

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT mit Insektenbörse

vereinigt mit Entomologische Rundschau · Societas entomologica ·
Internationale Entomologische Zeitschrift · Entomologischer Anzeiger

Herausgegeben von Dr. Heinz Schröder, Frankfurt am Main

Ein bemerkenswerter Fund von *Propomacrus bimucronatus* Pallas 1781 in Griechenland sowie andere neue Fundorte dieser Art (Coleoptera: Scarabaeidae: Euchirinae)

MICHAEL LÜTTGEN

Mit 2 Abbildungen

Propomacrus bimucronatus, der Türkische Langarmkäfer, ist der einzige europäische Vertreter der zwölf Arten umfassenden Scarabaeiden-Unterfamilie Euchirinae. Die übrigen Arten kommen im indo-australischen Raum und in China vor. Weitab vom eigentlichen Verbreitungsschwerpunkt stellt *Propomacrus bimucronatus* einen der interessantesten Käfer des südost-europäischen Gebietes dar. Von früheren Autoren wurde *Propomacrus* schon immer vom Habitus her mit einer tropischen Form verglichen. Trotz der sehr auffälligen Gestalt und Größe ist er selten beobachtet und gefunden worden. Schon DU VAL (1863) weist auf die extreme Seltenheit von *Propomacrus* hin. REITTER (1960) schreibt in seinem Buch „Der Käfer“: „... die abgebildete Art ist sehr selten und soll ausgestorben sein.“ Dies stimmt natürlich nicht, aber man sieht, wie wenig über diese Art bekannt ist. Mit Sicherheit ist es eine der größten Raritäten der mediterranen Fauna; nur wenige Entomologen werden das Glück gehabt haben, diese Art zu finden.

Der Name *Propomacrus* weist auf die gemeinsame Eigenschaft aller Euchirinen hin: die stark verlängerten Vorderbeine der Männchen. Ein auffallender Sexualdimorphismus, denn die Weibchen zeigen diese exzessive Verlängerung nicht. Aufgrund falsch interpretierter Beobachtungen (HEYDEN 1851) wurden die langarmigen Individuen für Weibchen gehalten, was dann aber als falsch erkannt wurde (LACORDAIRE 1856, DU VAL 1863 und andere). Der Käfer ist dunkelbraun bis schwarz, der Thorax mit braunen Haaren auf der Unterseite stark besetzt, ebenso die Innenseite der Vorder-Tibia. Kopf und Halsschild sind dicht punktiert, die Elytren weisen eine leicht genarbte Struktur auf. Der Außenrand der Vorder-Tibia ist beim Männchen in der Mitte sägezählig, ihr Oberrand hinter der Mitte mit einem nach vorn und aufwärts gerichteten langen Dorn ausgestattet, der bei den tropischen Verwandten eine beachtliche Größe erreichen kann; Femur in der Mitte winkelig gezähnt. Die Größe liegt zwischen 30–50 mm; das Weibchen ist kleiner und weist nicht die Verlängerung der Vorderbeine auf. Oberflächlich betrachtet ähnelt die Art sehr einem Lucaniden. Verwandtschaftlich stellt IABLOKOFF-KHNZORIAN (1977) die Euchirinae zu den Loxosticti in die Nähe der Cetoninae, Dynastinae und Rutelinae.

Als Verbreitungsgebiet von *Propomacrus bimucronatus* wird in der Literatur angegeben: Kleinasien, Constantinopel (Istanbul), Brussa, Akbes, Lattakie, Tschenkenköi und Zypern (OHAUS 1933). Außer Zypern treten die bei OHAUS genannten Fundorte auch bei früheren Autoren auf. MIKSIC (1966) führt in seinem Beitrag zur Scarabaeiden-Fauna von Zypern *Propomacrus* als ein Bestandteil der Balkan-Fauna auf. Das von ihm untersuchte Exemplar war ein Weibchen von Limassol (Zypern), leg. MAUROMOUSTAKI, 5. 4. 1958. Der danach erschienene letzte Nachweis von *Propomacrus bimucronatus* in der Literatur stammt aus dem Iran von ABAI & ZAIRI (1976).

Am 4. 9. 1981 konnte der Autor ein Männchen der Art in Griechenland fangen. Der Fundort ist Prinós auf der Insel Thassos. Der Käfer kam gegen 20 Uhr in einem mit Neonlampen beleuchteten Gartenlokal schwerfällig angefliegen und landete schließlich auf dem Ärmel eines Gastes. Bei dieser Gelegenheit zeigte es sich wieder einmal, daß ein Entomologe in jeder nur erdenklichen Situation sein Sammelgläschen parat haben sollte. Das Wetter war trocken, warm und windig. Daß das Tier auch in der Dunkelheit Aktivität zeigt, ist von früheren Autoren nicht berichtet worden. Wie die Literatur und die Auswertung der Fundorte der Museumsexemplare ergeben hat, war *Propomacrus bimucronatus* bisher nicht aus Griechenland bekannt gewesen. Auch in den Sammlungen des Goulandris Natural History Museum in Athen ist er nicht vertreten (schriftl. Mitt. von Dr. H. BAEUERLE, Athen). Weitere Nachweise von *Propomacrus bimucronatus* aus Griechenland bestätigen den Fund des

Autors und erlauben den Schluß, daß der Käfer in Griechenland nicht nur als Zuwanderer vorkommt, sondern zur griechischen Fauna gehört.

Durch einen weiteren neuen Fund und Erstnachweis dieser Art in Jugoslawien durch BRANDL (München) zeigt sich aber, daß diese Art doch auch weiter im Westen vorkommt. Ein weiterer nicht veröffentlicht-

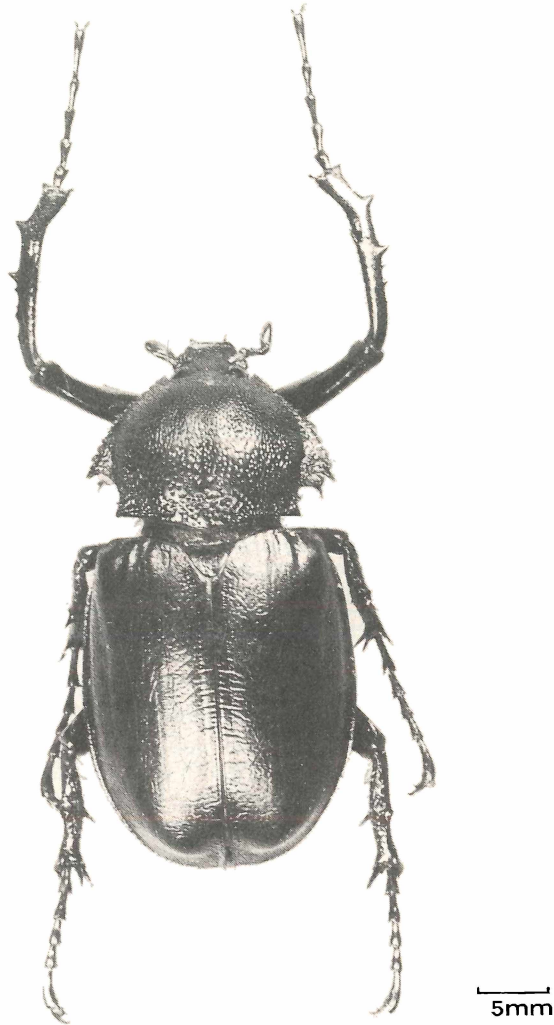


Abb. 1. Männchen von *Propomacrus bimucronatus* aus Thassos, Griechenland.

ter Fundort ist Jaffa in Israel. Von diesem Fundort findet sich ein Weibchen in der Zoologischen Staatssammlung in München sowie mit der Fundortbezeichnung Palästina ein Männchen. Als zoogeographisch besonders interessant kann man das Vorkommen der Art im Iran werten. Im Naturhistorischem Museum Wien und im Museum Paris befinden sich Exemplare mit dem Fundort Khosrova (in letzterer Sammlung leg. NON-FRIED). Da mir die Funddaten nicht bekannt sind, läßt sich nicht sagen, ob die Art schon vor ABAI & ZAIRI (1976) im Iran gefunden wurde. Es war mir nicht möglich, die Lokalität im Iran genau einzuordnen. Leider war es auch nicht möglich, die genannte Veröffentlichung in der Bundesrepublik zu bekommen. Aber es darf als gesichert gelten, daß der bisher bekannt östlichste Fundort im Iran liegt.

Propomacrus scheint nicht nur in flachen Gebieten vorzukommen, sondern auch im Gebirge. Dies erlaubt demnach auch nach Osten ein größeres Expansionsgebiet. Im Senckenberg-Museum, Frankfurt am Main, und in der Zoologischen Staatssammlung München finden sich Exemplare vom Bulgar Dagh, einem 1300 m hoch gelegenen Paß in der Türkei. Die bisher bekannten Fundorte und deren Belegexemplare sind in der Verbreitungskarte und Tab. 1 zusammengetragen. Wie aus der Verbreitungskarte ersichtlich, ist *Propomacrus bimucronatus* eine pontomediterrane Art mit Verbreitungsschwerpunkt in der Türkei. Mit den Fundorten im Iran greift das Areal wohl auch auf das Persische Faunengebiet über. Die stark disjunkte Verbreitung der Gattung beziehungsweise der Unterfamilie ist auffällig und schon früh Anlaß zu zoogeographischen und phylogenetischen Diskussionen gewesen (HELLER 1889, ARROW 1917). Eine Übersicht über das Verbreitungsgebiet der Euchirinae findet sich bei MEDVEDEV (1960). Sicherlich ist *Propomacrus bimucronatus* keine autochthone Art Kleinasiens. Die heute bestehende Verbreitungslücke zwischen dem osteuropäischen und dem indomalayischen Areal dürfte schon lange vor der Eiszeit durch die Ausbreitungsschranken, wie Hochgebirge, Wüsten und Eremialgebiete entstanden sein. ARROW (1917) weist mit Recht darauf hin, daß die große Verbreitungslücke durchaus auch mitbegründet wird durch die geringe Erforschung dieser Gebiete. Dies ist bis heute gültig, zumal selbst die politischen Verhältnisse in dieser Region die Forschung unterbinden. ARROW meint, daß sicherlich noch neue Arten entdeckt werden, dies bestätigte sich zum Beispiel durch die Neubeschreibung von *Cheirotonus szetshuanus* durch MEDVEDEV (1960). Mit einiger Wahrscheinlichkeit ist *Propomacrus bimucronatus* auch in Bulgarien zu erwarten, wie die neuen Funde aus Griechenland und Jugoslawien andeuten. Daß der Käfer so selten gefunden wird, mag unter anderem auch dadurch begründet sein, daß die Art sehr spät im Sommer erscheint, wenn die entomologische Freilandarbeit nicht mehr so intensiv betrieben wird. Die Saison von *Propomacrus* ist von Juli bis September. Stark abweichend sind die Funde von MAURO-

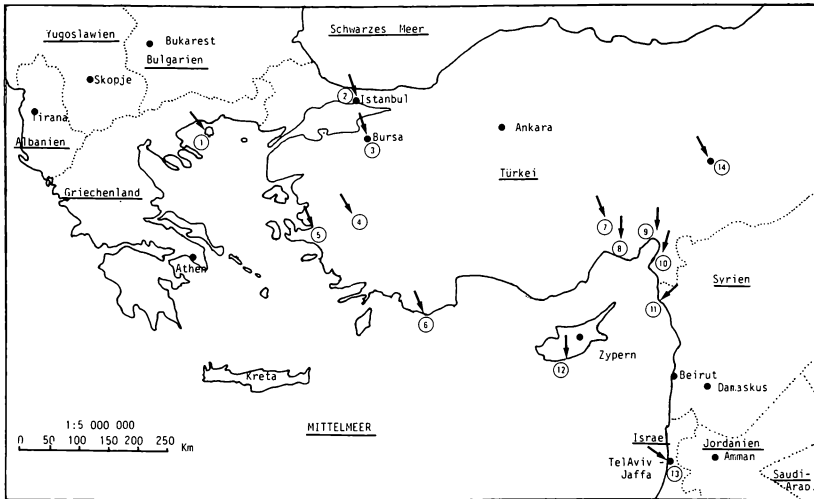


Abb. 2. Verbreitungsgebiet von *Propomacrus bimucronatus*. Nicht eingezeichnet sind die Fundorte im Iran und in Jugoslawien sowie die Fundorte 17 und 18 aus Griechenland (siehe Tab. 1).

MOUSTAKI auf Zypern. Die Exemplare von dort wurden Anfang April gesammelt.

Zur Biologie von *Propomacrus bimucronatus* ist, wie auch von anderen Vertretern der Euchirinae, sehr wenig bekannt, und sie beruht teilweise auf widersprüchlichen Beobachtungen. HEYDEN (1851) nennt Beobachtungen von ABRESCH, der im August 1848 bei Istanbul in einer hohlen Eiche aus dem Mulm eines fünf Fuß über dem Boden befindlichen Loches sieben Exemplare bergen konnte. Vier Exemplare waren zwar schon Imagines, aber noch in den Puppenhüllen, die sich dicht am gesunden Holz befanden. Von den drei übrigen Exemplaren sollen sich zwei in Copula befunden haben, wobei das untere Exemplar, das mit den langen Vorderbeinen gewesen sein soll. Auf dieser Beobachtung beruhte auch der Irrtum, daß die langarmigen Tiere die Weibchen seien.

Um welche Eichenart es sich gehandelt hat, wird nicht gesagt. ABRESCH fand später noch ein Exemplar an einer faulen Eiche bei Brussa. Unter allen diesen Exemplaren war nur ein Weibchen; die Männchen scheinen generell häufiger zu sein. Weitere Beobachtungen zur Biologie gibt es nur noch von HELLER (1889). Er fand *Propomacrus*-Überreste im Mulm einer baumartigen Boraginaceae, der *Cordia myxa*. HELLER gibt an, daß die Käfer mit Vorliebe den süßen Saft der *Cordia* saugen. ARROW (1917) schreibt, daß die Tiere die Wipfel umfliegen,

Nr. Fundort	Sammlung, Literaturzitat	Sammler
1 Griechenland, Prinios auf Thassos	Lüttgen	Lüttgen, 4. 9. 1981
2 Türkei, Istanbul (Constantinopel)	Senckenberg Mus. Frankfurt Nat. Hist. Mus. Wien Ung. Naturw. Mus. Budapest Mus. Nat. Paris Heyden 1844	Godart Abresch, 8.1848
3 Türkei, Bursa (Brussa)	Ohaus 1933 Medvedev 1960	
4 Türkei, Tschenzenköi bei Adalia	Ohaus 1933	
5 Türkei, Izmir-Lydia	Staatl. Mus. Naturk. Stuttgart Nat. Hist. Mus. Wien Ungar. Naturw. Mus. Budapest Medvedev 1960	Krikelt
6 Türkei, Lycia-Taurus	Nat. Hist. Mus. Wien	
7 Türkei, Bulgar Dagh, Gülek-Taurus (1300 m)	Senckenberg Mus. Frankfurt Zool. Staatssamml. München	
8 Türkei, Adana	Mus. Nat. Paris Senckenberg Mus. Frankfurt Nat. Hist. Mus. Wien Zool. Staatssamml. München Ung. Naturw. Mus. Budapest	Reitter
9 Türkei, Akbes bei Osmaniye	Mus. Nat. Paris Zool. Staatssamml. München Ohaus 1933	Chobaut
10 Türkei, Amanus	Mus. Nat. Paris	Chobaut
11 Syrien, Lattakie	Heller 1889 Mus. Frey Mus. Nat. Paris	Heller
12 Zypern (Türkei)	Zool. Staatssamml. München Miksic 1960	Mauromoustaki
13 Israel, Jaffa	Zool. Staatssamml. München	
14 Türkei, Malatya	Ung. Naturw. Mus. Budapest	Ajtay
15 Iran, Khosrova	Nat. Hist. Mus. Wien Mus. Nat. Paris Abai et al. 1976	Nonfried
16 Jugoslawien	Brandl	Brandl
17 Griechenland, Asprovalta, Stavros-Bucht, 1 ♂	Kühbandner, München	G. Brückner, 1. 8. 1966
18 Griechenland, Katerini, 1 ♀	Kühbandner, München	F. Wachtel, 9. 1980
19 Jugoslawien, Vordartal bei Demir Kapija, 3♂ 1♀	Brandel, Kolbermoor	P. Brandel H. Mahr, 9. 1981
20 Syrien, Halab (Alepo) 1 ♀	British Museum, London	-

Tab. 1. Fundorte aus der Literatur und aus Sammlungen, in denen sich auch noch weitere Exemplare mit ungenauen Angaben finden. Im British Museum (nat. Hist.) und in Belege von Larven.



möglicherweise von reifen Beeren angelockt. Auf welchen Beobachtungen diese Angaben beruhen, wird nicht gesagt. Viel mehr ist zur Biologie der Art nicht bekannt. BRANDL (schriftl. Mitt.) kennt auch die vom Autor beobachtete Nachtaktivität. Die Tiere liefen des Nachts an den Mulmlöchern alter Platanen herum. Die Herren BRANDL und MAHR hatten von etwa 22–24 Uhr die Bäume mit Lampen nach *Macrotoma* abgesehen und zufällig drei Männchen und ein Weibchen gefunden. Sicherlich gibt es von Privatsammlern noch andere Beobachtungen und Vorkommensnachweise. Der Autor würde sich freuen, solche mitgeteilt zu bekommen.

Vom verwandten *Cheirotonus macleayi* (früher *Propomacrus*) wird nach ARROW beschrieben, daß die Art in zersetzten Stümpfen der Eiche *Quercus incarna* brüte. Es ist beobachtet worden, wie die Käfer Saft des verwundeten Baumes geleckt haben. Die Larven fertigen aus Holzfasern einen Kokon. In Formosa ist ein Kokon dieser Art in einem zerfallenen Kampher-Baum gefunden worden. Lediglich von *Euchirus longimanus* liegen noch Informationen von WALLACE aus Amboina vor; er soll den Saft der verwundeten Zuckerpalme *Arenca sacharina* aufnehmen. Damit erschöpfen sich die derzeitigen Kenntnisse zur Biologie der Euchirinae. Auch dem Autor war es nicht möglich, weitere Beobachtungen zu tätigen, außer daß *Propomacrus bimucronatus* auch in der Dunkelheit aktiv sein kann. Zum griechischen Fundort Thassos sei noch bemerkt, daß es sich um eine ca. 380 km² große, aus Schiefen und Kalk gebildete Insel handelt, die noch relativ stark bewaldet ist. Im Zentrum liegt ein bis 1045 m hohes Gebirge. Die Stufe des mediterranen Hartlaubwaldes wird von *Pinus brutia* gebildet. Bei den Ortschaften finden sich große Ölbaumkulturen. *Cordia myxa* kommt nicht vor. An Eichen gibt es *Quercus ilex* und *Quercus pubescens* (HALACSY 1892, STOJANOFF 1942, REGEL 1943). Der Autor würde sich über die Mitteilung ihm unbekannter Beobachtungen freuen und dankt an dieser Stelle allen Entomologen für die bereitwillig erteilten Auskünfte.

Schriften

ABAI, M. & ZAIRI, M. (1976): A new record of *Propomacrus bimucronatus* (PALL.) from Iran. – J. ent. Soc. Iran, **3**: 1–2. Teheran.

ARROW, G. J. (1917): The fauna of British India including Ceylon and Burma. Coleoptera, Lamellicornia, Part. **2**: 362–376. London.

- DU VAL, J. (1863): Genera des Coleoptères d'Europe. —: 63–64. Paris.
- HALACSY, E. (1892): Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel IX. Florula insulae Thassos. — Österr. bot. Z., **42**: 412–420. Wien.
- HELLER, K. M. (1889): Bemerkung über die Lebensweise von *Propomacrus bimucronatus* PALL. — Ent. Nachr., 1889: 96–99. Berlin.
- HEYDEN, C. (1851): Zur Naturgeschichte des *Propomacrus (Euchirus) bimucronatus* (PALL.). — Stettin. ent. Ztg., **12**: 240–241. Stettin.
- KHNZORIAN, I. (1977): Über die Phylogenie der Lamellicornia. — Ent. Abh. staatl. Mus. Tierkde. Dresden, **41** (5): 135–177. Dresden.
- LACORDAIRE, M. TH. (1856): Histoire naturelle des Insectes. Genera des Coleoptères. —: 314–317. Paris.
- MEDVEDEV, S. J. (1960): Fauna SSR (N. S.) 74. Coleoptera X 4, Lamellicornia, Moskau.
- MIKSIC, R. (1966): Beitrag zur Kenntnis der Skarabaeidenfauna von Cypern. — Fragm. balcan. Mus. Maced. Sci. nat., 1966: 82–84. Skopje.
- OHAUS, F. in WYTSMAN, P. (1933): Genera Insectorum **195**: 1–8.
- REGEL, C. (1943): Pflanzengeographische Studien aus Griechenland und Westanatolien. — Bot. Jb. Syst. Pflanzengesch. Pflanzengeogr., **73**: 1–60. Stuttgart.
- REITTER, E. (1960): Der Käfer. — Stuttgart.
- STOJANOFF, N. (1942): Die Natur der Insel Thassos. — Belomorski Pregl. **1** (1): 74–106. Sofia.

Verfasser: MICHAEL LÜTTGEN, Zoologisches Institut, Fachbereich Biologie, J. W. Goethe-Universität, Siesmayerstraße 70, 6000 Frankfurt am Main.