
(*Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae*, 14: 101—114)

Beitrag zur Kenntnis der Köcherfliegen Bulgariens (Trichoptera)

KAREL NOVÁK

Entomologisches Institut der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften, Praha

Während eines dreiwöchigen Aufenthaltes in Bulgarien im Jahre 1962 hatten wir Gelegenheit Trichopteren zu sammeln. Es wurde ein ziemlich reiches Material von 1331 Imagines, 87 Puppen und 876 Larven gewonnen. Das Material von Larven wurde nicht in diese Bearbeitung eingereiht, weil die Determination der Larven nach bisherigen taxonomischen Kenntnissen manchmal nicht sicher genug erscheint. In dem Material von Images und Puppen wurden insgesamt 75 Trichopterenarten festgestellt, darunter 25 Neufunde für Bulgarien.

Die Kenntnisse über die Verbreitung der Trichopterenarten in Bulgarien sind bisher noch mangelhaft. Die ersten Angaben über die bulgarische Trichopterenfauna stammen von Klapálek (1894, 1895, 1913). Die bisher vollständigste Übersicht über die in Bulgarien gesammelten Trichopteren geben Botosaneanu und Sýkora (1963). In dieser Arbeit sind 67 Arten aus Bulgarien angeführt. Die bisherigen Angaben über die Verbreitung einzelner Trichopterenarten im Gebiet des östlichen Balkans fasste Botosaneanu (1967) zusammen. Weitere Beiträge zur Kenntnis der bulgarischen Trichopterenfauna sind besonders in den Arbeiten von Sýkora (1960), Botosaneanu (1965) und Kumanski (1968 a, b) zu finden.

Unser Material wurde insgesamt an 55 Lokalitäten gesammelt. Die größte Zahl der Fundorte lag im Gebiet der Zentral-Rhodopen. Hier sammelten wir an 12 Lokalitäten und fanden 44 Arten. Im Pirin-Gebirge wurden an 11 Fundorten insgesamt 14 Arten festgestellt, im Rila-Gebirge an 9 Lokalitäten 23 Arten, in den westlichen Rhodopen an 8 Fundorten 28 Arten, in den östlichen Rhodopen an 5 Lokalitäten 9 Arten, im Vitoša-Gebirge an 4 Lokalitäten 8 Arten, in der Stara Planina an 4 Fundorten 14 Arten und im Marica-Tal von 2 Fundorten 4 Arten.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Dr. L. Botosaneanu aus Bucuresti für die Revision der Determinationen einiger Arten zu danken.

In unserem Material wurden folgende Arten festgestellt:

Rhyacophila armeniaca Guerin, 1843. Fundorte: Zentrale Rhodopen: Smoljan-Fluss, Smoljan, 6. VII. 1962, 1 P♂, 1 P♀; Zufluss des Devin-Flusses, Devin, 7. VII. 1962, 1 P♂.

Die Art ist von der Balkanhalbinsel und vom Kaukasus bekannt. Aus Bulgarien wird sie von Botosaneanu und Sýkora (1963) gemeldet.

Rhyacophila fasciata Hagen, 1859. Fundorte: Stara Planina: Fluss Zaselja, Bov, 1. VII. 1962, 1♂, 2♀. Westliche Rhodopen: Fluss Mesta, Jakoruda, 10. VII. 1962, 2 P♂.

Die Art ist in ganz Europa verbreitet, aus Bulgarien wird sie schon von Sýkora (1960) angegeben.

Rhyacophila fischeri Botosaneanu, 1957. Fundorte: Vitoša: Gebirgsbach, Zlatny Mostove, 30. VI. 1962, 3♂. Rila: Fluss Malovice, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1♂, 1♀.

Diese Art war bisher nur aus Rumänien bekannt.

Rhyacophila moczaryi Klapálek, 1898 Fundorte: Rila: Fluss Malovice bei Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1♂; Fluss Malovice, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1♂. Fluss Rila, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1♂; Fluss Rila bei Rilski Monastir, 15. VII. 1962, 1 P♂.

Diese Art ist in den Pyrenäen, in Jugoslawien und in den Karpathen verbreitet. Aus Bulgarien meldeten diese Art schon Sýkora (1960) und Botosaneanu und Sýkora (1963).

Rhyacophila nubila (Zetterstedt, 1840) Fundorte: Zentrale Rhodopen; Smoljanska Fluss, Taran, 5. VII. 1962, 3♂; Smoljanska Fluss, Smoljan, 6. VII. 1962, 1♂. Westliche Rhodopen: Fluss Vča, Michalkovo, 8. VII. 1962, 3 P♂.

Diese Art ist fast in ganz Europa verbreitet. Aus Bulgarien wurde sie von Sýkora (1960) angegeben.

Rhyacophila obtusa Klapálek, 1894 Fundorte: Vitoša: Gebirgsbach, Zlatny Mostove, 30. VI. 1962, 6♂, 1♀. Zentrale Rhodopen: Quelbäche bei Smoljan Seen, 6. VII. 1962, 8♂, 2♂; Quelbäche, Goljan Perelik, 7. VII. 1962, 1♂. Rila: Zufluss des Malovice-Flusses, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1♀; Bach beim Malovice-Fluss, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 9♂, 2♀; Quelle beim Malovice-Fluss, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 5♂ 2♀; Fluss Malovice, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1♂.

Diese Art wurde von Klapálek (1894) aus dem Vitoša-Gebirge beschrieben. Sie ist vielleicht in Bulgarien endemisch und wurde bis jetzt nur aus Bulgarien gemeldet (Sýkora, 1960; Botosaneanu und Sýkora, 1963).

Rhyacophila polonica Mac Lachlan 1879. Fundorte: Zentrale Rhodopen: Smoljanska Fluss, Smoljan 6. VII. 1962, 5♂; Zufluss des Smoljanska Flusses Smoljan, 6. VII. 1962, 1♂, 2♀; Bach Smoljan 7. VII. 1962, 1♂,

1P ♂; Zufluss des Devin Flusses, Devin, 7. VII. 1962, 1 ♀; Zufluss des Devin Flusses, Široka Laka, 7. VII. 1962, 2 ♂, 1 ♀; Quellbach, Goljan Perelik, 7. VII. 1962, 2 ♂, 1 ♀. Rila: Zufluss des Rilska Flusses Rilski Monastir, 15. VII. 1962, 1P ♂.

Diese Art ist in den Gebirgen von Mittel- und Osteuropa und auf der Balkanhalbinsel verbreitet. Aus Bulgarien ist sie aus den Arbeiten von Sýkora (1960) und Botosaneanu und Sýkora (1963) bekannt.

Rhycophila tristis (Pictet, 1834) Fundorte: Vitoša: Vladajska Fluss, Zlatny Mostove, 30. VI. 1962, 5 ♂, 3 ♀, 1 P♀. Stara Planina: Zufluss des Zaselja Flusses, Bov. 1. VII. 1962, 7 ♂, 6 ♀. Zentrale Rhodopen: Smoljanska Fluss, Smoljan, 6. VII. 1962, 1 ♂, 1 ♀; Zufluss des Smoljan Flusses, Smoljan, 6. VII. 1962, 1 ♂; Bach bei Smoljan Seen, 6. VII. 1962, 4 ♀; Smoljan, 7. VII. 1962, 1 P♀; Zufluss des Devin Flusses, Široka Laka, 7. VII. 1962, 2 ♂, 3 ♀; Westliche Rhodopen: Quellbach bei der Talsperre, Batak, 9. VII. 1962, 1 ♂; Fluss Mesta, Jakoruda, 10. VII. 1962, 1 ♂, Pirin: Hlasna Fluss, Bansko, 12. VII. 1962, 1 ♀, 2 ♀; Rila: Fluss Malovice bei Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1 ♂, 2 ♀; Rila: Fluss Malovice bei Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1 ♂, Rilska Fluss bei Rilski Monastir, 15. VII. 1962, 1 ♀; Zufluss des Rilska Flusses, Rilski Monastir, 15. VII. 1962, 1 ♂.

Diese Art ist in ganz Süd- und Mitteleuropa verbreitet. Aus Bulgarien wird sie von Klapálek (1913) und Sýkora (1960) angegeben.

Glossosoma discophorum Klapálek, 1902 Fundorte: Zentrale Rhodopen: Bach, Smoljan, 7. VII. 1962, 2 ♂. Westliche Rhodopen, Quellbäche bei der Talsperre, Batak, 9. VII. 1962, 2 P♂. Pirin: Hlasna Fluss, Bansko, 12. VII. 1962, 6 ♂, 5 ♀. Rila: Fluss Malovice, Rilski Monastir, 15. VII. 1962, 1 ♂, 3 P♀.

Diese Art ist nur auf der Balkanhalbinsel und in Rumänien verbreitet. Aus Bulgarien wird sie von Botosaneanu und Sýkora (1963) angegeben.

Synaophora intermedia (Klapálek, 1892). Fundorte: Pirin: Fluss Banderiška, bei der Hütte Vichren, 11. VII. 1962, 2 ♂, 3 ♀, 1 P♂.

Diese Art ist aus Mittel- und Nordeuropa bekannt. Sie hat eine holoarktische Verbreitung. Aus Bulgarien wurde sie bisher nicht angegeben. Das Vorkommen im Pirin-Gebirge ist der südlichste Fundort dieser Art.

Synagapetus iridipennis Mc Lachlan, 1879. Fundorte: Zentrale Rhodopen: Quellbach bei Smoljan Seen, 6. VII. 1962, 1 ♂.

Diese Art ist von Mitteleuropa und der Balkanhalbinsel bekannt. Aus Bulgarien meldeten sie Botosaneanu (1956) und Botosaneanu und Sýkora (1963).

Synagapetus moselyi Ulmer, 1938 Fundorte: Rila: Bach beim Malovice Fluss, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1 ♂, 3 ♀.

Die Verbreitung dieser Art ist nur aus Mitteleuropa bekannt. Das Vorkommen im Rila-Gebirge ist der erste Fund dieser Art in Bulgarien.

Agapetus slavorum Botosaneanu 1960. Fundorte: Zentrale Rhodopen; Devin Fluss, Devin 7. VII. 1962, 1 ♂.

Die Art wurde aus Jugoslawien beschrieben und wurde bisher in anderen Gebieten nicht gefunden. Das Vorkommen in Bulgarien zeigt, dass die Verbreitung dieser Art grösser sein kann.

Oxyethira falcata Morton 1891 Fundorte: Tal des Flusses Marica, Pazardžik, 3. VII. 1962, 1 ♂, 3 ♀. Östliche Rhodopen: Bach, Momčilgrad, 4. VII. 1962, 3 ♂.

Diese Art ist in ganz Europa verbreitet, aber aus Bulgarien war sie noch nicht bekannt.

Hydroptila occulta (Eaton 1873) Fundorte: Zentrale Rhodopen; Bach bei Smoljan Seen, 6. VII. 1962, 4 ♂.

Diese Art ist fast in ganz Europa (mit Ausnahme des nördlichen Teiles) verbreitet, aber aus Bulgarien wurde sie noch nicht angegeben.

Hydroptila taurica Martynov 1934 Fundorte: Stara Planina: Fluss Zaselja, Bov, 1. VII. 1962, 1 ♂. Die Verbreitung dieser Art ist zur Zeit nur unvollkommen bekannt.

Aus Bulgarien meldeten sie Botosaneanu und Sýkora (1963).

Hydroptila vectis Curtis 1834 (syn. *maclachlani* Klapálek 1890) Fundorte: Stara Planina: Zufluss des Zaselja Flusses, Bov, 1. VII. 1962, 2 ♂, 7 ♀; Fluss Zaselja, Bov, 1. VII. 1962, 76 ♂, 14 ♀. Östliche Rhodopen: Bach, Momčilgrad, 4. VII. 1962, 12 ♂, 8 ♀; Quellbäche, Momčilgrad, 4. VII. 1962, 1 ♀, Zufluss des Arda Flusses, Krumovgrad, 4. VII. 1962, 1 ♀. Westliche Rhodopen; Zufluss des Flusses Marica, Bjaga, 8. VII. 1962, 46 ♂, 11 ♀; Zufluss des Marica Flusses, Batak, 10. VII. 1962, 1 ♀.

Diese Art ist in ganz Europa verbreitet, aus Bulgarien war sie aber noch nicht bekannt. Sie kommt hier aber ziemlich häufig vor, besonders in grösseren Bächen und kleineren Flüssen.

Microptila minutissima Ris 1897. Fundort: Rila: Zufluss des Malovice Flusses, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 2 ♂, Bach beim Malovice Fluss, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 111 ♂, 35 ♀.

Diese Art lebt nur in höheren Gebirgen und ist nur aus den Alpen und aus Jugoslawien bekannt. Aus Bulgarien wurde sie bisher nicht angegeben. Sie kommt in Gebirgsquellen vor.

Philopotamus montanus Donovan, 1813. Fundorte: Vitoša: Vladajska Fluss, Zlatny Mostove, 30. VI. 1962, 7 ♂, 4 ♀. Zentrale Rhodopen: Smoljanska Fluss, Smoljan, 6. VII. 1962, 1 ♀; Zufluss des Smoljan Flusses, Smoljan, 6. VII. 1962, 4 ♂ 9 ♀; Bach bei Smoljan Seen, 6. VII. 1962, 1 ♂; Bach, Smoljan, 7. VII. 1962, 1 ♂ 1 ♀; Zufluss des Devin Flusses, Devin, 7. VII. 1962, 1 ♂; Zufluss des Devin Flusses, Široka Laka, 7. VII. 1962, 9 ♂ 8 ♀; Westliche Rhodopen: Zufluss des Vča Flusses, Michalkovo, 8. VII. 1962, 1 ♀. Pirin: Banderiška Fluss bei der Hütte Vichren 11. VII. 1962, 1 ♂; Žabí See, 11. VII. 1962, 1 ♀; Banderiška Fluss unterhalb der Seen, der Seen, 11. VII. 1962, 1 ♂ 1 ♀; kleiner See unterhalb des Rybí Sees, 11. VII. 1962, 6 ♀; Bach unterhalb der Hütte Vichren, 12. VII. 1962, 1 ♀, Hlasna Fluss, Bansko, 12. VII. 1962, 9 ♂, 6 ♀. Rila: Zufluss des Malovice Flusses, Rilski Monastir, 14. VII.

1962, 2 ♂, 10 ♀; Quelle beim Malovice Fluss, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 3 ♂, 2 ♀; Bach bei Malovice Fluss, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 2 ♀; Malovice Fluss bei Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 6 ♂, 2 ♀. Rila, Malovice Fluss, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 9 ♂, 1 ♀; Rila Fluss bei Rilski Monastir, 15. VII. 1962, 1 ♂.

Diese Art ist in ganz Europa verbreitet. Aus Bulgarien wurde sie schon von Klapálek angegeben (1913), weitere Angaben sind von Sýkora (1960) und Botosaneanu und Sýkora (1963).

Philopotamus variegatus Scopoli, 1763. Fundorte: Vitoša, Vladajska Fluss, Zlatny Mostove, 30. VI. 1962, 1 ♂. Stara Planina: Zufluss des Zaselja Flusses, Bov, 1. VII. 1962, 1 ♂, 2 ♀. Zentrale Rhodopen: Zufluss des Smoljan Flusses, Smoljan, 6. VII. 1962, 4 ♂, 1 ♀; Zufluss des Devin Flusses, Široka Laka, 7. VII. 1962, 2 ♂, Rila: Malovie Fluss, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1 ♂.

Diese Art ist in Süd- und Mitteleuropa verbreitet. Aus Bulgarien melden sie Sýkora (1960) und Botosaneanu und Sýkora (1963).

***Wormaldia khourmai bulgarica* ssp. n.**

Die Art *Wormaldia khourmai* Schmid, 1959 wurde aus Iran beschrieben. Unser Fund aus Bulgarien ist die erste Angabe über die Verbreitung dieser Art in Europa. Doch unterscheidet sich unser Material von der Art *Wormaldia khourmai* in der Sklerotisation des Penis und in der Form der VIII. Tergites und bildet hier eine geographische Subspecies.

Im Habitus den Arten *Wormaldia khourmai* Schmid und *Wormaldia occipitalis* (Pictet, 1834) sehr ähnlich. Körper braun mit goldbrauner bis goldgelber Behaarung. Flügel braun, Füsse hellbraun.

Genitalen ♂: VIII. Tergit auf dem Apikalende in der Mitte halbkreisförmig ausgeschnitten, sonst gerade und ohne zwei dreieckigen Fortsätze, welche bei *W. khourmai* gut entwickelt sind. (Abb. 1 b) Appendices praeanales lang, gerade und schlank. X. Segment länger als Appedinces praeanales, in Dorsalansicht dreieckig, an der Basis am breitesten und zum Apex verlängert. Im Seitenansicht ist am Ende ein hackenförmiger Fortsatz sichtbar, ähnlich wie bei *W. khourmai*. Der ganze Penis membranös und mit einer medialen Reihe von transversalen sklerotisierten Dornen. An der Basis drei Gruppen weniger regelmässig angeordneter Dornen (Abb. 1c). Am Apex zwei dicht nebeneinander liegende starke Dornen. Die Genitalfüsse (Appendices inferiores) haben das Basalglied stark gewölbt, das Apikalglied ist ebenso lang oder ein wenig länger als das basale, aber schlank, auf der Innenseite ein wenig konkav. Auf der Innenseite im Apikalteil mit kurzen schwarze Dornen. (Abb. 1a).

Von der Art *W. khourmai* unterscheidet sich die neue Subspecies besonders in der Chitinnatur des Penis und durch das Fehlen der zwei dreieckigen Fortsätze am Apikalrande des VIII. Tergites.

Holotypus: Fundort: Bach bei Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1 ♂, in der Sammlung des Autors.

Paratypen: Fundorte: Rila-Gebirge; Zufluss des Malovice Flusses, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 5 ♂, 3 ♀; Bach bei Rilski Monastir, 14. VII. 1962,

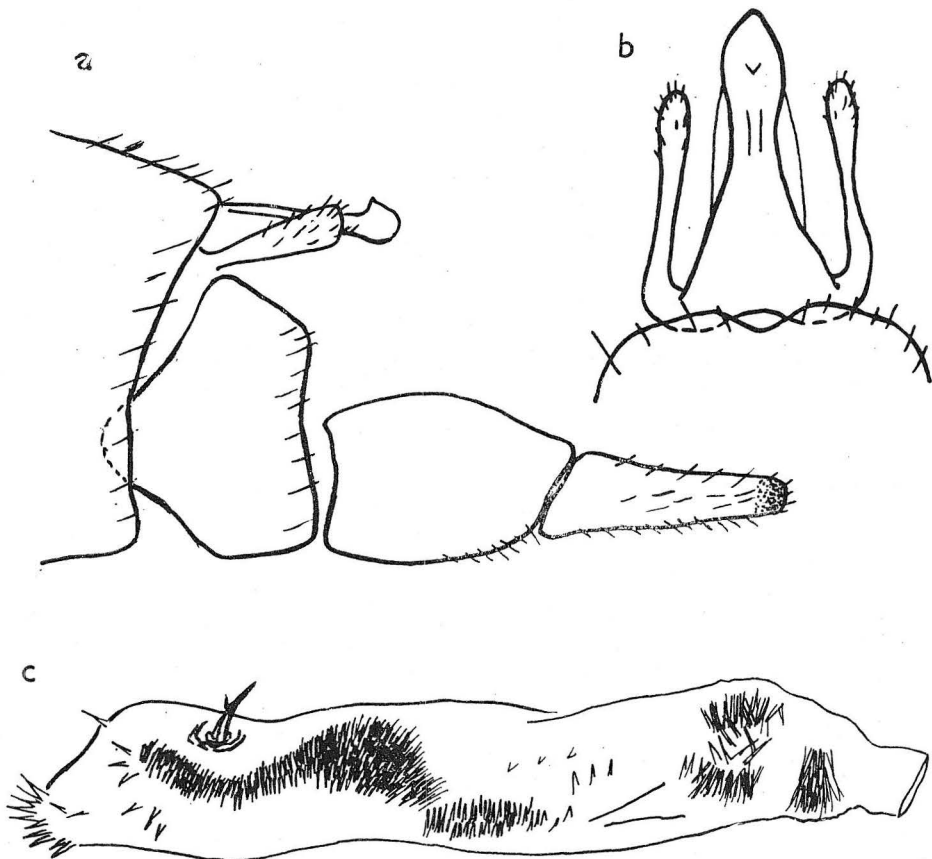


Abb. 1.: Die männlichen Genitalgänge von *Wormaldia khourmai bulgarica* ssp. n. a: Seitensicht, b: Dorsalansicht, c: Penis.

1 ♂; Fluss Malovice, Rilski Monastir, 11 ♂, 2 ♀. (in der Sammlung von L. Botosaneanu).

Hydropsyche guttata Pictet 1834. Fundorte: Tal des Marica Flusses: Ichtimanska Fluss, Vakarel, 3. VII. 1962, 8 ♂, 1 ♀; Marica Fluss, Pazadžik, 3. VII. 1962, 10 ♂, 2 ♀. Östliche Rhodopen; Zufluss des Arda Flusses, Momčilgrad, 4. VII. 1962, 2 ♂, 1 ♀; Bach Momčilgrad, 4. VII. 1962, 1 ♂, 1 ♀; Zufluss des Arda Flusses, Krumovgrad, 4. VII. 1962, 3 ♂, 2 ♀; Zufluss des Arda Flusses, Ardino, 5. VII. 1962, 1 ♂, 1 ♀. Zentrale Rhodopen: Smoljanska Fluss, Taran, 5. VII. 1962, 1 ♂; Westliche Rhodopen: Zufluss des Marica Flusses, Bjaga, 8. VII. 1962, 12 ♂, 2 ♀.

Diese Art ist aus ganz Europa bekannt, aus Bulgarien wird sie von Botosaneanu und Sýkora (1963) angegeben.

Hydropsyche instabilis Curtis 1834. Fundorte: Stara Planina: Zufluss des Flusses Zaselja, Bov, 1. VII. 1962, 1 ♂, 1 ♀. Zentrale Rhodopen. Smol-

janska Fluss, Smoljan, 6. VII. 1962, 1 ♂, 3 ♀; 7. VII. 1962, 1 ♂; Bach bei Smoljan Seen, 6. VII. 1962, 7 ♂ 12 ♀; Zufluss des Devin Flusses, Devin, 7. VII. 1962, 1 ♂, 1 ♀, Zufluss des Devin Flusses, Široka Laka, 7. VII. 1962, 1 ♂. Westliche Rhodopen: Fluss Vča, Michalkovo, 8. VII. 1962, 1 P♂.

Die Determination der Arten der *H. fulvipes-instabilis* Gruppe ist sehr schwierig und deshalb auch die Verbreitung dieser Arten nur unvollkommen bekannt. Aus Bulgarien meldeten die Art *Hydropsyche instabilis* Curt, schon Sýkora (1960) und Botosaneanu und Marinkovič (1966).

Hydropsyche mahrkusha Schmid, 1959. Fundorte: Stara Planina: Gara Lakatnik, Izvor Žitoljub, 1. VII. 1962, 1 ♂; Zufluss des Zaselje Flusses, Bov. 1. VII. 1962, 3 ♂, 1 ♀.

Die Verbreitung dieser Art ist auch sehr unvollkommen bekannt. Aus Bulgarien wurde sie von Botosaneanu und Sýkora (1963) als *Hydropsyche instabilis klefbecki* Tjed? angegeben.

Hydropsyche pellucidula (Curtis, 1834) Fundort: Zentrale Rhodopen: Smoljanska Fluss, Smoljan, 5. VII. 1962, 1 ♀.

Die Art ist in ganz Europa verbreitet. Aus Bulgarien wurde sie schon von Klapálek 1895 angegeben, diesen Fund bestätigen dann Botosaneanu und Sýkora (1963).

Hydropsyche tabacarui Botosaneanu 1960. Fundorte: Pirin: Banderička Fluss, Bansko, 12. VII. 1962, 5 ♂, 14 ♀; Hlasna Fluss, Bansko, 12. VII. 1962, 1 ♂, 2 ♀.

Diese Art ist nur aus den Balkanländern und Rumänien bekannt. Aus Bulgarien melden sie Botosaneanu und Sýkora (1963).

Hydropsyche tjederi Botosaneanu et Marinkovič 1966. Fundorte: Östliche Rhodopen: Bach, Momčilgrad, 4. VII. 1962, 3 ♂, 1 ♀. Pirin: Banderiška Fluss, Bansko, 12. VII. 1962, 1 ♂.

Diese Art wurde aus dem rumänischen Banat beschrieben, und ihre Verbreitung ist bisher nur sehr unvollkommen bekannt.

Cheumatopsyche lepida (Pictet 1834) Fundorte: Östliche Rhodopen: Bach, Momčilgrad, 4. VII. 1962, 1 ♀. Zentrale Rhodopen: Smoljanska Fluss, Smoljan, 6. VII. 1962, 1 ♂; Devin Fluss, Devin, 7. VII. 1962, 1 ♂.

Die Art ist in ganz Europa verbreitet, aber aus Bulgarien wurde sie bisher nicht angegeben.

Plectrocnemyia brevis Mc Lachlan 1871 Fundorte: Zentrale Rhodopen: Quellbach bei Smoljan Seen, 6. VII. 1962, 1 ♂.

Diese Art ist in West-Mittel- und Südeuropa verbreitet. Aus Bulgarien geben diese Art Botosaneanu und Sýkora (1963) an.

Plectrocnemia conspersa (Curtis 1834) Fundorte: Zentrale Rhodopen; Quellbäche, Goljan, Perelik, 7. VII. 1962, 8 ♂, 1 ♂, 1 P♀. Westliche Rhodopen: Quellbäche bei der Talsperre, Batak, 9. VII. 1962, 1 ♂, 1 ♂.

Die Art ist in ganz Europa verbreitet, aus Bulgarien von Botosaneanu und Sýkora (1963) angegeben.

Polycentropus excisus Klapálek 1894 Fundort: Stara Planina: Zaselja Fluss, Bov. 1. VII. 1962: 3 ♂, 4 ♀.

Diese Art wurde von Klapálek (1894) aus dem Vitoša-Gebirge beschrieben. Sie ist auf der ganzen Balkanhalbinsel verbreitet. Aus Bulgarien wird sie von Botosaneanu und Sýkora (1963) angegeben.

Polycentropus flavomaculatus (Pictet 1834). Fundorte: Westliche Rhodopen: Vča Fluss, Michalkovo, 8. VII. 1962, 1 ♂; Zufluss des Dospat Flusses beim V. Kolarov See, 12 ♂, 5 ♀.

Die Art ist fast in ganz Europa verbreitet, aber aus Bulgarien war sie noch nicht bekannt.

Psychomyia pusilla (Fabricius 1781) Fundorte: Östliche Rhodopen: Bach, Momčilgrad, 4. VII. 1962, 1 ♂, Zufluss des Arda Flusses, Krumovgrad, 4. VII. 1962, 1 ♀. Westliche Rhodopen: Vča Fluss, Michalkovo, 8. VII. 1962, 1 ♀; Zufluss des Dospat Flusses beim V. Kolarov See, 9. VII. 1962, 1 ♀.

Diese Art kommt in ganz Europa vor. Aus Bulgarien sind Angaben von Botosaneanu und Sýkora (1963) vorhanden.

Tinodes manni Mc Lachlan 1878. Fundorte: Vladajska Fluss: Kňaževo, Vitoša, 30. VI. 1962, 1 ♂; Stara Planina: Zufluss des Zaselja Flusses, Bov, 1. VII. 1962, 1 ♂. Westliche Rhodopen: Zufluss des Marica Flusses, Batak, 10. VII. 1962, 1 ♂, 1 ♀. Östliche Rhodopen: Zufluss des Arda Flusses, Ardino, 5. VII. 1962, 1 ♂.

Diese Art wurde aus Kleinasien beschrieben. In Europa ist sie nur aus Bulgarien bekannt (Sýkora, 1960).

Tinodes rostocki Mc Lachlan 1878. Fundort: Stara Planina: Gara Lkatnik, Izvor Žitoljub, 1. VII. 1962, 9 ♂, 4 ♀.

Diese Art ist in Süd- und Mitteleuropa verbreitet, aus Bulgarien war sie aber noch nicht bekannt.

Tinodes unidentata Klapálek 1894. Fundorte: Vladajska Fluss, Zlatny Mostove, 30. VI. 1962, 2 ♂, 9 ♀. Vitoša: Gebirgsbach, Zlatny Mostove, 30. VI. 1962, 2 ♀. Zentrale Rhodopen. Smoljanska Fluss, Smoljan, 6. VII. 1962, 1 ♂; Zufluss des Smoljan Flusses Smoljan, 6. VII. 1962, 1 ♂; Bach bei Smoljan Seen, 6. VI. 1962, 16 ♂ 6 ♀; Zufluss des Devin Flusses, Široka Laka, 7. VII. 1962, 8 ♂, 1 ♀. Westliche Rhodopen: Zufluss des Vča Flusses, Michalkovo, 8. VI. 1962, 1 ♂, 1 ♀; Zufluss des Marica Flusses, Batak, 10. VII. 1962, 1 ♀; Mesta Fluss, Jakoruda, 10. VII. 1962, 3 ♂.

Die Art wurde von Klapálek aus dem Vitoša Gebirge beschrieben und ist auf der ganzen Balkanhalbinsel verbreitet. Aus Bulgarien melden sie auch Sýkora (1960) und Botosaneanu und Sýkora (1963).

Tinodes kimminsi Sýkora, 1962. Fundorte: Zentrale Rhodopen: Devin Fluss, Devin, 7. VII. 1962, 4 ♂, 2 ♀; Zufluss des Devin Flusses, Široka Laka, 7. VII. 1962, 1 ♂.

Diese Art wurde aus der Tschechoslowakei beschrieben (Sýkora, 1962) und auch in Rumänien gefunden. Der Fund in Bulgarien zeigt, dass die Verbreitung dieser Art ziemlich breit ist.

Agrypnia varia (Fabricius 1793) Fundorte: Zentrale Rhodopen: unterer Smoljan See, 6. VII. 1962, 1 ♀; oberer Smoljan See, 6. VII. 1962, 1 ♀.

Die Art ist in ganz Europa verbreitet, aus Bulgarien aber bisher nicht angegeben.

Oligotricha striata (Linné, 1758), (syn. *Neuronina ruficrus* Scop.) Fundort: Zentrale Rhodopen: oberer Smoljan See, 6. VII. 1962, 2 ♂, 8 ♀.

Mit Ausnahme des westliche Mittelmeergebietes kommt diese Art in ganz Europa vor. Aus Bulgarien wird sie von Botosaneanu und Sýkora (1963) angegeben.

Brachycentrus montanus Klapálek 1891 Fundorte: Pirin: Banderiška Fluss, Bansko, 12. VII. 1962, 1 ♀; Hlasna Fluss, Bansko, 12. VII. 1962, 3 ♂, 3 ♀. Rila Fluss bei Rilski Monastir, 15. VII. 1962, 2 ♀.

Die Art ist in den Alpen, den Gebirgen Mitteleuropas und auf dem Balkan verbreitet. Aus Bulgarien melden sie Botosaneanu und Sýkora (1963).

Micrasema minimum Mc Lachlan 1876. Fundorte: Zentrale Rhodopen: Bach Smoljan, 7. VII. 1962, 2 ♂, 1 ♀; Zufluss des Devin Flusses, Široka Laka, 7. VII. 1962, 1 ♂. Pirin: Banderiška Fluss, Bansko, 12. VII. 1962, 4 ♀; Hlasna Fluss, Bansko, 12. VII. 1962, 2 ♂, 1 ♀. Rila: Rilska Fluss bei Rilski Monastir, 15. VII. 1962, 1 ♀.

Diese Art kommt im westlichen Mittelmeergebiet in den Alpen auf der Balkanhalbinsel und in den Gebirgen von Mitteleuropa vor. Aus Bulgarien wird sie von Botosaneanu (1956) und Botosaneanu und Sýkora (1963) angegeben.

Drusus biguttatus (Pictet 1834) Fundorte: Pirin: Banderiška Fluss bei der Hütte Banderiška, 12. VII. 1962, 3 ♂; Banderiška Fluss, Bansko, 12. VII. 1962, 1 ♂; Hlasna Fluss, Bansko, 12. VII. 1962, 1 ♂.

Diese Art ist aus den Alpen, von der Balkanhalbinsel und aus den Gebirgen von Mitteleuropa bekannt. Aus Bulgarien wurde sie bisher nicht angegeben.

Drusus discolor (Rambur 1842). Fundort: Zufluss des Rilski Flusses, Rilski Monastir, 15. VII. 1962, 1 P♂, 1 P♀.

Diese Art ist im westlichen Teil des Mittelmeergebietes, in den Alpen, auf der Balkanhalbinsel und in den Gebirgen von Mitteleuropa verbreitet. Aus Bulgarien wird sie von Klapálek (1913), Botosaneanu (1956) und Botosaneanu und Sýkora (1963) angegeben.

Drusus tenellus (Klapálek 1898) Fundorte: Zentrale Rhodopen. Smoljanska Fluss, Smoljan, 6. VII. 1962, 1 ♂; Bach, Smoljan, 7. VII. 1962, 2 ♂, 2 ♀; Quellbäche, Goljan Perelik, 7. VII. 1962, 4 ♂, 2 ♀; Westliche Rhodopen: Quellbäche bei der Talsperre, Batak, 9. VII. 1962, 21 ♂, 9 ♀. Rila: Rila Fluss, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1 ♂; Zufluss des Rilska Flusses, Rilski Monastir, 15. VI. 1962, 1 ♂.

Bisher ist diese Art nur aus den Karpaten und vom Balkan bekannt. Aus Bulgarien meldet diese Art schon Klapálek (1913).

Ecclisopteryx guttulata dalecarlica Kolenati 1848. Fundorte: Zentrale Rhodopen: Bach Smoljan, 7. VII. 1962, 1 ♂; Quellbäche, Goljan, Perelik, 17.

VII. 1962, 1 ♂ Pirin, Hlasna Fluss, Bansko, 12. VII. 1962, 3 ♂, 10 ♀. Rila: Malovice Fluss, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1 ♂; Rilska Fluss, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 16 ♂, 2 ♀; Rilska Fluss bei Rilski Monastir, 15. VII. 1962, 10 ♂, 6 ♀; Zufluss des Rilska Flusses Rilski Monastir, 15. VII. 1962, 1 ♂.

Diese Art kommt in Mittel- und Nordeuropa und auf der Balkanhalbinsel vor. Aus Bulgarien wird sie von Botosaneanu und Sýkora (1963) gemeldet.

Limnephilus affinis Curtis 1834. Fundort: Zentrale Rhodopen: Quellbäche, Goljan Perelik, 3 ♂, 3 ♀.

Diese Art hat eine paläarktische Verbreitung und kommt in ganz Europa vor. Aus Bulgarien meldet sie Botosaneanu (1956).

Limnephilus centralis Curtis 1834. Fundorte: Zentrale Rhodopen: oberer Smoljan See, 6. VII. 1962, 3 ♂, 1 ♀; Quellbäche, Goljan Perelik, 7. VII. 1962, 9 ♂, 7 ♀. Westliche Rhodopen: Quellbäche bei der Talsperre, Batak, 9. VII. 1962, 2 ♂, 2 ♀.

Diese Art ist fast in ganz Europa verbreitet, aus Bulgarien wird sie von Botosaneanu angegeben. (1956).

Limnephilus lunatus Curtis 1834. Fundort: Zentrale Rhodopen: Quellbäche, Goljan Perelik, 7. VII. 1962, 2 ♂.

Diese Art ist in ganz Europa verbreitet, aus Bulgarien von Botosaneanu und Sýkora (1963) angegeben.

Limnephilus rhombicus (Linné 1758). Fundort: Zentrale Rhodopen: unterer Smoljan See, 6. VII. 1962, 2 ♀.

Die Art ist in ganz Europa verbreitet, aus Bulgarien wurde sie von Kumanski (1968) angegeben.

Limnephilus sparsus Curtis 1834. Fundorte: Zentrale Rhodopen: Quellbäche, Goljan Perelik, 7. VII. 1962, 9 ♂, 9 ♀. Westliche Rhodopen: Quellbäche bei der Talsperre, Batak, 9. VII. 1962, 3 ♂, 2 ♀.

Die Art ist in ganz Europa verbreitet, aus Bulgarien wurde sie aber bisher nicht angegeben.

Limnephilus stigma Curtis 1834. Fundort: Zentrale Rhodopen; unterer Smoljan See, 6. VII. 1962, 1 ♂, 1 ♀.

Die Art ist in ganz Europa verbreitet, aus Bulgarien wurde sie von Kumanski (1968) gemeldet.

Limnephilus vittatus (Fabricius 1793) Fundort: Zentrale Rhodopen: Quellbäche, Goljan Perelik, 7. VII. 1962, 1 ♀.

Die Art ist in ganz Europa verbreitet, aus Bulgarien von Botosaneanu und Sýkora (1963) angegeben.

Rhadidoleptus alpestris (Kolenati 1848) Fundorte: Zentrale Rhodopen: Quellbäche, Goljan Perelik, 7. VII. 1962, 3 ♂, 5 ♀. Westliche Rhodopen: Quellbäche bei der Talsperre, Batak, 9. VII. 1962, 1 ♂, 6 ♀. Pirin: Žabí See, 28 ♂, 7 ♀. Banderiška Fluss unterhalb der Seen 11. VII. 1962, 6 ♂, 2 ♀; Bach unterhalb des Žabí Sees, 12. VII. 1962, 1 ♂.

Die Art kommt in der Alpen, in Mittel- und Nordeuropa vor. In Bulgarien wurde sie früher noch nicht gefunden.

Potamophylax latipennis (Curtis 1834) Fundort: Westliche Rhodopen: Quellbäche bei der Talsperre, Batak 9. VII. 1962, 1 ♂.

Diese Art kommt in Süd-West und Mitteleuropa vor. Aus Bulgarien melden sie Botosaneanu (1956) und Botosaneanu und Sýkora (1963).

Potamophylax luctuosus (Piller 1783) Fundorte: Rila: Malovice Fluss bei Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1 P♂; Malovice Fluss, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1 P♂, 1 P♀; Zufluss des Rilska Flusses, Rilski Monastir, 15. VII. 1962, 2 P♂.

Diese Art kommt in den Alpen, auf der Balkanhalbinsel und in West- und Mitteleuropa vor. Aus Bulgarien meldet sie Sýkora (1960).

Potamophylax nigricornis (Pictet 1834) Fundorte: Zentrale Rhodopen: Quellbach bei Smoljan Seen, 6. VII. 1962, 2 ♂, 2 ♀. Westliche Rhodopen: Quellbäche bei der Talsperre, Batak, 9. VII. 1962, 3 ♂, 4 ♀.

Diese Art ist fast in ganz Europa verbreitet, aus Bulgarien ist sie aber noch nicht bekannt.

Micropterna sequax McLachlan 1875 Fundorte: Vitoša, Vladajska Fluss, Kňáževo, 30. VI. 1962, 1 ♂. Zentrale Rhodopen: Quellbäche, Goljan Perelik, 7. VII. 1962, 1 ♂.

Diese Art ist fast in ganz Europa verbreitet, aus Bulgarien von Botosaneanu und Sýkora (1962) angegeben.

Goera pilosa (Fabricius 1775) Fundort: Westliche Rhodopen: Zufluss des Dospat Flusses beim V. Kolarov See, 9. VII. 1962, 1 ♂, 2 ♀.

Diese Art kommt in ganz Europa vor, aus Bulgarien wurde sie von Botosaneanu und Sýkora (1962) angegeben.

Silo graellsii E. Pictet 1865. Fundorte: Zentrale Rhodopen: Bach, Smoljan, 7. VII. 1962, 1 ♂. Westliche Rhodopen: Quellbäche bei der Talsperre, Batak, 9. VII. 1962, 1 ♂, 3 ♀. Rila: Quelle beim Malovice Fluss, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1 ♂.

Diese Art kommt in westlichen Mittelmeergebiet auf der Balkanhalbinsel und in Rumänien vor. Aus Bulgarien war sie noch nicht bekannt.

Silo pallipes (Fabricius 1781) Fundorte: Westliche Rhodopen: Mesta Fluss, Jakoruda, 10. VII. 1962, 1 ♂. Pirin: Hlasna Fluss, Bansko, 12. VII. 1962, 2 ♂.

Diese Art ist fast in ganz Europa verbreitet. Aus Bulgarien von Klapálek (1913), Sýkora (1960) und Botosaneanu und Sýkora (1963) angegeben.

Silo piceus (Brauer 1857) Fundorte: Marica Tal:Ichtimanska Fluss, Vakarel, 3. VII. 1962, 2 ♂, 1 ♀. Westliche Rhodopen: Zufluss des Dospat Flusses beim V. Kolarov See, 9. VII. 1962, 3 ♂, 1 ♀.

Diese Art kommt in ganz Europa (mit Ausnahme von Nordeuropa und den Britischen Inseln) vor. In Bulgarien wurde sie bisher nicht gefunden.

Thremma anomalum McLachlan 1877. Fundorte: Zentrale Rhodopen: Unterer Smoljan See, 6. VII. 1962, 1 ♂. Westliche Rhodopen: Quellbäche

bei der Talsperre, Batak, 9. VII. 1962, 3 ♂. Rila: Bach beim Malovice Fluss, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1 ♂; Rilska Fluss, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1 ♂.

Diese Art kommt nur auf der Balkanhalbinsel und in Rumänien vor. Aus Bulgarien von Botosaneanu (1956) und Botosaneanu und Sýkora (1963) angegeben.

Lasiocephala basalis (Kolenati 1848) Fundorte: Zentrale Rhodopen: Smoljanska Fluss, Smoljan, 6. VII. 1962, 1 ♀; Devinska Fluss, Devin, 7. VII. 1962, 3 ♂, 10 ♀; Zufluss des Devin Flusses, Devin, 7. VII. 1962, 1 ♀. Westliche Rhodopen: Vča Fluss, Michalkovo, 8. VII. 1962, 20 ♂, 9 ♀; Zufluss des Vča Flusses, Michalkovo, 8. VII. 1962, 1 ♂. Pirin: Banderiška Fluss, Bansko, 12. VII. 1962, 2 ♂, 1 ♀; Hlasna Fluss, Bansko, 12. VII. 1962, 1 ♂, 6 ♀.

Diese Art kommt mit Ausnahme von Fennoskandien in ganz Europa vor. Aus Bulgarien wurde sie von Botosaneanu und Sýkora (1963) angegeben.

Athripsodes bilineatus (Linné 1758) Fundorte: Marice Tal: Ichtimanska Fluss, Vakarel, 3. VII. 1962, 8 ♂, 6 ♀. Westliche Rhodopen; Zufluss des Dospat Flusses beim V. Kolarov See, 9. VII. 1962, 1 ♂.

Diese Art ist fast in ganz Europa verbreitet, in Bulgarien wurde sie aber früher noch nicht festgestellt.

Athripsodes longispinosus (Martynov 1909) Fundort: Östliche Rhodopen: Zufluss des Arda Flusses Krumovgrad, 4. VII. 1962, 1 ♂, 1 ♀;

Bisher war diese Art nur aus dem Kaukasus bekannt.

Triaenodes conspersus (Rambur 1842). Fundort: Östliche Rhodopen; Zufluss des Arda Flusses, Krumovgrad, 4. VII. 1962, 1 ♂.

Die Verbreitung dieser Art ist nur sehr unvollkommen bekannt, weil sie oft mit anderen verwechselt wird. Aus Bulgarien wurde sie nicht gemeldet.

Adicella altandroconia Botosaneanu et Novák 1965. Fundort: Stara Planina: Wiesenbach beim Isker Fluss, Svoger, 1. VII. 1962, 17 ♂, 1 ♀.

Diese Art ist bisher nur aus Bulgarien und Rumänien bekannt (Botosaneanu et Novák, 1965).

Adicella balcanica Botosaneanu et Novák, 1965. Fundorte: Stara Planina: Zufluss des Zaselja Flusses, Bov. 1. VII. 1962, 1 ♀. Zentrale Rhodopen: Bach bei Smoljan Seen, 6. VII. 1962, 3 ♂, 1 ♀.

Diese Art ist bis jetzt nur aus Jugoslawien und Bulgarien bekannt (Botosaneanu et Novák, 1965).

Adicella filicornis (Pictet 1834) Fundorte: Zentrale Rhodopen: Smoljanska Fluss, Smoljan, 6. VII. 1962, 1 ♀; Bach bei Smoljan Seen, 6. VII. 1962, 1 ♀; Quellbach bei Smoljan Seen, 6. VII. 1962, 11 ♂, 6 ♀. Rila: Quelle beim Malovice Fluss, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1 ♂; Bach beim Malovice Fluss, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1 ♂.

Diese Art kommt in den Pyrenäen, in Italien, den Alpen, auf der Balkanhalbinsel und in dem Areal von West- und Mitteleuropa vor. Aus Bulgarien sind keine frühere Funde dieser Art bekannt.

Oecismus monedula (Hagen 1859) Fundorte: Stara Planina: Wiesenbach beim Isker Fluss, Svoger, 1. VII. 1962, 4 ♂, 3 ♀; Zufluss des Zaselja Flusses, Bov, 1. VII. 1962, 4 ♂, 4 ♀; Zaselja Fluss, Bov, 1. VII. 1962, 3 ♂, 1 ♀. Zentrale Rhodopen: Smoljanska Fluss, Smoljan 5. VII. 1962, 1 ♀; 6. VII. 1962, 1 ♂, 1 ♀. Bach bei Smoljan Seen, 6. VII. 1962, 18 ♂, 3 ♀, 1 P♂; Zufluss des Devin Flusses, Široka Laka, 7. VII. 1962 1 ♂. Westliche Rhodopen: Quellbäche bei der Talsperre, Batak, 9. VII. 1962, 2 P♂, 2 P♀; Mesta Fluss, Jakoruda 10. VI. 1962, 1 ♂. Rila: Malovice Fluss bei Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 2 P♂.

Diese Art ist von der Balkanhalbinsel und aus dem Areal von Mitteleuropa bekannt. Aus Bulgarien von Botosaneanu und Sýkora (1963) angegeben.

Sericostoma flavicorne Schneider 1845. Fundorte: Zentrale Rhodopen: Zufluss des Smoljan Flusses, Smoljan, 6. VII. 1962, 1 ♂. Pirin: Banderiška Fluss, Bansko, 12. VII. 1962, 1 ♂, 1 ♀.

Die Art ist im westlichen Mittelmeergebiet in den Alpen, auf der Balkanhalbinsel und ein ganz Mitteleuropa verbreitet. Aus Bulgarien melden sie Botosaneanu und Sýkora (1963).

Beraea maurus (Curtis 1834) Fundorte: Zentrale Rhodopen: unterer Smoljan See, 6. VII. 1962, 3 ♂.

Diese Art ist mit Ausnahme von Fennoskandien in ganz Europa verbreitet. In Bulgarien wurde sie früher noch nicht festgestellt.

Ernodes articularis (Pictet 1834) Fundorte: Stara Planina: Wiesenbach beim Isker Fluss, Svoger, 1. VII. 1962, 1 ♂. Rila: Bach beim Malovice Fluss, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 3 ♂, 1 ♀.

Die Art ist mit Ausnahme von Fennoskandien in ganz Europa verbreitet. Aus Bulgarien war über die Verbreitung dieser Art bisher nichts bekannt.

Beraemyia hrabei Mayer 1937. Fundort: Zentrale Rhodopen: Smoljanska Fluss, Smoljan, 6. VII. 1962, 1 ♂, 1 ♀.

Die Art wurde aus der Slowakei beschrieben und später auch in Rumänien, Ungarn und Bulgarien (Botosaneanu und Sýkora, 1963) gefunden.

Odontocerum albicorne (Scopoli 1763) Fundorte: Zentrale Rhodopen: Smoljanska Fluss, Smoljan, 6. VII. 1962, 1 ♂; Bach bei den Smoljan Seen, 6. VII. 1962, 6 ♂, 4 ♀; Bach Smoljan, 7. VII. 1962, 2 P♂. Westliche Rhodopen: Zufluss des Vča Flusses Michalkovo, 8. VII. 1962, 1 P♂; Mesta Fluss, Jakoruda, 10. VII. 1962, 1 ♂. Rila: Malovice Fluss bei Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 1 P♂; Malovice Fluss, Rilski Monastir, 14. VII. 1962, 2 P♀.

Die Art ist fast in ganz Europa verbreitet. Aus Bulgarien von Botosaneanu (1956), und Botosaneanu und Sýkora (1963) angegeben.

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit werden die Resultate einer Sammelexkursion in Bulgarien zusammengefasst. Das gewonnene Material enthielt insgesamt 1.331 Exemplare von Trichopteren in 75 Arten, darunter 25 Erstnachweise für die Fauna Bulgariens. Die Subspecies *Wormaldia khoumari bulgarica* n. ssp. wurde aus dem Rila-Gebirge beschrieben.

Literatur

- Botosaneanu L., 1956: Recherches sur les Trichoptères de Bulgarie recueillis par MM le prof. A. Valkanov et B. Rusev. *Beiträge zur Entomologie*, 6: 354—402.
- Botosaneanu L., 1956: Neue Trichopterologische Fänge in Polen, Rumänien und Bulgarien. *Latv. ent.*, 10: 53—60.
- Botosaneanu L., 1967: Trichoptera, in Illies: *Limnofauna Europaea*, Stuttgart: 285—309.
- Botosaneanu L. et Novák K., 1965: Les espèces européennes du genre *Adicella* McLach. (Trichoptera). *Acta ent. bohemoslov.*, 62: 468—479.
- Botosaneanu L. et Sýkora J., 1963: Nouvelle contribution à la connaissance des Trichoptères de Bulgarie. *Acta faun. ent. Musei. Nat. Pragae*, 9: 121—142.
- Klapálek F., 1894: Zpráva o cestě entomologické Bulharskem a Východní Rumelii r. 1893. *Věstník České akademie císaře Františka Josefa*, 3: 308—310.
- Klapálek F., 1894: Descriptions of a new species of *Raphidia* L. and of three new species of Trichoptera from Balkan Peninsula, with critical remarks on *Panorpa gibberosa* McLach. *Trans. Ent. Soc. London*, 21: 489—495.
- Klapálek F., 1895: Kám izučavaneto namrežikrilite i pravokrilite nasekomi v Bălgari. 1893. *Věstník České akademie císaře Františka Josefa*, 3: 308—310.
- Klapálek F., 1913: Ad Neuropteroidorum faunae bulgaricae cognitionem additamentum. *Čas. Čes. Spol. ent.*, 10: 15—17.
- Kumanski K., 1968: *Chaetopteryx maximus* n. sp. aus Bulgarien (Trichoptera, Limnephil.) *Dokl. Bolg. Akad. Nauk*. 21: 59—61.
- Kumanski K., 1968: Zwei neue Köcherfliegen-Arten aus Bulgarien (Trichoptera, Limnephilidae). *Entomol. Berichten*, 28: 214—215.
- Kumanski K., 1968: Beitrag zur Erforschung der Trichopteren Bulgariens I. *Faunist. Abhand. Dresden*, 2: 109—115.
- Schmid F., 1959: Trichoptères d'Iran. *Beitr. Ent.* 9: 694.
- Sýkora J., 1960: Contribution to the Fauna of Caddis-flies of Bulgaria (Trichoptera). *Acta faun. ent. Musei Nat. Pragae*, 6: 131—136.

Acta faunistica entomologica Musei Nationalis Pragae, 14, No. 162

Redaktor RNDr. Jiří Dlabola, CSs. — Vydává Národní muzeum, Praha. Vyšlo 20. XII. 1971.

Náklad 1100. — Vytiskly Středočeské tiskárny n. p., prov. 04, Praha 1, Nové Město, Myslíkova 15.