

Z.Arb.Gem.Öst.Ent.	49	31-35	Wien, 15. 5. 1997	ISSN 0375-5223
--------------------	----	-------	-------------------	----------------

## Studien zur Revision der palaearktischen Aradidae (Heteroptera, Aradidae)

### 4. Eine neue Art und weitere Fundmeldungen von Aradidae aus Griechenland

Ernst HEISS

#### Abstract

*Aradus graecus* sp. n. from mainland Greece is described and figured and its uncommon ecology discussed. Furthermore there are reported four species of Aradidae previously not yet recorded from Greece.

Key words: Heteroptera, Aradidae, *Aradus*, new species, Greece, additional records

#### Einleitung

Die Aradidenfauna Griechenlands wurde vom Autor 1990 (HEISS 1990) zusammengefaßt, welcher damals 12 Arten anführte. In dem seither zur Bearbeitung vorgelegenen Material fanden sich nicht nur Belege für vier bisher nicht von Griechenland bekannte Arten, sondern überraschenderweise auch eine unbekannt *Aradus*-Art von mehreren Fundstellen im Bereich des Pindos-Gebirgszuges in Mittelgriechenland, welche nachstehend beschrieben wird.

#### *Aradus graecus* sp. n. (Fig. 1 - 13)

Die Beschreibung erfolgt nach 5 stenopteren ♂♂ und 9 mikropteren ♀♀.

**D i a g n o s e:** Kleine dunkel gefärbte Art, welche sich durch ihren gedrungenen Habitus, die dimorphe Ausbildung der Deckflügel und die männlichen Genitalstrukturen von allen bekannten europäischen Arten unterscheidet.

**H a b i t u s:** Holotypus ♂ stenoptere, Abdomen breit gerundet (Fig. 1). Grundfärbung schwarzbraun, etwas aufgehellt sind die distalen Außenwinkel der dorsalen Laterotergite (dLtg), weißlichgelb sind das erste Fühlerglied und die Beine, bei denen die Tibien und Femora jeweils mittig einen breiten braunen Ring aufweisen. Oberfläche von Körper, Fühler und Beinen fein granuliert.

**K o p f:** Breiter als lang; Fühlerhöcker kurz, distal stumpf und nur wenig divergierend. Schläfen konvex, postokulare Höcker undeutlich. Scheitel mit 2 ovalen glatten flachen Vertiefungen. Fühler gedrungen, 1.32 x so lang wie die Kopfbreite, FG I, II und IV zylindrisch, FG III leicht konisch. Längenverhältnis der Fühlerglieder I:II:III:IV = 8.5:15:21:15 (Holotypus) (Maßeinheit 40 Teile = 1 mm). Rostrum kurz, 1/3 des Prosternums erreichend, Atrium offen.

**P r o n o t u m:** In Korrelation mit der reduzierten Ausbildung der Deckflügel kurz, mehr als 3 x so breit als lang, Lateralrand leicht geschwungen, verdickt. Fläche ohne Quervertiefung, mit 2 durchgehenden medialen wulstförmigen Längskielen und 2 (1 + 1) Lateralkielen, welche nur im proximalen 1/4 ausgebildet sind.

**S c u t e l l u m:** Dreieckig, Lateralränder etwas geschweift und wulstartig erhaben und mittig verdickt. Fläche proximal mit flacher Delle.

**D e c k f l ü g e l:** ♂ stenoptere Ausbildung, Corium proximal verbreitert und aufgebogen, distal stark verschmälert. Membran rauchbraun mit 3 rudimentären Adern.

**A b d o m e n:** Breit gerundet und insgesamt zu den Rändern aufgeschüsselt. Lateralrand der dLtg II - VII eben, nicht vorgewölbt, nur distaler Außenwinkel von dLtg VI etwas vorspringend. Genitalsegment (Tergit VIII) groß und breit, Distalrand geschweift und aufgebogen (Fig.2). Pro-, Meso- und Metasternum mit mittiger Längsrille, welche sich als Furche bis zum Sternit VII fortsetzt. Stigmen II - VII ventral, VIII lateral und von oben sichtbar.

**B e i n e:** Schlank, Femora medial schwach verdickt, Trochanter und Femora verwachsen.

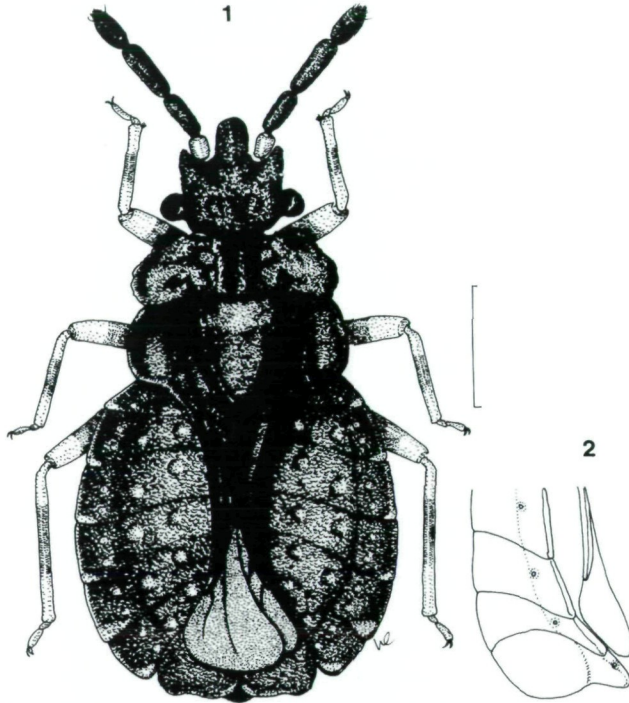


Abb. 1-2. *Aradus graecus* sp.n. 1: Habitus dorsal Holotypus ♂; 2: dto. terminale Segmente lateral (Maßstab = 1 mm).

**Genitalstrukturen des ♂:** Parameren (Fig. 8 - 10) mit basolateraler Verbreiterung, distal gebogen und in eine Spitze auslaufend. Parandria (Fig. 13) niedrig und breit, dorsal mit langen Setae besetzt. Tergit IX (Fig. 11, 12) bestehend aus 2 distal spitzen Lappen, welche außenseitig eine flache fingerförmige Apophyse aufweisen.

**Weibchen:** Habitus Fig. 3. Mikropter, ohne Membranrest; Abdomen eiförmig, weniger stark aufgeschüsselt, jedoch entlang der Mittellinie aufgewölbt. Mediotergit (Mtg) VI distal mittig mit 2, Mtg VII mit einem stumpfen Höcker. Deckflügel mit proximal verbreitertem Corium, welches kürzer als das Scutellum ist. Distalrand der Paratergite VIII geschweift. Ventralseite Fig. 4.

**Etymologie:** Benannt nach dem Herkunftsland.

**Abmessungen:** Holotypus ♂: Länge 4.8 mm, Kopf L/B 19/22.5, Pronotum L/B 10/32.5, Scutellum L/B 18/14, Abdomen B Tg.V 2.625 mm, Fühler gesamt 1.49 mm.

**Variabilität:** Länge 4.8 - 4.9 mm (♂♂), 5.6 - 6.4 mm (♀♀), Verhältnis Fühlerlänge/Kopfbreite 1.30 - 1.37 (♂♂), 1.28 - 1.35 (♀♀).

**Typenmaterial:** Holotypus ♂, Mittelgriechenland 30 km N Agrinion - Karpension, 24.4.95 lg. I. Wolf, in der Arbeitssammlung des Verfassers, Tiroler Landesmuseum. Paratypen: 4 ♀♀ vom selben Fundort; weiters 2 ♂♂ 1 ♀ Mittelgriechenland, Timfristos Gebirge, Umg. Timfristos 1200m, 24.4.95 lg. I. Wolf; 1 ♂ 1 ♀ Griechenland, Thessalien, Pindos Geb., Kalambaka - Kastanea, 18.5.94 lg. A. Riedel; 1 ♀ Griechenland, Epirus, Aoos-Schlucht b. Konitsa 600 - 700m, 9.9.96 lg. B. + K. Thaler.

**Ökologie:** Alle Belege., welche von A. Riedel und I. Wolf gesammelt wurden, stammen aus Laubstreugesiebe im Bereich von *Fagus sylvatica* und *Ostrya carpinifolia* - Wäldern. Das Tier von der Aoos-Schlucht wurde in einem Hainbuchenwald unter einem Stein gefunden. Diese ungewöhnlichen Fundumstände lassen erwarten, daß *A. graecus* sp. n. abweichend von den meisten *Aradus* - Arten nicht an verpilzten Baumstämmen saugt, sondern (vermutlich) andere Pilzmycelien im Bodenbereich als Nahrungsquelle nutzt. Eine solche Lebensweise zeigen die ebenfalls dimorphen Arten *A. pallescens* HERRICH - SCHAEFFER, *A. frigidus* KIRITSHENKO, und *A. distinctus* FIEBER.

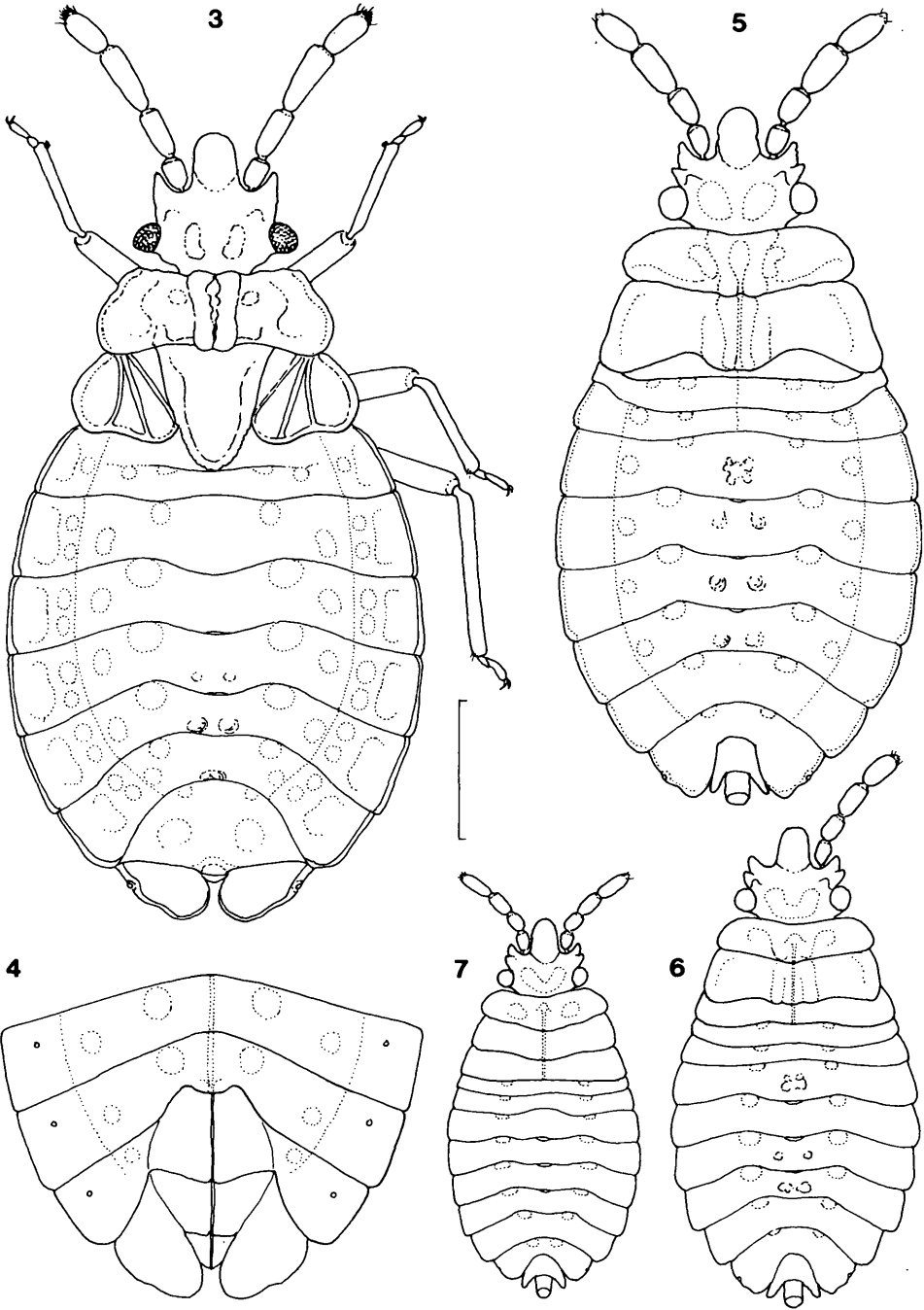


Fig. 3-7. *Aradus graecus* sp.n. 3: Habitus dorsal ♀; 4 - dto. terminale Segmente ventral; 5: Nymphenstadium V; 6: Nymphenstadium IV; 7: Nymphenstadium III ( Maßstab = 1 mm).

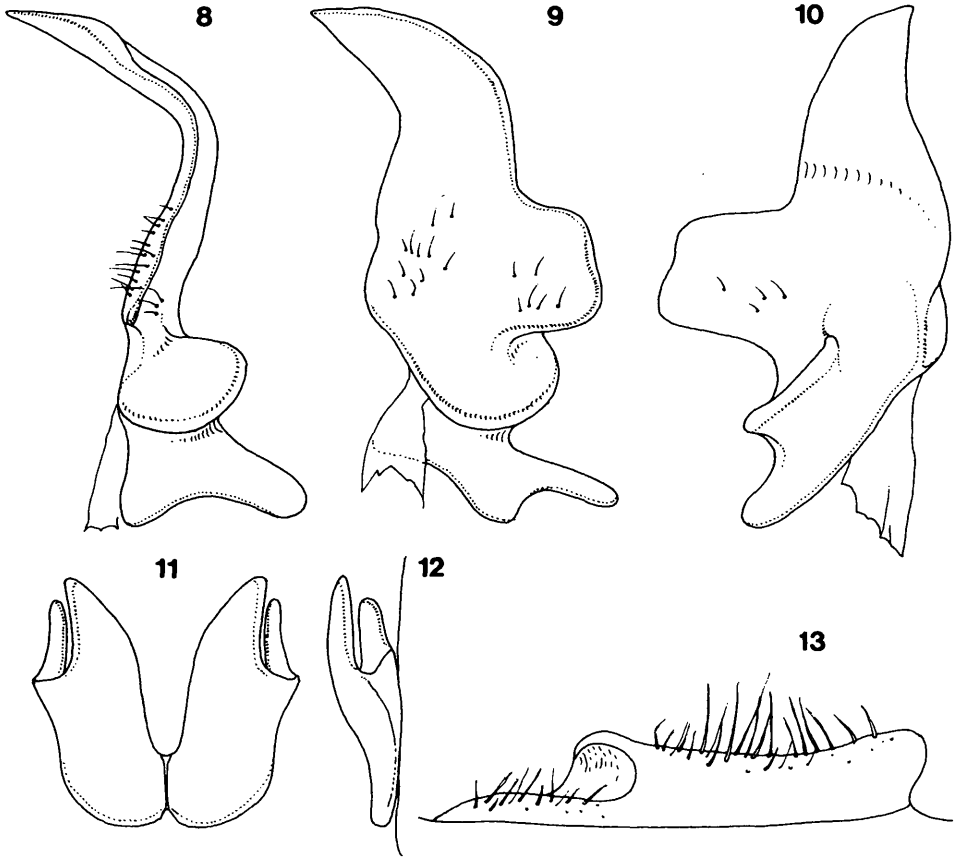


Fig. 8-13. *Aradus graecus* sp.n. 8: linker Paramer lateral; 9: dto. ventral; 10: dto. dorsal; 11: Tergit IX dorsal; 12: dto. lateral; 13: linkes Parandrium (Maßstab = 0.1mm).

#### Präimaginalstadien

Mit den Imagines sind auch mehrere Nymphen der Entwicklungsstadien III - V eingetragen worden.

**Stadium III:** (Fig. 7). Langoval, Körper rotbraun, FG I und Beine gelblich. Kopf mit deutlichen präokularen Höckern (welche den Imagines fehlen), Scheitel mit ovalem Quereindruck und erhöhtem Proximalrand. Mesonotum ohne Ansatz einer Flügelscheide. Pro-, Meso- und Metanotum mit einer mittigen Längsrille. Dorsaldrüsen mittig am Distalrand der Tergite III - V sichtbar. Gesamtlänge 2.7 - 3.0 mm (vermutlich ♂ und ♀).

**Stadium IV:** (Fig. 6). Generell wie Stadium III, jedoch beginnende Ausbildung von Flügeltaschen am Mesonotum, Lateralrand der Tergite vorgewölbt. Gesamtlänge 3.4 - 3.8 mm.

**Stadium V:** (Fig. 5). Wesentlich größer, mit Flügeltaschen, welche bereits den Distalrand des Metasternum erreichen; Struktur der Scutellarregion sichtbar; Pronotum mit Längswülsten. Lateralrand der Tergite wieder gleichmäßig gerundet, Linie der Differenzierung der dLtg erkennbar. Gesamtlänge 5.0 - 5.2 mm (möglicherweise nur ♀ ♀).

#### Diskussion

Habituell und in der dimorphen Ausbildung der Deckflügel zeigt *A. graecus* sp. n. Ähnlichkeit mit Arten der Gattung *Quilnus* STAL (HEISS 1989), welche jedoch ein kurzes, nur bis zum Kopfende reichendes Rostrum und ein spatelförmiges Tg IX aufweisen. Weiters auch mit der westmediterranen

Art *A. stenopterus* BERGROTH und *A. lauri* NOUALHIER von den Kanarischen Inseln. Beide sind jedoch erheblich größer und zeigen andere Fühler- und Genitalstrukturen. Der aus dem N - Iran beschriebene *A. safavii* HOBERLANDT (HOBERLANDT 1974) ist nur wenig größer, jedoch schlanker und hat ebenfalls andere Fühler- und Genitalstrukturen. Somit ist vorerst kein näheres Verwandtschaftsverhältnis zu bekannten Arten abzuleiten.

#### Ergänzungsmeldungen

##### *Aradus cedri* PUTON

Unerwartet sind zwei Funde der bisher nur vom Atlas in Algerien und Marokko bekanntgewordenen Art: 1 ♂ 2 ♀ GR, Peloponnes, Artemision 1600 - 1700m unter *Pinus*-Rinde 6.8.80 lg. Guglielmi, und 2 ♂ 1 ♀ GR, Peloponnes, Parnon-Geb., Kosmas b. 1400m unter Rinde von *Abies cephalonica* 26.9.92 lg. K. Thaler & B. Knoflach, alle in coll. EH.

Ein Vergleich mit westmediterranen Belegstücken zeigt keine signifikanten Unterschiede. Soweit bekannt, wurden die marokkanischen Tiere an Zedern gefunden. Neufund für Griechenland.

##### *Aradus frigidus* KIRITSHENKO

2 ♂ ♂ GR, Makedonia, Mt. Falakron (Drama) 2100m, 13.8.83 lg. Bello, coll. EH. Neufund für Griechenland.

##### *Aradus lauri* FALLEN

1 ♂ GR, Peloponnes, Mt. Klokos Fieri 1200m 15.6.90 lg. Linnavuori. Neumeldung für Griechenland.

##### *Aneurus avenius avenius* (DUFOUR)

1 ♀ GR, N Mt. Olympus ober Ritini, 22° 16', 40° 17', 21.5.89 lg. Malicky, in coll. EH. Neumeldung für Griechenland.

##### *Aradus pictus* BÄRENSPRUNG

GR, Peloponnes, Arcadia, Mt. Parnon, Kosmas, Imagines und Nymphen in Anzahl unter der Rinde stehender abgestorbener Stämme von *Abies cephalonica*, 2.5.94 lg. et coll. EH.

#### Z u s a m m e n f a s s u n g

Bisher waren von Griechenland insgesamt 12 valide Arten der Rindenwanzenfamilie Aradidae gemeldet (HEISS 1990). In der vorliegenden Arbeit wird eine neue Art *Aradus graecus* sp. n. aus Mittelgriechenland beschrieben und abgebildet, deren Fundumstände auf eine andere Lebensweise schließen lassen, als sie bei den meisten Vertretern dieser Gattung beobachtet wurde. Weiters werden überprüfte Belege für vier Neumeldungen für Griechenland (*A. cedri*, *A. frigidus*, *A. lugubris* und *Aneurus avenius avenius*) und ergänzende Funddaten für *A. pictus* angeführt.

#### D a n k

Für die großzügige Überlassung der Belegstücke der interessanten neuen Art danke ich meinen Freunden A. Riedel (München), I. Wolf (Bad Ehdorf) und B. & K. Thaler (Innsbruck) besonders herzlich. Ebenso danke ich den Herren Dr. R. Linnavuori (Somersoja), Dr. H. Malicky (Lunz) und Dr. B. Osella (L'Aquila) für die Übermittlung weiterer Fundbelege.

#### L I T E R A T U R

- HEISS, E. 1989: Über Aradidae von den Kanarischen Inseln und Marokko (Insecta: Heteroptera).- Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck, 66:29-45.  
HEISS, E. 1990: On the Aradidae - fauna of Greece (Heteroptera).- Proceedings 3rd International meeting on Rhynchotha fauna of Balkan and adjacent regions - in: Scopolia, Suppl. 1: 31 - 37, Ljubljana.  
HOBERLANDT, L. 1974: Results of the Czechoslovak - Iranian entomological expedition to Iran 1970. No. 2: Heteroptera: Aradidae.- Acta ent. Mus. Nat. Pragae, Suppl. 6:21-28.

Anschrift des Autors: DI Dr. Ernst HEISS, Entomolog. Forschungsgruppe, Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Josef Schrafflstraße 2a, A - 6020 Innsbruck, Österreich.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [49](#)

Autor(en)/Author(s): Heiss Ernst

Artikel/Article: [Studien zur Revision der paläarktischen Aradidae \(Heteroptera, Aradidae\). 4. Eine neue Art und weitere Fundmeldungen von Aradidae aus Griechenland. 31-35](#)