Beitrag zur Kenntnis der Orthopteren Mazedoniens

Von Mladen S. Karaman

(Mit 10 Abbildungen im Text)

In diesem kurzen Aufsatz gebe ich eine Übersicht über die Vertreter der Familie Bradyporidae aus Mazedonien und auch eine kurze Beschreibung einer neuen Unterart Pararcyptera microptera macedonica n. ssp. aus der Fam. Acrididae.

Meinen herzlichen Dank sage ich den Herrn Dr. Beier aus dem Naturhistorischen Museum in Wien und Prof. Dr. Weidner aus dem Zoologischen Museum in Hamburg für das zur Verfügung gestellte Vergleichsmaterial.

Fam. Bradyporidae
Bradyporus (Bradyporus) dasypus Illiger 1800
und f. bilineatus n. f.

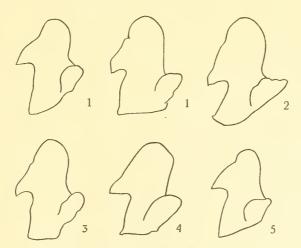


Abb. 1—5: Bradyporus dasypus Illig. Cerci des 3: Abb. 1. Gevgelija.
Abb. 2. Demir kapija, Abb. 3. Rzanicane bei Skopje.
Abb. 4. Kumanovo, Abb. 5. Bitola.

16 ♂♂ 4 ♀♀ Mazedonien (Skopje, Makovo-Bitola, Kumanovo und Demir kapija).

Diese stark polymorphe Art ist in Mazedonien weit verbreitet. Sie kommt dort bis zu 900 m Höhe vor. Bei der Untersuchung des Materials dieser Art aus Ungarn, Serbien, Rumänien, Mazedonien und Griechenland (26 5 10 92) konnte ich feststellen, daß sie in diesem ganzen Arcal unverändert bleibt ohne Unterarten zu bilden. Die Art zeigt aber eine große Variabilität die nicht geographisch gebunden ist. Ich fand öfters Exemplare aus derselben Lokalität, die sich untereinander sehr unterschieden. Eine große Variabilität zeigen das Pronotum, die Elytren und die Cerci.

Die Farbe der Beine wird von Ungarn nach Griechenland immer heller, so daß die Tarsen, Tibien und der größte Teil der Femura bei den mazedonischen und griechischen Exemplaren ganz hell gefärbt ist. Die Exemplare, die auf trockenem steinigen Boden mit hohen Tagestemperaturen vorkommen, haben nicht nur helle Beine sondern auch das Pronotum ist nicht vollkommen schwarz, die Seitenkiele sind hell gefärbt, im extremen Falle ist das Pronotum sogar mit zwei breiten hellen Streifen gerandet. Die Seitenloben des Pronotums haben im untersten Teil eine helle Makel, deren Größe variiert. Die Exemplare mit hellem Seitenkiel des Pronotums sind im serbischem, mazedonischem und griechischem, auch in rumänischem Materiale (Tulscha, coll, Mus. Wien) zu finden und stellen keine eigene Unterart dar. Ich bezeichne diese ökologische Form als f. bilineatus n. f. Sie stellt eine Reaktion des Tieres auf zu große Erwärmung der Umgebung dar. Es scheint, daß damit die schwarze Oberfläche des Körpers vermindert wird und damit auch dessen Erwärmung. So fand ich in der Umgebung von Skopje, im Tale wo der Boden feuchter und mit üppiger Vegetation bewachsen ist. Tiere mit schwarzem Pronotum, in der Umgebung des Dorfes Romanovci (20 km nördlich von Skopje) aber, auf trockenem, steinigem Boden Exemplare, deren Pronotum mit hellen Seitenkielen versehen ist.

Dimensionen:	37	Q
Long. corp.	43.0—62.5 mm	41.0—55.0 mm
Long. pronot.	15.0—21,0 mm	13.5—16.0 mm
Long. fem. post.	17.0—21,5 mm	49.0—23,0 mm
Long. ovipos.		28,5 - 37.5 mm

Bradyporus (Callimenus) oniscus Burmeister 1838 (Abb. 9)

1 ⊇ Makovo bei Bitola.

Diese Art war bisher nur aus Griechenland bekannt, so daß dies nun der erste bekannte Fundort dieser Art aus Mazedonien ist. Ramme führt für Mazedonien B. multituberculatus F.-W. au.

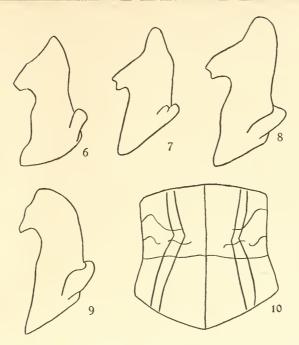


Abb. 6: Cerci des ♂ von B. macrogaster pancici Br. v. W. (nach Uvarov)

Abb. 7: Cerci des of von B. macrogaster macrogaster Lef. (nach Uvarov)

Abb. 8: Cerci des o von B. macrogaster skopjensis n. ssp.

Abb. 9: Cerci des or von B. oniscus Burm.

Abb. 10: Pronotum, dorsal von Paracyptera microptera macedonica n. ssp.

es handelt sich aber wahrscheinlich um B. oniscus, denn B. multituberculatus ist nur in Südrußland verbreitet.

Bradyporus (Callimenus) macrogaster Lefebvre 1831

Diese Art beschrieb Lefebvre 1831 aus Smyrna in der Türkei, Fieber 1853 beschrieb C. oniscus var. longicollis und führt als Fundort nur "Türkei" an. 1882 stellt Brunner v. Wattenwyl C. macrogaster als Synonym zu C. oniscus und beschrieb aus Serbien (Umgebung von Nisch) C. pancici. C. oniscus var. longicollis Fieb. stellt er als Synonym zu C. pancici. Uvarov 1934 betrachtet nach Untersuchung der Cerci des Tund der Subgenitalplatte des Ç. macrogaster als selbständige Art und C. pancici als Synonym zur Art C. longicollis Fieb., die er ebenfalls als selbständige Art betrachtet. Bei der Untersuchung der mazedonischen Exemplare nurßte ich feststellen. daß C. pancici (C. longicollis nach Uvarov) keine gute Art sondern nur eine Unterart der anatolischen Art B. macrogaster darstellt. Das bestätigt die ssp. skopjensis n. ssp., de-

ren Cerci einen Übergang zwischen pancici und macrogaster darstellen.

B. macrogaster ist ein Vertreter der alten Ägeidenfanna und besiedelt den vorderen Teil Kleinasiens und den Südbalkan. In diesem Areal bildet sie mehrere Unterarten, die noch nicht gut untersucht sind. Die Unterschiede zwischen pancici und macrogaster sind sehr gering, und treten nur in der Form der Cerci des 3 und in der Form der Subgenitalplatte des \$\varphi\$ in Erscheinung. Die Unterschiede in der Form der Subgenitalplatte der \$\varphi\$ sind aber sehr klein und sind nur in der Länge der Seitendornen und den schärferen oder gerundeteren Ecken der Subgenitalplatte ausgeprägt.

Die Subgenitalplatte des Q variiert bei dem Genus Bradyporus nur sehr sehwach und ist deswegen ein sehr guter Indikator für die Artzugehörigkeit. Die Gerei des 3 hingegen zeigen etwas größere Veränderlichkeit und sind für die Unterscheidung der Unterarten gut brauchbar.

B. (C.) macrogaster macrogaster Lefebvre 1831 (syn. C. oniscus var. longicollis Fieber)

Diese Unterart ist mir leider nur durch die Beschreibung und Abbildungen von Uvarov bekannt. Nach Uvarov ist sie aus Smyrna, Demirchi und Burnabad bei Smyrna bekannt.

Die Cerci des of sind kurz (Abb. 7), das Zähnehen der Innenseite auf der Spitze etwas eingeschnitten, das Zähnehen bildet mit der Spitze des Cerci einen deutlichen stumpfen Winkel. Die Spitze der Cerci spitz zugerundet, der Basalauswuchs ist klein und niedrig.

Da der genaue Fundort der C. oniscus var. longicollis Fieber nicht bekannt ist, kann paneici Br. v. W. nicht einfach als Synonym zu longicollis Fieb. betrachtet werden, solange der Typus nicht untersucht ist. Fieber führt als Fundort nur "Türkei" an. Zur Zeit Fiebers umfaßte der türkische Staat aber neben Kleinasien auch den größten Teil der Balkanhalbinsel, so daß es nicht möglich ist. festzustellen, wo eigentlich longicollis gesammelt wurde. B. macrogaster ist eine ziemlich variable Art und zerfällt auf dem Balkan in mehrere Unterarten. Ich stelle longicollis als Synonym zu macrogaster macrogaster, wenigstens bis der Typus von longicollis untersucht werden kann.

B. (C.) macrogaster pancici Brunner v. Wattenwyl 1882 (syn. B. longicollis Uvarov)

Diese Unterart ist in Südserbien (Umgebung von Niš) verbreitet. Nach Bureš und Pešev kommt sie auch in Bulgarien vor. Es ist aber notwendig, die Exemplare aus Bulgarien noch einmal zu untersuchen, da nicht ausgeschlossen ist, daß dort eine andere Unterart vorkomme.

Cerci des 3 lang (Abb. 6), das Zähnchen auf der Innenseite ist an der Spitze nicht eingeschnitten und bildet mit der Cercispitze keinen stumpfen Winkel. Die Cerci distal zugespitzt, ihr Basalauswuchs sehmal und hoch.

B. (C.) macrogaster skopjensis n. ssp.

7♂♂ Umgebung von Skopje (Trubarevo, Ržaničane).

Die Unterart skopjensis stellt einen Übergang zwischen den Unterarten macrogaster und pancici dar. Sie unterscheidet sich von pancici durch größeren Körper, kürzeres Pronotum und kürzere Hinterfemura. Die Cerci des Sind lang (Abb. 8), das Zähnehen an der Innenseite ist auf der Spitze seicht eingeschnitten. Das Zähnehen bildet mit der Cercispitze einen deutlichen stumpfen Winkel. Die Cercispitze ist stumpf zugerundet. Der Basalauswuchs ist groß, breit und niedrig.

	pancici	skopjensis
Dimensionen:	3	~ ♂
Long. corp.	55 mm	50,0—64,5 mm
Long. pronot.	$22~\mathrm{mm}$	15,5—19,0 mm
Long. fem. post.	$23~\mathrm{mm}$	20,0—23,0 mm

B. (C.) macrogaster dobrogensis Müller 1933

(syn. B. dobrogensis Uvarov)

Diese Unterart ist nach Uvarov in der Süd-Dobrudja in Rumänien verbreitet.

Die Cerci des ♂ sind lang, das Zähnehen an der Innenseite ist in zwei Zähnehen geteilt.

Fam. Acrididae

Paracyptera microptera macedonica n. ssp.

11♂♂ 13♀♀ Mazedonien (Vodno bei Skopje, Kumanovo, Skopska crna gora und Kara orman Geb.).

Pararcyptera microptera ist im größten Teil des paläarktischen Raumes verbreitet, kommt also auch in ganz Sibirien und in der Mandschurei vor. In diesem großen Areal zerfällt diese Art in folgende Unterarten: P. m. microptera F. W. (Westeuropa, Nord-Kaukasus, Nord-Kasachstan, West-Sibirien und Nordwest-Mongo-

lei), P. m. insularis Mistsh. (Gr. Schantar Inseln), P. m. jailensis Mir. (Süd-Krim), P. m. altaica Mistsh. (Altai), P. m. crassiuscula Zub. (Kasachstan, Kirgisien und Nordwest-Mongolei), P. m. transcaucasica Uv. (Dagestan, Transkaukasus, Nord-Iran), P. m. meridionalis Ikonn. (Mandschurei, Mongolei und Ost-Sibirien), P. m. elbursiana B. Bienko (Nord-Iran) und P. m. turanica Uv. (Süd-Kasachstan).

P. m. macedonica ist durch folgende Merkmale charakterisiert: Seitenkiele des Pronotums schwach winkelig gebogen (Abb. 10). Elytren des ♂ bedecken das Abdomen vollkommen, beim ♀ sind sie etwas kürzer. Beim ♂ und ♀ erreichen die Elytren nicht die Spitze der Hinterknie. Beim ♂ ist das Costalfeld der Elytren (zwischen C und Se) 2 bis 2,5 mal breiter als das Subcostalfeld (zwischen Se und R). Beim ♀ ist das Cubitalfeld der Elytren (zwischen CuA und CuP) fast gleich oder kaum breiter als das Medialfeld (zwischen M und CuA). Die Hinterknie sind bei 50% der untersuchten Exemplare vollkommen schwarz, bei den anderen 50% sind sie mit einem weißen Fleeken versehen.

Dimensionen:	071	9
Long. corp.	20.0 - 24.5 mm	28,0—31,0 mm
Long. pronot.	4.0 - 5.0 mm	5,0— 6,5 mm
Long. elytr.	15.5 - 17.5 mm	18,0—21.5 mm
Long. fem. post.	13.5—15.0 mm	16.5—19.5 mm

P. m. macedonica steht nach seinen Eigenschaften der P. m. microptera und P. m. meridionalis nahe. Nach der Breite des Costalfeldes steht ssp. macedonica der ssp. meridionalis nahe. Von der ssp. meridionalis unterscheidet sich diese Unterart scharf durch kleinere Körperdimensionen. Die Dimensionen der ssp. meridionalis sind folgende: ♂ long. corp. 23.3—33 mm, ♀ 38—39 mm, long. elytr. ♂ 18—21 mm, ♀ 17—20,5 mm. Die Hinterknie sind immer alle vollkommen schwarz, bei der neuen Unterart nur bei 50%.

Von der ssp. microptera unterscheidet sich ssp. macedonica in folgenden Eigenschaften: Die Körperdimensionen sind etwas größer, bei ssp. microptera beim ₹ 19—22 mm, beim ♀ 24—29 mm, Seitenkiele des Pronotums treten stärker winkelig als bei der neuen Unterart vor. Elytren des ¬ haben bei ssp. macedonica breites Costalfeld, bei ssp. microptera ist dieses schmäler, nur 1.25 bis 2 mal breiter als das Subcostalfeld. Das Cubitalfeld ist beim ♀ der ssp.

macedonica fast gleich breit oder kaum breiter als das Medialfeld, bei ssp. microptera ist dieses 1,5 mal breiter als das Medialfeld. Bei der ssp. macedonica erreichen die Elytren bei ♂ und ♀ niemals die Hinterkniespitze, bei ssp. microptera hingegen erreichen sie immer die Hinterkniespitze. Bei der ssp. macedonica haben nur 50% der Exemplare die Hinterknie mit weißer Makel, bei ssp. microptera sind aber alle Hinterknie mit weißen Makeln versehen.

Literatur

- Brunner v. Wattenwyl: Prodromus der europäischen Orthopteren. Leipzig 1882.
- B. Bienko & L. Mistshenko: Sarantschevie fauni SSSR i sopredelnih stran. T. 11, Moskva-Leningrad 1951.
- K. Harz: Die Geradflügler Mitteleuropas. Jena 1957.
- Uvarov B.: Studies in the Orthoptera of Turkey, Iraq and Syria. EOS, Madrid 1934.

Anschrift des Verfassers:

Mladen S. Karaman, cas. Post 138, Skopje/Jugoslawien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Münchner Entomologischen

<u>Gesellschaft</u>

Jahr/Year: 1961

Band/Volume: 051

Autor(en)/Author(s): Karaman Mladen S.

Artikel/Article: Beitrag zur Kenntnis der Orthopteren Mazedoniens. 111-

<u>117</u>