch durchaus nicht als endgültig betrachten“ kann. Seine Frage „Handelt es sich aber wirklich um gute Arten oder bloß um sehr ausgeprägte Rassen eines großen Rassenkreises?“ (MIKŠIĆ 1954) wird sich wohl nur durch molekulargenetische Analysen beantworten lassen.

Danksagung

Die Autoren danken Herrn OLAF JÄGER, Senckenberg Naturhistorischen Sammlungen Dresden, Museum für Tierkunde, für die Möglichkeit zur Untersuchung von zwei *Polyphylla naxiana* REITTER, 1902, und Herrn Dr. JENS GROSCHE, Fa. effigios AG Leipzig, für die fotografischen Arbeiten.

Literatur

- BARAUD, J. (1992): Coléoptères Scarabaeoidea d'Europe. – Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles. Faune de France 78: 1-856.
- BRENSKE, E. (1890): Ueber einige Arten der Gattung *Polyphylla*. – Entomologische Nachrichten 16: 123-127.
- CASTELNAU, F. (1840): Histoire naturelle des Insectes Coléoptères. Avec une introduction renfermant l'anatomie et la physiologie des animaux articulés, par M. Brullé. – Paris: P. Duménil, 2: 1-564.
- DE WAILLY, P. (1997): Révision des espèces Palaearctiques du genre *Polyphylla* HARRIS (3ème partie). V. Sous-genre *Polyphylla* s. str. HARRIS. – Lambillionia 97 (4): 485-502.
- MIESSEN, G. (2013): Note sur la morphologie de *Polyphylla albertschultzi* (KUNTZEN, 1933) (Coleoptera: Scarabaeoidea: Melolonthidae: Melolonthini). – Bulletin der la Société Royale Belge d'Entomologie 149: 187-188.
- MIKŠIĆ, R. (1954): Beitrag zur Systematik und Verbreitung der balkanischen Vertreter der Gattung *Polyphylla* HAR. – Entomologische Nachrichtenblatt 1 (7): 69-72.
- PETROVITZ, R. (1965): Drei neue palaearktische Melolonthinae (Lamellicornia, Coleoptera). – Reichenbachia 5 (21): 191-195.
- REITTER, E. (1890a): Uebersicht der Arten der Coleopterengattung *Polyphylla* HARR. aus der palaearctischen Region. – Wiener Entomologische Zeitung 9: 21-22.
- REITTER, E. (1890b): Zur Synonymie einiger *Polyphylla*-Arten. – Entomologische Nachrichten 16 (12): 185-189.
- REITTER, E. (1902): Bestimmungstabelle der Melolonthidae aus der europäischen Fauna und angrenzenden Ländern, enthaltend die Gruppen der Pachydermini, Sericini und Melolonthini. Heft 50. – Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn (1901) 40: 93-303.
- REY, A. (1999): Note su alcuni Scarabaeoidei floricoli di Grecia e Turchia con descrizione di una nuova specie di *Melolontha* (Coleoptera, Scarabaeoidea). – Fragmenta Entomologica 31 (1): 89-116.
- SABATINELLI, G. (1977): Note su alcuni Lucanidae et Scarabaeoidea floricoli di Turchia, con descrizione di due nuove specie. – Fragmenta Entomologica 13: 71-96.

Manuskripteingang: 30.7.2014

Anschriften der Verfasser:

Ralf Wolfgang Hass
Welzower Straße 37
D-03048 Cottbus.

Prof. Dr. med. habil. Andreas Reichenbach
Paul-Flechsig-Institut für Hirnforschung
Universität Leipzig
Jahnallee 59
D-04109 Leipzig
E-Mail: reia@medizin.uni-leipzig.de

4. Umschlagseite

Zum Artikel: HASS, R. W. & A. REICHENBACH: Eine neue Art der Gattung *Polyphylla* HARRIS von der Insel Rhodos (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae). S. 207-210.

1-6. *Polyphylla hassi* n. sp., Holotypus (1, 2) und Allotypus (3). Habitus dorsal (1, 3) und lateral (2), Parameren lateral und dorsal (4). Clypeus von dorsal (oben) und von dorsal-caudal (unten) (5) und Spiculum gastrale (6). – Eichbalken: 10 mm.

