

W. MEY, Berlin

Beitrag zur Trichoptera-Fauna Armeniens und des Iran (Trichoptera)

Zusammenfassung Drei neue Köcherfliegenarten werden aus dem Iran beschrieben: *Cheumatopsyche flavellata* n. sp., *C. persica* n. sp. und *Hydropsyche esfahanica* n. sp. Aus Armenien wird *Ernodes wolfgangjoosti* n. sp. beschrieben. Die männlichen Genitalapparate der neuen Arten und weitere diagnostische Merkmale werden abgebildet. Die Arten der Gattung *Cheumatopsyche* sind einander sehr ähnlich. Zur besseren Unterscheidung werden die Genitalapparate von *C. lepida* und *C. capitella* zusätzlich abgebildet. Eine Liste der in Armenien gesammelten Köcherfliegen führt 29 Arten und ihre Fundorte auf. Aus dem Iran werden neue Fundorte von 15 Arten gemeldet.

Summary Contribution to the caddisfly fauna of Armenia and Iran (Trichoptera). - Three new caddisfly species are described from Iran: *Cheumatopsyche flavellata* n. sp., *C. persica* n. sp. and *Hydropsyche esfahanica* n. sp. *Ernodes wolfgangjoosti* n. sp. is described from Armenia. The male genitalia of the new species and further diagnostic characters are illustrated. The species of *Cheumatopsyche* are very similar. The genitalia of *C. lepida* and *C. capitella* are also illustrated to facilitate their identification. 29 species are recorded from Armenia. New faunistic data are presented for 15 species from Iran.

1. Einleitung

In den letzten beiden Jahrzehnten sind viele Daten zur Köcherfliegenfauna der Türkei und des Nahen - und Mittleren Ostens zusammengetragen worden. Unter den zahlreichen, neu entdeckten und anschließend beschriebenen Arten befanden sich auch immer wieder überraschende Funde. Sie zeigen, dass die Fauna dieser geographischen Region und die Verbreitungsmuster ihrer Arten trotzdem noch ungenügend bekannt sind und weiterhin erhebliche Kenntnislücken bestehen. Zum Beispiel gibt es aus Syrien und dem Irak so gut wie keine Angaben (vgl. BOTOSANEANU 1992). Auch in den transkaukasischen Ländern Georgien, Armenien und Aserbaidschan ist nur wenig gesammelt worden. Immerhin sind jedoch für einige Länder bereits Landeslisten publiziert worden, die den bisher gemachten Fortschritt verdeutlichen: Türkei – SIPAHILER & MALICKY (1987), SIPAHILER (2004), Iran – MALICKY (1986), MIRMOAYEDI & MALICKY (2002), Libanon, Israel – BOTOSANEANU (1992).

Der Verfasser hat gelegentlich Material aus dieser Region erhalten und determiniert bzw. selbst dort gesammelt. Während die Daten aus der Türkei bereits in die neue Landesliste (SIPAHILER 2004) eingeflossen sind und auch einige Arten aus Armenien beschrieben wurden (MEY 1986), blieben die übrigen faunistischen Daten unveröffentlicht. Darunter befinden sich auch einige, bisher unbekannte Arten. Die gegenwärtig betriebene Neubearbeitung und Aktualisierung des „Atlas der Europäischen Köcherfliegen“ durch H. MALICKY ist Anlass, diese Arten zu beschreiben. Sie werden hier zusammen mit den übrigen faunistischen Daten bekannt gemacht.

Das Material einschließlich der Typenexemplare wird im Museum für Naturkunde Berlin (MNHU) aufbewahrt.

2. Beschreibung neuer Arten

Cheumatopsyche flavellata n. sp.

Material: Holotypus ♂ und 3 ♂♂ Paratypen, Iran, Chaharmahal-va-Bakhtiyari, Borujen, 6 km südl. Dorahun, 1850-2100 m, 12. 6. 2002, leg. A. KALLIES. 17 ♂♂, 2 ♀♀ Paratypen, Esfahan, Fereydun Shar, Sibak, Kuh-e-Sibak, 2550-2700 m, 17.-18. 6. 2002, leg. A. KALLIES.

Vorderflügelänge des ♂ 5,9 – 6,1 mm. Kopf und Thorax gelb, Taster und Beine gelb, Antennen einfarbig gelb, ohne Ringelung; Vorderflügel gelb, Adern hell, kaum hervortretend.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 3-5): Dorsalseite des 9. Segments in der Mitte und an den Seiten nur wenig vorgezogen; untere Anhänge in Lateralsicht fast gerade, Harpago schwach gebogen; 10. Segment apikal spitz ausgezogen, seine lateralen, aufgebogenen Anhänge lang, keulenförmig und in Seitenansicht das 10. Segment überragend; laterales Borstenfeld halbkuglig, klein. Phallischer Apparat fast rechtwinklig gebogen, Dorsalrand etwas konkav, Ventralrand bildet eine sich apikal erweiternde Leiste; endothekale Klappen länglich oval.

Derivatio nominis: Abgeleitet von flavus (lat., = gelb), nach der charakteristischen Körper- und Flügelfärbung der Art.

Die neue Art gehört zweifellos in die engere Verwandtschaft von *C. lepida* (PICHET, 1834), worauf die langen Lateralanhänge des 10. Segments und die geschwungene Form des phallichen Apparates hinweisen. Abgesehen von den gelben Flügeln, Antennen und Tastern, welche die Art unverwechselbar machen, sind die langen endothekalen Klappen und die keulenförmigen Lateralanhänge gute Differentialmerkmale.

Cheumatopsyche persica n. sp.

Material: Holotypus ♂ und 3 ♀♀ Paratypen, Iran, Chaharmahal-va-Bakhtiyari, Borujen, 6 km südl. Dorahun, 1850-2100 m, 12. 6. 2002, leg. A. KALLIES. Weitere Paratypen: 1 ♂, 8 ♀♀, Iran, Kerman, Baft, Darb-e-Behesht, Kuh-e-Bochrasman, Khaf-kuh, 2900-3100 m, 4. 6. 2002, leg. A. KALLIES. 16 ♂♂, 21 ♀♀, Kerman, Bam, Umgebung Deh Bakri, 2000-2200 m, 1.-3. 6. 2002, leg. A. KALLIES.

Vorderflügelänge des ♂ 6 – 6,2 mm. Kopf und Thorax braun, Antennen gelblich, die ersten 12 Antennenglieder mit brauner Basis, Fühler dadurch deutlich geringelt erscheinend; 1. und 2. Maxillartasterglied braun, die übrigen gelblich; Beine hellbraun. Vorderflügel gelbbraun behaart, mit kleinen hellen Flecken, Adern dunkler als Membran; Cu2 und A 1+2+3 münden getrennt in den Flügelrand; Hinterflügel ohne Gabel 1.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 6-8): Dorsalseite des 9. Segments nur an den Seiten breit vorgezogen; untere Anhänge in Lateralsicht fast gerade, Harpago schwach gebogen; 10. Segment apikal spitz ausgezogen, seine lateralen, aufgebogenen Anhänge kurz und in Seitenansicht das 10. Segment nicht überragend; laterales Borstenfeld halbkuglig, an der Basis der Lateralanhänge liegend. Phallicher Apparat fast rechtwinklig gebogen, Dorsalrand gerade, Ventralrand bildet apikal einen kurzen Kiel; endothekale Klappen eiförmig.

Derivatio nominis: persicus (lat. = persisch).

C. persica n. sp. sieht äußerlich wie eine kleine *C. capitella* MARTYNOV, 1927 aus. Sie steht dieser Art auch auf Grund der kurzen, gedrungenen Lateralanhänge des 10. Segments und dem median wenig verschmälerten phallichen Apparat am nächsten. Das deutlichste Unterscheidungsmerkmal ist die Form des Harpago, der nur bei *C. capitella* in Ventralansicht gerade und nicht gekrümmt ist. Zur Verdeutlichung der Unterschiede zwischen den hier beschriebenen und erwähnten Arten werden die Genitalapparate von *C. lepida* (Exemplar aus Deutschland, Schwäbisch-Hall) und *C. capitella* (Exemplar aus Usbekistan, Westl. Tienshan, Karschantau) ebenfalls abgebildet (Abb. 1-2, 10-11). Die gezeichneten Tiere stammen somit aus der Nähe der terra typica der jeweiligen Art.

BOTOSANEANU (1992) hat über die Variabilität von *C. capitella* berichtet und die Vermutung geäußert, dass eine Hybridisierung mit *C. lepida* im Nahen Osten vor-

liegen könnte. *C. persica* n. sp. könnte gut in dieses Bild passen. Die Variabilität der Tiere ist jedoch gering und lässt keine Zweifel zur Zugehörigkeit zu einer der beiden anderen Art aufkommen. Im Gegensatz zu *C. capitella* und *C. lepida*, die in den Flüssen der Ebene oft häufig sind, scheinen die beiden neuen *Cheumatopsyche* Arten auf das iranische Hochgebirge beschränkt zu sein.

Hydropsyche esfahanica n. sp.

Material: Holotypus ♂ und 4 ♀♀ Paratypen, Iran, Esfahan, Fereydun Shar, Sibak, Kuh-e-Sibak, 2550-2700 m, 17.-18. 6. 2002, leg. A. KALLIES. 2 ♂♂ Paratypen [genadelt], Iran, Boyer Ahmad-va-Kohgiluyeh, Yasuj, Abnar Region, Kakan-Baba-Hassan, 2550 m, 8. 6. 2002, leg. A. KALLIES.

Vorderflügelänge des ♂ 10,5 – 11 mm. Kopf dorsal und frontal braun, mit gelbgrauer Behaarung. Antennen gelb, deutlich länger als die Vdfl., basale 10 Flagellomeren mit schwarzem Schrägstrich. Taster und Beine gelbbraun. Pronotum gelbbraun, Meso- und Metanotum dunkelbraun. Vorderflügel gelbgrau, mit kleinen, undeutlichen Flecken besonders im Apikal- und Analfeld.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 12-14): 9. Segment relativ schmal, mit breitem Dorsalkiel. Untere Anhänge gedrungen, Harpago subapikal ausgeschnitten. 10. Segment mit schmalen Dorsalkamm und großem, lateralem Borstenfeld, Appendices digitiformis sehr klein. Phallicher Apparat dick, nur schwach gekrümmt, Spitze breit gerundet mit weit abstehenden dent. Phall.

Derivatio nominis: Abgeleitet von der iranischen Provinz Esfahan, in der die terra typica der neuen Art liegt.

Die neue Art besitzt kleine Appendices digitiformis und gehört danach in die *instabilis*-Gruppe. Eine enger verwandte Art ist gegenwärtig nicht zu erkennen.

Ernodes wolfgangjoosti n. sp.

Material: Holotypus ♂ und 1 ♂ Paratypus, Armenien, Asat bei Chuts, kleiner Nebenbach, 4. 7. 1985, leg. R. JUNG.

Vorderflügelänge des ♂ 5 – 5,5 mm. Kopf breit, mit kleinen Augen, Frons vorgewölbt, dicht mit verdickten, schwarzen Haaren besetzt (Abb. 19). Scapus auf der Innenseite konkav und mit verdickten Haaren versehen. 2. Maxillartasterglied mit einer basalen, membranösen Ausstülpung, 3. Glied halbkreisförmig gebogen. Mesonotum mit 2 langgestreckten Vertiefungen (Abb. 20). Tarsen ventral mit Dornen, Mitteltibia ebenfalls mit einer Reihe schwarzer Dornen auf der Vorderseite, Spornzahl 2.2.4. Vorderflügel zwischen Cu2 und Analadern erweitert und eine Falte bildend.

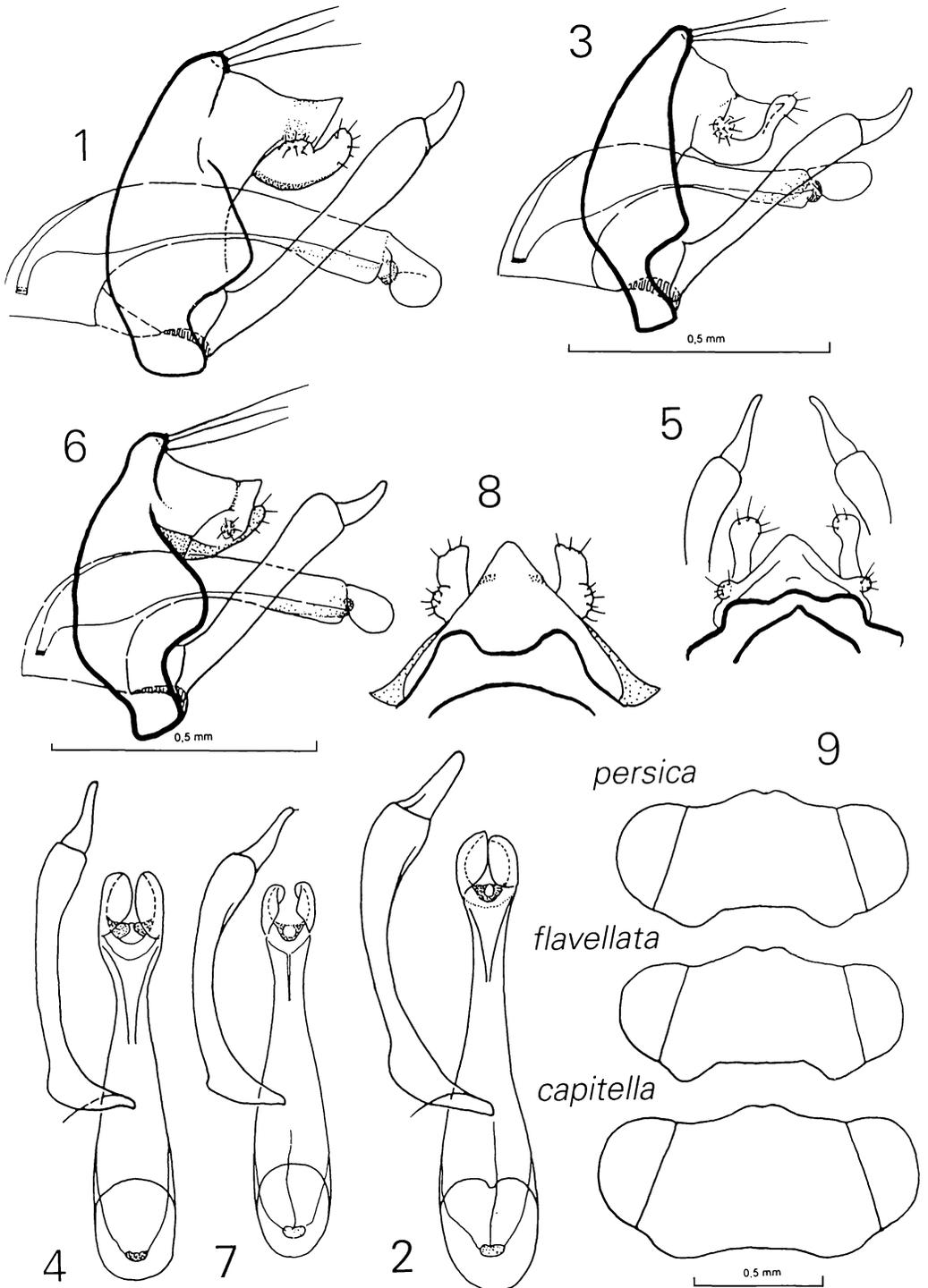


Abb. 1-9: ♂ Genitalapparat von *Cheumatopsyche capitella* Mart., 1 – lateral, 2 – ventral; *C. flavellata* n. sp., 3 – lateral, 4 – ventral, 5 – dorsal; *C. persica* n. sp., 6 – lateral, 7 – ventral, 8 – dorsal; 9 – Kopferseiten.

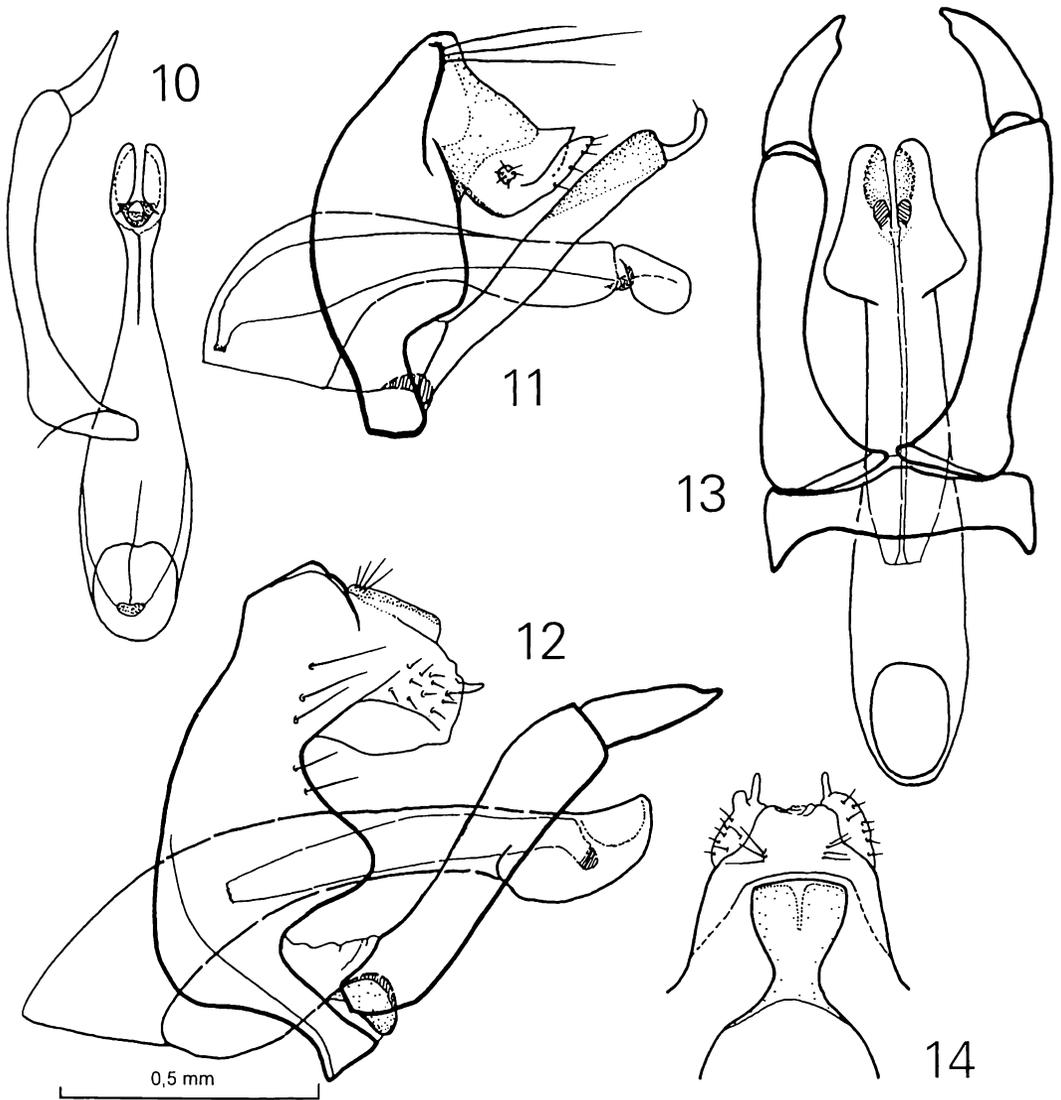


Abb. 10 – 14: ♂ Genitalapparat von *Cheumatopsyche lepida* Pict., 10 – ventral, 11 – lateral; *Hydropsyche esfahanica* n. sp., 12 – lateral, 13 – ventral, 14 – dorsal.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 15-18): 9. Segment dorsal verschmälert, auf den Lateralseiten mit 2 Nähten; obere Anhänge flach, eiförmig; mittlere Anhänge als lang ausgezogene, wenig gebogene Stäbe gebildet; untere Anhänge mit kurzem, subapikalen Ventralfortsatz; 10. Segment apikal paarig und spitz, mit basalem Dorsalkiel.

Derivatio nominis: Die Art ist dem Andenken an Dr. WOLFGANG JOOST gewidmet, der vor der Zeit im April 2004 gestorben ist. Ein Nachruf des Autors erscheint in der „Braueria“ (Lunz am See) 31 (2004).

E. wolfgangjoosti n. sp. ist sehr ähnlich der *E. palpatus* (MARTYNOV, 1909) aus dem Kaukasus. Er unterscheidet sich durch die längeren, unteren Anhänge, die noch vom 10. Segment überragt werden, und durch die Form der mittleren Anhänge.

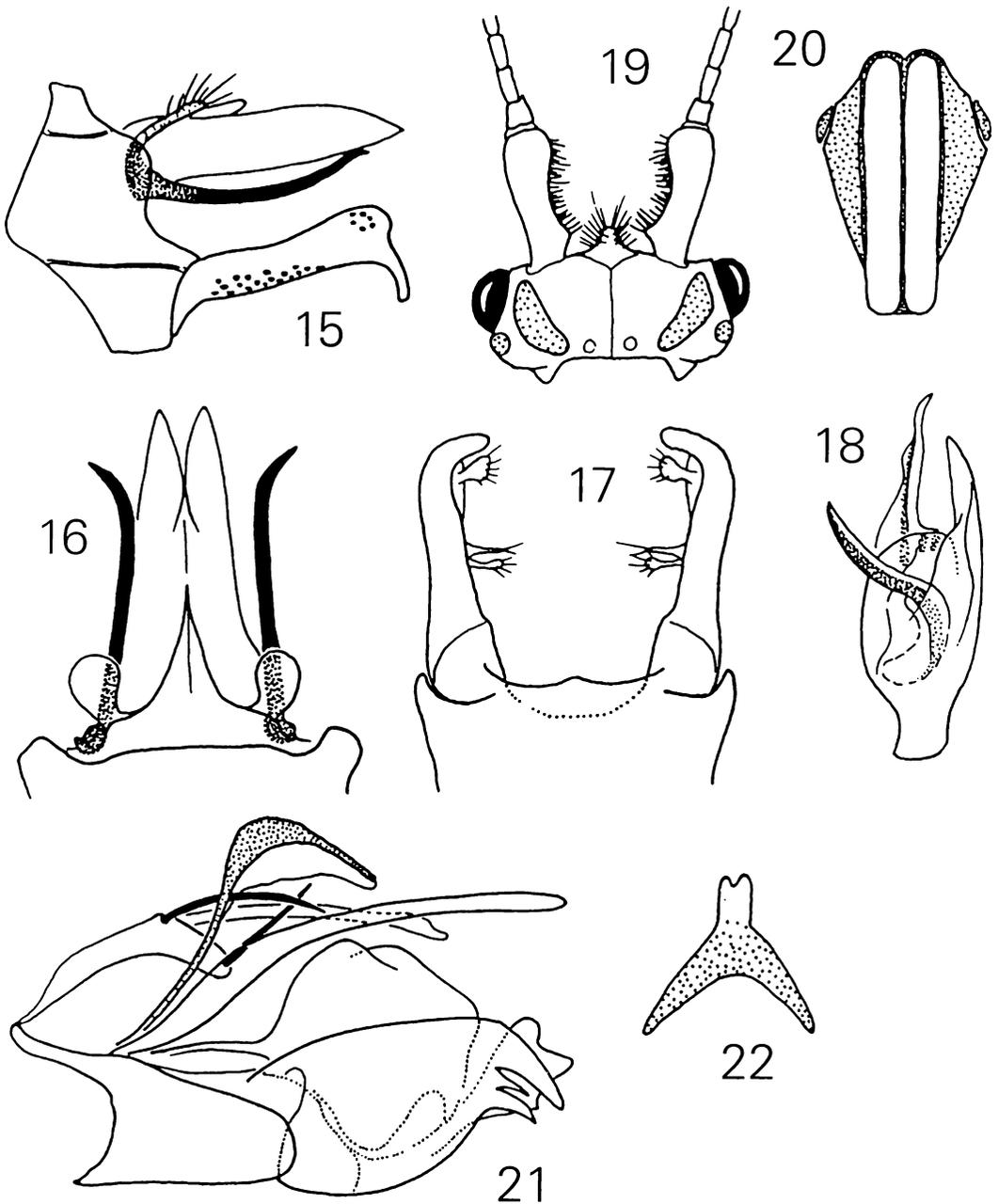


Abb. 15 – 20: *Ernodes wolfgangjoosti* n. sp., ♂ Holotypus, 15 – Genitalapparat lateral, 16 – dorsal, 17 – ventral, 18 – phallicher Apparat, ventral; 19 – Kopf, dorsal, 20 – Mesonotum, dorsal, 21 – *Tinodes valvatus* Mart.: 21 – ♂ Genitalapparat, lateral, 22 – 9. Segment, dorsal.

3. Liste der gesammelten Arten

Armenien

Rhyacophila aberrans MARTYNOV, 1913

1 ♀, 1 ♂ Puppe, 6 Larven, Aristeve, 1 km unterhalb am Kloster, 27.6.1980, leg. W. Joost.

Rhyacophila nubila ZETTERSTEDT, 1840

1 ♂, Rasdan, rechter Nebenbach des Rasdan, 10.6.1977, leg. D. BRAASCH. 2 ♂♂, Aschtarak, 21.5.1980, leg. R. JUNG. 1 ♀, Hamberd, 9.7.1985, leg. R. JUNG.

Rhyacophila subovata MARTYNOV, 1913

1 ♂, Nebenbach des Aristeve, Zachkadsor, nördlich Sewan, 29.6.1980, leg. W. Joost.

Glossosoma capitatum MARTYNOV, 1913

4 ♂♂, 4 ♀♀, Erewan, 30 km nördlich, am Garnifluss, 1.6.1977, leg. D. BRAASCH. 4 ♂♂, 3 ♀♀, Gerghard, Garni, 20.5.1980, leg. R. JUNG.

Glossosoma unguiculatum MARTYNOV, 1925

1 ♂, Asat bei Chuts, 2.-3.7.1985, leg. R. JUNG.

Agapetus caucasicus MARTYNOV, 1913

3 ♂♂, 1 ♀, Asat bei Chuts, 2.-3.7.1985, leg. R. JUNG.

Ptilocolepus colchicus MARTYNOV, 1913

1 ♂, Sewan, kleiner Wiesenbach zum See, 28.6.1980, leg. W. Joost.

Hydroptila armathai SCHMID, 1959

7 ♂♂, Gerghard, Garni, 20.5.1980, leg. R. JUNG. 1 ♂, selber Ort, 2.7.1985, leg. R. JUNG.

Hydroptila artemis MALICKY, 1997

1 ♂ (Holotypus), Asat bei Chuts, 2.-3.7.1985, leg. R. JUNG.

Philopotamus achemenus SCHMID, 1959

7 ♂♂, 2 ♀♀, Gerghard, Garni, 20.5.1980, leg. R. JUNG. 1 ♂, 1 ♀, Nebenbach des Aristeve, Zachkadsor, bei Sewan, 28.6.1980, leg. W. Joost. 1 ♂, Asat bei Chuts, 2.-3.7.1985, leg. R. JUNG.

Polycentropus armeniacus MARTYNOV, 1934

3 ♂♂, Asat bei Chuts, 2.-3.7.1985, leg. R. JUNG.

Psychomyia pusilla (FABRICIUS, 1781)

4 ♂♂, Erewan, 30 km nördlich, am Garnifluss, 1.6.1977, leg. D. BRAASCH. 1 ♂, Kazach, am Tapak, 3.6.1983, leg. D. BRAASCH. 10 ♂♂, 3 ♀♀, Asat bei Chuts, 2.-3.7.1985, leg. R. JUNG.

Tinodes tichtrya SCHMID, 1959

3 ♂♂, 7 ♀♀, Asat bei Chuts, 2.-3.7.1985, leg. R. JUNG. 3 ♂♂, Ardschots, Klosterruine, 4.7.1985, leg. R. JUNG.

Tinodes valvatus MARTYNOV, 1913

1 ♂, Ardschots, Klosterruine, 4.7.1985, leg. R. JUNG.

Das Exemplar weicht im Genitalapparat von der Originalbeschreibung ab. Das betrifft besonders die unteren Anhänge. Ihre etwas abweichende Struktur ist in Abb. 21-22 dargestellt.

Cheumatopsyche lepida (PICTET, 1834)

1 ♂, 1 ♀, Asat bei Chuts, 2.-3.7.1985, leg. R. JUNG.

Hydropsyche acuta MARTYNOV, 1909

1 ♂, Sewan, Fluß zum See, 26.6.1980, leg. W. Joost. 2 ♂♂, Kazach, am Tapak, 3.6.1983, leg. D. BRAASCH. 3 ♂♂, Nebenbach des Aristeve, Zavagjuch, Sewan, 28.6.1980, leg. W. Joost. 17 ♂♂, 5 ♀♀, Asat bei Chuts, 2.-3.7.1985, leg. R. JUNG. 16 ♂♂, 6 ♀♀, Hamberd, 9.7.1985, leg. R. JUNG.

Hydropsyche consanguinea McLACHLAN, 1884

16 ♂♂, Rasdan, rechter Nebenbach des Rasdan, 10.6.1977, leg. D. BRAASCH. 1 ♂, Gerghard, Garni, 20.5.1980, leg. R. JUNG. 2 ♂♂, südlich Dilishan, Nebenbach des Aristeve, 27.6.1980, leg. W. Joost. 9 ♂♂, Asat bei Chuts, 2.-3.7.1985, leg. R. JUNG.

Hydropsyche pellucidula CURTIS, 1834

10 ♂♂, 3 ♀♀, Asat bei Chuts, 2.-3.7.1985, leg. R. JUNG.

MALICKY (1999) hat ein Männchen von Geghard abgebildet und es als Tier mit unsicherer Zuordnung bezeichnet. Die Exemplare von Chuts sehen genauso aus. Ich kann sie nicht von *H. pellucidula* unterscheiden.

Hydropsyche sciligra MALICKY, 1977

5 ♂♂, 1 ♀, Idschewan, Aragats, 6.7.1985, leg. R. JUNG.

Micrasema bifoliatum MARTYNOV, 1925

2 ♂♂, 1 ♀, Asat bei Chuts, 2.-3.7.1985, leg. R. JUNG. 6 ♂♂, 3 ♀♀, Ardschots, Klosterruine, 4.7.1985, leg. R. JUNG. 10 ♂♂, 4 ♀♀, Hamberd, Bach bei Tere, 9.7.1985, leg. R. JUNG.

Apatania subtilis MARTYNOV, 1909

2 ♂♂, Erewan, 30 km nördlich, am Garnifluss, 1.6.1977, leg. D. BRAASCH. 8 ♂♂, 1 ♀, Gerghard, Garni, 20.5.1980, leg. R. JUNG. 1 ♂, Kazach, am Tapak, 3.6.1983, leg. D. BRAASCH.

Lithax incanus HAGEN, 1859

1 ♂, Rasdan, rechter Nebenbach des Rasdan, 10.6.1977, leg. D. BRAASCH.

Silo tuberculatus MARTYNOV, 1909

4 ♂♂, 1 ♀, Nebenbach des Aristeve, Zavagjuch, Sewan, 28.6.1980, leg. W. Joost.

Dinarthrum chaldyrense (MARTYNOV, 1909)

17 ♂♂, 5 ♀♀, Rasdan, rechter Nebenbach des Rasdan, 10.6.1977, leg. D. BRAASCH. 1 ♂, Erewan, 30 km nördlich, am Garnifluss, 1.6.1977, leg. D. BRAASCH. 14 ♂♂, 5 ♀♀, Gerghard, Garni, 20.5.1980, leg. R. JUNG. 3 ♂♂, Nebenbach des Aristeve, Zavagjuch, Sewan, 28.6.1980, leg. W. Joost. 9 ♂♂, 1 ♀, Asat bei Chuts, 2.-3.7.1985, leg. R. JUNG.

Drusus simplex MARTYNOV, 1927

1 ♀, Asat bei Chuts, kleiner Nebenbach, 2.-3.7.1985, leg. R. JUNG.

Potamophylax armeniacus MEY, 1979

1 ♂, Erewan, 30 km nördlich, am Garnifluß, 1.6.1977, leg. D. BRAASCH. 1 ♂, 1 ♀, Asat bei Chuts, 2.-3.7.1985, leg. R. JUNG. 9 ♂♂, Gerghard, Garni, 2.7.1985, leg. R. JUNG.

Sericostoma grusiense MARTYNOV, 1913

3 ♂♂, Asat bei Chuts, 2.-3.7.1985, leg. R. JUNG. 6 ♂♂, 7 ♀♀, Hamberd, Bach bei Tere, 9.7.1985, leg. R. JUNG.

Ernodes wolfgangjoosti n. sp.

Holotypus ♂ und 1 ♂ Paratypus, Asat bei Chuts, kleiner Nebenbach, 4.7.1985, leg. R. JUNG.

Athripsodes fulvicornis (MARTYNOV, 1913)

2 ♂♂, 2 ♀♀, Hamberd, Bach bei Tere, 9.7.1985, leg. R. JUNG

Iran

Dolophilodes ornata ULMER, 1909

1 ♂, 1 ♀, ♀♀, Kerman, Baft, Darb-e-Behesht, Kuh-e-Bochrasman, Khaf-kuh, 2900-3100 m, 4.6.2002, leg. A. KALLIES.

Cheumatopsyche capitella MARTYNOV, 1927

11 ♂♂, 6 ♀♀, Hormozgan, Beshagerb Mts., 25.3.2000, leg. V. SINIAEV.

Cheumatopsyche flavellata n. sp.

4 ♂♂, Chaharmahal-va-Bakhtiyari, Borujen, 6 km südl. Dorahun, 1850-2100 m, 12.6.2002, leg. A. KALLIES. 17 ♂♂, 2 ♀♀, Esfahan, Fereydun Shar, Sibak, Kuh-e-Sibak, 2550-2700 m, 17.-18.6.2002, leg. A. KALLIES.

Cheumatopsyche persica n. sp.

1 ♂, 3 ♀♀, Chaharmahal-va-Bakhtiyari, Borujen, 6 km südl. Dorahun, 1850-2100 m, 12.6.2002, leg. A. KALLIES. 1 ♂, 8 ♀♀, Kerman, Baft, Darb-e-Behesht, Kuh-e-Bochrasman, Khaf-kuh, 2900-3100 m, 4.6.2002, leg. A. KALLIES. 16 ♂♂, 21 ♀♀, Kerman, Bam, Umgebung Deh Bakri, 2000-2200 m, 1.-3.6.2002, leg. A. KALLIES.

Hydropsyche bitlis MALICKY, 1986

6 ♂♂, 7 ♀♀, Boyer Ahmad-va-Kohgiluyeh, Gardaneh, Meymand, 2550 m, 9.-10.6.2002, leg. A. KALLIES. 2 ♂♂, Chaharmahal-va-Bakhtiyari, Borujen, 6 km südl. Dorahun, 1850-2100 m, 12.6.2002, leg. A. KALLIES.

Hydropsyche djabai SCHMID, 1959

1 ♂, Kerman, Bam, Umgebung Deh Bakri, 2000-2200 m, 1.-3.6.2002, leg. A. KALLIES.

Hydropsyche esfahanica n. sp.

1 ♂, 4 ♀♀, Esfahan, Fereydun Shar, Sibak, Kuh-e-Sibak, 2550-2700 m, 17.-18.6.2002, leg. A. KALLIES. 2 ♂♂ [genadelt], Boyer Ahmad-va-Kohgiluyeh, Yasuj, Abnar Region, Kakan-Baba-Hassan, 2550 m, 8.6.2002, leg. A. KALLIES.

Hydropsyche mahrkusha SCHMID, 1959

1 ♂, 1 ♀ [genadelt], Fars, Shiraz, Dasht-e-Arzhan, „Reserve“, 1950-2200 m, 6.-7.6.2002, leg. A. KALLIES.

Hydropsyche tigrata MALICKY, 1974

1 ♂, Boyer Ahmad-va-Kohgiluyeh, Gardaneh, Meymand, 2550 m, 9.-10.6.2002, leg. A. KALLIES. 1 ♀, Chaharmahal-va-Bakhtiyari, Borujen, 6 km südl. Dorahun, 1850-2100 m, 12.6.2002, leg. A. KALLIES. 5 ♂♂, 1 ♀, ♀♀, Esfahan, Fereydun Shar, Sibak, Kuh-e-Sibak, 2550-2700 m, 17.-18.6.2002, leg. A. KALLIES. 2 ♂♂, Esfahan, Fereydun Shar, Kamaran, Kuh-e-Ferdon, 2600-3000 m, 16.6.2002, leg. A. KALLIES.

Limnephilus hirsutus PICTET, 1834

2 ♂♂, Esfahan, Fereydun Shar, Kamaran, Kuh-e-Ferdon, 2600-3000 m, 16.6.2002, leg. A. KALLIES.

Psipterna pevzovi MARTYNOV, 1915

1 ♂, 1 ♀ [genadelt], Fars, Shiraz, Dasht-e-Arzhan, „Reserve“, 1950-2200 m, 6.-7.6.2002, leg. A. KALLIES.

Micropterna nycterobia MCLACHLAN, 1875

2 ♂♂, ♀♀, Kerman, Baft, Darb-e-Behesht, Kuh-e-Bochrasman, Khaf-kuh, 2900-3100 m, 4.6.2002, leg. A. KALLIES. 1 ♂, Esfahan, Fereydun Shar, Kamaran, Kuh-e-Ferdon, 2600-3000 m, 16.6.2002, leg. A. KALLIES.

Micropterna muehleni MCLACHLAN, 1884

2 ♂♂, 2 ♀♀, ♀♀, Kerman, Baft, Darb-e-Behesht, Kuh-e-Bochrasman, Khaf-kuh, 2900-3100 m, 4.6.2002, leg. A. KALLIES.

Athripsodes angriamani SCHMID, 1959

1 ♀, ♀♀, Kerman, Bam, Umgebung Deh Bakri, 2000-2200 m, 1.-3.6.2002, leg. A. KALLIES.

Setodes drangianicus SCHMID, 1959

23 ♂♂, 13 ♀♀, Hormozgan, Beshager Mts., 25.3.2000, leg. V. SINIAEV.

Danksagung

Mein Dank gilt allen Entomologen, die in Armenien und im Iran Trichoptera gesammelt und mir überlassen haben. Das sind D. BRAASCH, W. JOOST †, R. JUNG, A. KALLIES und V. SINIAEV. Für die kritische Überprüfung der neuen Arten danke ich H. MALICKY.

Literatur

- BOTOSANEANU, L. (1992): Trichoptera of the Levant – Imagines. – Fauna Palaestina, Insecta VI, 293 pp.
 MALICKY, H. (1983): Atlas der Europäischen Köcherfliegen. – Dr. W. Junk Publishers, The Hague, 298 pp.
 MALICKY, H. (1986): Die Köcherfliegen (Trichoptera) des Iran und Afghanistans. – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 38: 1-16.
 MALICKY, H. (1999): Bemerkungen über die Verwandtschaft von *Hydropsyche pellucidula* CURTIS (Trichoptera, Hydropsychidae). – Linzer biologische Beiträge 31: 803-821.
 MEY, W. (1986): Beschreibung von neuen Köcherfliegen aus Armenien. – Deutsche entomologische Zeitschrift, Neue Folge 33: 269-275.
 MIRMOAYEDI, A. & H. MALICKY (2002): An updated check-list of caddisflies (Insecta, Trichoptera) from Iran, with new records. – Zoology in the Middle East 26: 163-168.
 SIPAHILER, F. (2004): A checklist of caddisflies of Turkey (Trichoptera). – in Tanida, K. (ed.): Proceedings of the 11th International Symposium on Trichoptera, Sakai, Osaka 2003 (im Druck).
 SIPAHILER, F. & H. MALICKY (1987): Die Köcherfliegen der Türkei (Trichoptera). – Entomofauna (Linz) 8: 77-165.

Manuskripteingang: 24.4.2004

Anschrift des Verfassers:

Dr. Wolfram Mey
 Museum für Naturkunde, Humboldt-Universität
 Invalidenstr. 43
 D – 10115 Berlin

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [48](#)

Autor(en)/Author(s): Mey Wolfram

Artikel/Article: [Beitrag zur Trichoptera-Fauna Armeniens und des Iran \(Trichoptera\). 81-87](#)