

***Berotha fulva* (Costa, 1855) — neu für die Türkei
(*Planipennia*, Berothidae)**

Ç. Şengorca**

Ö z e t

***Berotha fulva* (Costa, 1855) - Türkiye için yeni bir tür
(*Planipennia*, Berothidae)**

Güney Anadolu Bölgesindeki faunistik arazi araştırmaları sırasında, çok nadir görülen *Berotha fulva* Türkiye'de ilk defa Kahramanmaraş'ta bulunmuştur. Bu türün bulunması ile Berothidae familyası da Türkiye'de ilk defa temsil edilmektedir. Bu çalışmada türün ve familyanın morfolojik özellikleri belirtilmektedir.

Einleitung

Obwohl Berothidae eine kleine Familie darstellt, und man sie in der Welt nur wenig vorfindet, ist sie jedoch sehr weit verbreitet. Tjeder (1959) berichtet, dass von dieser Familie 21 Gattungen gehörende 54 Arten deskribiert worden sind. In der palaearktischen Region ist die Familie mit so wenig Arten vertreten, dass man praktisch von einem Vorkommen nicht sprechen kann. Dadurch hat man bi heute keine Arten dieser Familie in der Türkei vorgefunden. Erst im Juli 1976 gelang der Fund einer vertretenden Art *Berotha fulva* (Costa) im Zuge von entomologischen Felduntersuchungen im Süden Anatoliens. Dies gab einem die Möglichkeit, diese seltene Art naeher kennenzulernen.

Für die liebenswürdige Unterstützung, sowohl was die Diskussionsmöglichkeit als auch die Bestimmung der Art anbetrifft, bin ich Herrn Herbert Hölzel (Graz) zu grossem Dank verpflichtet.

* Herrn Professor Dr. Niyazi Lodos zum 57. Geburtstag Verehrung gewidmet.

** Institut für Pflanzenschutz der Universitaet-Çukurova, Adana/Türkei.

Über die Berothidenfauna in der palaearktischen Region liegt bisher sehr wenig Literatur vor. Bisher berichten Costa (1863), Krüger (1922), Navàs (1929) und Tjeder (1959) über manche vorhandene Arten in der Palaearktis. In dieser Arbeit wird Familie Berothidae und ihre Art im Allgemeinen beschrieben.

Familie Berothidae Handlirsch, 1908

Nach Beschreibung Tjeder's (1959) kleine bis mittelgrosse Arten, Vorderflügellaenge 6-13 mm.

Kopf : mittelmässig breit, abgerundet oder etwas laenglich mit ziemlich grossen Komplexaugen. Mandibeln gut entwickelt, deutlich punktiert und etwas assymetrisch. Maxillarpalpen 5, Labialpalpen 3 segmentiert. Fühler behaart, multisegmentiert, kurz bis fast so lang wie Vorderflügel. Basalsegment gewöhnlich stark vergrössert.

Thorax : Pronotum kurz oder laenglich, Meso- und Metanotum breiter als Pronotum, jedes mit gut entwickeltem Scutellum. Beine gewöhnlich cursorial, schlank von mittelmässiger Laenge. Coxae der Vorderbein sehr lang. Flügel ungleich, verschiedene Formen, oval, laenglich mit manchmal gezogenem spitzem Apex, oder sehr schmal und laenglich. Bei den meisten Gattungen Adern lang behaart und besonders entlang des Hinterrandes der Hinterflügel. Sc und R verlaufen getrennt oder verschmelzen unter dem Pterostigma. Querrader im Costalfeld des Vorderflügels gewöhnlich vergabelt und untergabelt. Humeralqueradern nicht vorhanden oder kaum bemerkbar. Ein einzelnes Rs vorhanden. Im Vorderflügel 3-8 parallel gleich angelegte Zweige. M vergabelt im Vorder- und Hinterflügel. Cu vergabelt im Vorderflügel Cu₁ und Cu₂. Querradern im Costalfeld des Hinterflügels einfach. Cu₁ verläuft nah und gewöhnlich parallel mit dem Rand. Cu₂ des Hinterflügels unerkennbar oder nicht vorhanden.

Abdomen : mehr oder weniger schwach mit gut entwickelten Tergiten und Sterniten und grossen pleural Regionen zwischen ihnen; 9. Tergit verschmilzt mit dem Ectoproct entweder in eine kappenaehnliche Struktur oder in ein paar dorsa-laterale Platten.

Die Parameren des Maenchens sind entweder voneinander getrennt oder verschmelzen. Gewöhnlich Entoprocessus in der Art einer ungleichen Platte mit verschiedenen Verlaengerungen; Pseudopenis mehr oder weniger lang, faden- oder bandaehnlich; Gonarcus bildet einen vertikalen oder horizontalen angelegten Bogen; 9. Tergit und Ectoproct bedecken den Anus dorsal und lateral.

Das 8. Tergit des Weibchens mit nach unten verlaengerten Seiten; Spermatecha stark sklerotisiert; 9. Tergit und Ectoproct bilden ein paar laenglich laterale Platten;

Die Familie wurde von Krüger (1922) in zwei Unterfamilien geteilt: Sphaeroberothinae und Berothinae. Tjeder (1959) fügte als weitere Unterfamilie Rhachiberothinae hinzu. In einer später erschienenen Studie haben MacLeod und Adams (1967) noch eine Erweiterung vorgenommen und die Familie in vier Unterfamilien gegliedert: Berothinae, Rhachiberothinae, Nosybynae (Sphaeroberothinae) und Cyrenoberothinae.

Die nachfolgende Art gehört der Gattung *Berotha* Walker, Unterfamilie Berothinae Krüger an.

Berotha fulva (Costa, 1855)

Nachweis :

Türkei: 2 ♀♀ Kahramanmaraş (Sarıkaya), 7.7.1976, von *Juglans regia* L., Ç. Şengonca leg.

Grösse : Laenge der Vorderflügel 8 mm, der Hinterflügel 7 mm, Körperlänge 5,5 mm.

Kopf : gelb-grün, fleckenlos mit langen, weissen Haaren bedeckt; Labial- und Maxillarpalpen leicht braeunlich; Augen gross und nach aussen gewölbt; Vertex rundlich und leicht geschwollen; Fühler etwa so lang wie die Pterostigma mit langen, weissen bis leicht dunkleren Borsten bedeckt, Scapus gelb, breit und lang, Pedicellus kurz und klein, Flagellum gelb, distal braeunlich.

Thorax : gelb-grün, dorsal mit breit gelber Medianfascia, seitlich breite braune Flecken; Pronotum etwas laenger als breit mit langen hellen Haaren; Beine gelb-grün mit langen hellen Borsten. Coxae sehr lang, auf Tarsensegmenten 2 kurze dunklere spornartige Dornen, Klauen dunkelbraun und basal dilatiert; Flügel laenglich breit gestreckt mit nach hinten gezogenen Apex, Flügelmembran hyalin mit braunen Schatten, Pterostigma lang und dunkelbraun, Adern breit, braun gefleckt mit verhaeltnismaessig langen, dichten, weissen Haaren und Borsten bedeckt, Sc und R verlaufen getrennt und verschmelzen unter dem Pterostigma, Queradern im Costalfeld des Vorderflügels vergabelt, Rs vorhanden und im Vorderflügel 5 parallel gleich angelegte Zweige, Querader Sc und R und die Gradaten dunkelbraun, Apex und Hinterrand der Vorder- und Hinterflügel kugelartig dicht punktiert.

Abdomen gelb-grün mit grossen, braunen Flecken, helle dichte Behaarung.

Zusammenfassung

Durch faunistische Felduntersuchungen gelang es eine seltene und für die Türkei neue Art *Berotha fulva* (Costa) im Süden Anatoliens (Kahramanmaraş) zu finden. Mit dem Fund dieser Art tritt die Familie Berothidae erstmalig in der Türkei auf. Die vorliegende Arbeit beschreibt die morphologischen Eigenschaften der Art und der Familie.

Summary

Berotha fulva (Costa, 1855) — A new record for Turkey (Planipennia, Berothidae)

During the faunistic survey in Southern Anatolia, a rare species, *Berotha fulva* (Costa), new for Turkey, was collected in Kahramanmaraş. Thus, family Berothidae was represented for the first time in Turkey. The morphological characteristics of the species and family was given in this study.

Literaturverzeichnis

- Costa, A., 1863. Nuovi stud. Entomol. Calabria Ult. Atti R. Acad. Sc. fis. 1.
- Krüger, L., 1922. Berothidae. Beitrage zu einer Monographie der Neuropteren-Familie der Berothiden. *Stett. Ent. Zeit.*, **83**: 49-88.
- MacLeod, E.G. and P.A. Adams, 1967. A review of the taxonomy and morphology of the Berothidae, with the description of a new subfamily from Chile (Neuroptera). *Psyche*, **74**: 237-265.
- Navas, L., 1929. Monografia de la familia de los Berótidos (Insectos, Neuropteros). *Mem. Acad. Cienc. Zaragosa*, **2**: 1-106.
- Tjeder, B., 1959. Neuroptera - Planipennia. The Lace - wings of southern Africa. 2. Family Berothidae. *South African Animal Life*, **6**: 256-314.