

W. MEY, Berlin

## *Agraylea taymyrensis* n. sp. - eine neue arktische Köcherfliege aus Sibirien (Trichoptera, Hydroptilidae)

**Zusammenfassung** *Agraylea taymyrensis* n. sp. wird aus Nordsibirien beschrieben. Die neue Art ist mit *A. multipunctata* verwandt, von der sie sich durch äußere Merkmale sowie Merkmale des Genitalapparates unterscheidet. Die diagnostischen Merkmale werden dargestellt.

**Summary** *Agraylea taymyrensis* n. sp. - a new arctic caddisfly from Siberia (Trichoptera, Hydroptilidae). - The new species is a close relative of *A. multipunctata*, but can be distinguished easily by external and genitalic characters which are illustrated.

### Einleitung

M. KOZLOV, ein bekannter Mikrolepidopterologe von der Universität Turku in Finnland, erwähnte im vergangenen Jahr mehr beiläufig, daß er vorhat, jenseits des Polarkreises auf der Taymyrhalbinsel in Nordsibirien ökologische Untersuchungen durchzuführen und dort Schmetterlinge zu sammeln. Meine Bemerkung, dabei auch die Köcherfliegen nicht zu vergessen, fiel auf fruchtbaren Boden. Anfang des Jahres erhielt ich von ihm eine kleine Sendung von genadelten Trichopteren. Eine erste Inspektion ergab, daß es sich um typische, arktisch bzw. holarktisch verbreitete Arten handelte. Darunter war auch einer der kleinen Vertreter aus der Familie Hydroptilidae, die in Sibirien wenig gesammelt sind, aber sofort als die weit verbreitete *Agraylea multipunctata* CURTIS, 1834 angesprochen wurde. Aber irgendetwas schien an der äußeren Erscheinung der Tiere ungewöhnlich zu sein. Im Gegensatz zu europäischen Exemplaren, die zum Vergleich herangezogen wurden, waren der Körper der Tiere fast schwarz und die Augen auffällig groß. Ein daraufhin angefertigtes Genitalpräparat brachte die Bestätigung, daß es sich hier um eine unbeschriebene *Agraylea* - Art handelte.

### *Agraylea taymyrensis* n. sp.

**Material:** Holotypus: Männchen (Genit.Präp. MEY 22/03) und 6 Männchen als Paratypen (Genit.Präp. MEY 23/03), Rußland, Nordsibirien, Norilsk, 40 km östlich, Pyany Insel, 28.7.2002, leg. M. KOZLOV, [auf Minutien montiert, aufbewahrt im Museum für Naturkunde Berlin, 1 Paratypus im Zoologischen Institut St. Petersburg].

**Externe Merkmale:** Vorderflügelänge 4-4,5 mm; Kopf und Thorax schwarz; Maxillarpalpen hellbraun, letztes Glied lang und zugespitzt; Protuberanz auf der Frons mit dunkelbraunen Borsten; Vertex mit hellbraunen Haaren, Behaarung der Warzen dunkler; Augen und Ocellen schwarz. Antennen dunkelbraun bis schwarz; Tibien und Femora braun, die beiden basalen Tarsenglieder der Mittel- und Hinterbeine etwas erweitert

und mit kurzen Dornen besetzt. Vorderflügel dunkelbraun, mit gelblichen Flecken im Costal-, Radial- und Medialfeld, sowie am Pterostigma, am Arculus und am Hinterrand; die gelblichen Flecken setzen sich am Arculus und bei Gabel 5 im Fransensaum fort.

Abdomen und Genitalapparat des Männchens (Abb. 1-4): Ventralfortsatz des 7. Segments sehr klein, dreieckig; kein Fortsatz am 8. Segment; Form des 9. Segments und der unteren Anhänge sehr ähnlich der von *Agraylea multipunctata*, jedoch- 9. Segment dorsal durch eine Costalbrücke geschlossen und damit ringförmig; untere Anhänge kurz, gerade vorgestreckt; Subgenitalplatte oval, distal nach ventral geborgen; phallischer Apparat lang, röhrenförmig, mit einer Einschnürung im Längsverlauf, hinter der die gewundene Paramere entspringt; Spitze des phallischen Apparates weit trichterförmig geöffnet und am Dorsalrand stärker sklerotisiert.

Weibchen: unbekannt.

**Derivatio nominis:** Abgeleitet vom Namen der Region, aus der die Typenserie stammt.

### Diskussion

Die Gattung umfaßt in der Paläarktis 3 Arten: *A. multipunctata* CURTIS, 1834, *A. sexmaculata* CURTIS, 1834 und *A. cognatella* MCLACHLAN, 1880. Aus der Nearktis kommen mit *A. saltesea* ROSS, 1938 und *A. costello* ROSS, 1941 zwei weitere Arten hinzu, so daß *Agraylea* jetzt zusammen mit *A. taymyrensis* n. sp. aus 6 Arten besteht.

Die genannten Arten lassen sich bereits nach äußeren Merkmalen gut unterscheiden, was allerdings bei Alkoholmaterial nicht mehr so leicht möglich ist. Neben den Strukturen des Genitalapparates, die artspezifisch sind, besitzen die Männchen auf der Ventralseite des 7. bis 8. Segments unpaare Fortsätze, die ebenfalls artspezifisch sind und zur Identifikation herangezogen werden können (vgl. ANDERSEN & WIBERG-LARSEN 1987, BLICKLE 1979, MALICKY 1983). Dieser Ventralfortsatz ist bei

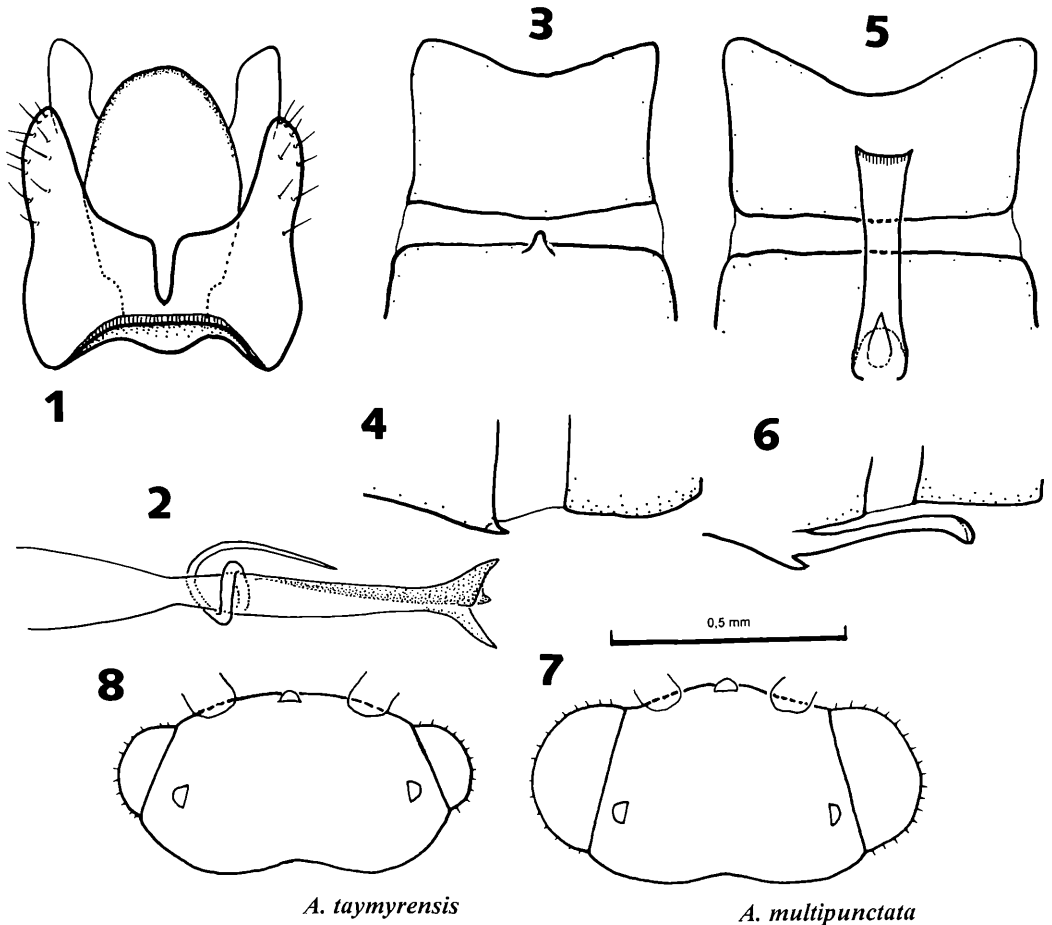
*A. taymyrensis**A. multipunctata*

Abb. 1-2: Genitalapparat des Männchens von *A. taymyrensis* n. sp., 1 - von dorsal, 2 - phallicher Apparat. Abb. 3-6: Ventralseite und Fortsatz des 7. und 8. Segments von ventral (3, 5) und lateral (4, 6): 3-4 - *A. taymyrensis* n. sp., 5-6 - *A. multipunctata*. Abb. 7-8: Dorsal-ansicht des 9. Segments von *A. multipunctata* (7) und *A. taymyrensis* n. sp. (8).

*A. taymyrensis* n. sp. winzig klein und ähnelt damit sehr dem Ventralfortsatz von *A. saltesea*, die im westlichen Nordamerika vorkommt (SCHMID 1998). Nach dem Genital zu urteilen, steht die neue Art aber nahe bei *A. multipunctata*. Der auffälligste Unterschied besteht in der durchgängigen Sklerotisierung der Dorsalseite des 9. Segments, das bei *A. multipunctata* in der Mitte getrennt ist. Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal liefern die Augen. Sie sind bei der neuen Art verkleinert, während sie bei *A. multipunctata* fast die ganze Lateralseite des Kopfes einnehmen (Abb. 7-8). Bei der weiten Verbreitung, die Arten der Tundren-Zone in der Holarktis haben, sollte man annehmen, daß die dort lebenden Köcherfliegen mittlerweile vollständig erfaßt sind. Die neue Art scheint deshalb eine überraschende Entdeckung zu sein. Wahrscheinlicher ist jedoch, daß *A. taymyrensis* n. sp. als eigenständige Spezies bisher nicht erkannt worden ist, sondern möglicherweise im-

mer als *A. multipunctata* bestimmt wurde. In den vorhandenen Aufsammlungen aus Sibirien sollte sie unter Material von dieser Art zu finden sein.

#### Literatur

- ANDERSEN, T. & P. WIBERG-LARSEN (1987): Revised check-list of NW European Trichoptera. - *Entomologica scandinavica* 181: 165-184.  
 BLICKLE, R. L. (1979): Hydroptilidae (Trichoptera) of America North of Mexico. - New Hampshire Agricultural Experimental Station, Station Bulletin 509, 97 pp.  
 MALICKY, H. (1983): Atlas of European Trichoptera. - Series Entomologia 24, JUNK, The Hague, 298 pp.  
 SCHMID, F. (1998): Genera of the Trichoptera of Canada and adjoining United States. - *The insects and Arachnides of Canada*, part 7, NRC Research Press, 319 pp.

Manuskripteingang: 21.2.2003

Anschrift des Verfassers:

Dr. Wolfram Mey, Museum für Naturkunde, Invalidenstraße 43, D-10115 Berlin