

# Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

---

Band 7, Heft 6    ISSN 0250-4413    Linz, 20. Februar 1986

---

## Einige Psychodiden aus der Türkei (Diptera, Psychodidae)

Rüdiger Wagner

### Abstract

The following *Psychodidae* are recorded from Turkey: *Pericoma blandula* EATON, 1893, *Pericoma hakkariae* sp.n., *Pericoma orientalis* sp.n., *Pericoma platystyla* sp. n., *Satchelliella canescens* (MEIGEN, 1804), *Satchelliella schachti* sp.n., *Joostiella caucasica* VAILLANT, 1983, *Bazarella subneglecta* (TONNOIR, 1922), *Thornburghiella quezeli* (VAILLANT, 1955), *Tonnoiriella turcica* sp.n., *Philosepedon symmetricus* sp.n., and *Psychoda cinerea* BANKS, 1894.

### Zusammenfassung

Eine erste Aufsammlung von *Psychodidae* (Diptera, Nematocera) in der Türkei brachte Nachweise für folgende Arten: *Pericoma blandula* EATON, 1893, *Satchelliella canescens* (MEIGEN, 1804), *Joostiella caucasica* VAILLANT, 1983, *Bazarella subneglecta* (TONNOIR, 1922), *Thornburghiella quezeli* (VAILLANT, 1855) und *Psychoda cinerea* BANKS, 1894.

Mit Ausnahme von *Joostiella caucasica* sind diese Arten im westpaläarktischen Gebiet weit verbreitet. *Pericoma hakkariae* sp. n., *Pericoma orientalis* sp. n., *Pericoma platystyla* sp. n., *Satchelliella schachti* sp. n., *Tonnoiriella turcica* sp. n. sowie *Philosepedon symmetricus* sp. n. sind für die Wissenschaft neue Arten, deren Verbreitungsgebiet nach bisherigem Ermessen sich kaum nach Westen über Kleinasien hinaus erstrecken dürfte.

## Einleitung

Die Türkei gehört insgesamt zu den kaum erforschten Gebieten in fast allen Gruppen aquatischer *Diptera*. Dies gilt im Besonderen für die Familie der *Psychodidae* oder Schmetterlingsmücken, von denen erst zwei Arten, *Bazarella subneglecta* (TONNOIR, 1922) und *Satchelliella canescens* (MEIGEN, 1804), sicher für dieses Gebiet nachgewiesen sind (VAILLANT 1978).

Die Aufsammlungen von Dr. H. MALICKY (Lunz/Österreich) haben uns reichhaltiges Material aus den balkanischen und ägäischen Regionen beschert und die systematische und biogeographische Kenntnis der entsprechenden Faunen vervollständigt. Die Aufsammlungen von Dr. W. JOOST (Gotha, DDR) im kaukasischen Raum, deren Ergebnisse von WAGNER (1981) und VAILLANT & JOOST (1983) präsentiert wurden, stellen den Beginn der Erforschung eines ebenfalls faunistisch sehr interessanten Grenzgebietes dar, in dem offensichtlich paläarktische, orientalische und vielleicht sogar afrotropische Faunenelemente aufeinandertreffen.

Der danach verbliebene weiße Fleck auf der Landkarte der *Psychodidae*-Biogeographie, der asiatische Teil der Türkei, ließ daher eine Reihe neuer und interessanter Spezies erwarten, die sicher helfen können, einige Probleme der Herkunft und Verbreitung westpaläarktischer *Psychodidae* zu klären.

Über die Ergebnisse einer ersten kleinen Aufsammlung von *Psychodidae* in der Türkei durch Herrn W. SCHACHT (München), dem ich für die Überlassung des Materials herzlich danke, soll im folgenden berichtet werden. Das gesamte Material befindet sich, sofern nicht anders an-

gegeben, in meiner Sammlung an der Limnologischen Flußstation in Schlitz

## Artenliste

### *Pericoma blandula* EATON, 1893

Material: 1 ♂, Türkei, Provinz Hakkari, Sat Dag, Vargös, SW Yüksekova, 1700m, 4.-8.8.1983, leg. SCHACHT.

Die Art war bereits mehrfach aus dem Kaukasus nachgewiesen (WAGNER l.c., VAILLANT & JOOST l.c.) und aus dem Gebiet zu erwarten.

### *Pericoma hakkariae* sp.n. (Abb. 1, 2)

Material: Holotypus ♂: Türkei, Provinz Hakkari, Habur Deresi-Tal S Beytisebap, 1100m, 10.8.1983, leg. SCHACHT.

Paratypen: 10 ♂♂, ebendort.

Weiteres Material: 7 ♀♀, wahrscheinlich dieser Art zugehörig, ebendort, leg. SCHACHT.

## Beschreibung

Kopf: Augenbrücke aus 4 Facettenreihen bestehend, Augenabstand gleich 4 Facettendurchmessern. Antenne vom normalen *Pericoma*-Typ, Glieder 6-14 mit je einem Paar kurzer einfacher Ascoide. Palpenformel: 21-25-27-47.

Beine und Thorax ohne spezielle Unterscheidungsmerkmale. Flügel: Länge 2,2 mm; mittlerer Winkel 42°; Apikalwinkel 95°; Index 2,55. Genital: Sternalband gleichmäßig dünn. Basistyli etwa 2 mal so lang wie breit. Dististyli etwas länger als die Basistyli, basal leicht verdickt, sich langsam verschmälernd in eine um etwa 90° gebogene Spitze auslaufend. 9.Tergum annähernd quadratisch; Cercopoden zylindrisch mit 5 einfachen Retincacula am distalen Ende. Penishülle mit parallelen Seiten, Tegmen wannenförmig, die Innenlamellen des Aedoeagusverschlusses zeigen keine paarige Trennung.

Bemerkungen: *Pericoma hakkariae* sp.n. ist ein Mitglied der *Pericoma diversa*-Gruppe. Von ihren Verwandten unterscheidet sie sich deutlich durch die lange und parallelsichtige Penishülle, durch den breiten Aedoeagusverschluß sowie durch den niedrigen mittleren Flügelwinkel. Sie ist von der genannten Artengruppe am weitesten öst-

lich verbreitet und ihre bisher bekannten nächsten Verwandten, *Pericoma diversa* TONNOIR, 1920, und *Pericoma granadica* VAILLANT, 1978, besiedeln Westeuropa bzw. Spanien.

*Pericoma orientalis* sp.n. (Abb. 3)

Material: Holotypus ♂: Türkei, Provinz Hakkari, Habur Deresi-Tal, S Beytisebap, 1100m, 10.8.1983, leg. SCHACHT.

Beschreibung

Kopf: Augenbrücke aus 4 Facettenreihen zusammengesetzt, Augenabstand 3 Facettendurchmesser. Nur die Antennenglieder 1-7 sind erhalten. Sie entsprechen dem normalen Gattungstyp. Die Glieder 6 und 7 besitzen je ein Paar einfacher Ascoide. Palpenformel: 21-25-27-40.

Beine und Thorax ohne Bestimmungsmerkmale. Flügel: Länge 2,4 mm; mittlerer Winkel 182°; Apikalwinkel 97°; Index 2,79.

Genital: Sternalband gleichmäßig dünn. Basistylus nur wenig länger als breit. Dististylus basal stark aufgetrieben und plötzlich in eine kurze Spitze endend. 9. Tergum rechteckig, Cercopoden zylindrisch und leicht gebogen mit 5 einfachen Retinacula. Penishülle lang mit nach hinten leicht konvergierenden Seiten und einem relativ tiefen medianen Einschnitt. Die Seitenränder des Tegmen scheinen stark sklerotisiert. Die Subgenitalplatte ist konisch zugespitzt.

Bemerkungen: *Pericoma orientalis* sp.n. gehört zur *Pericoma trifasciata*-Gruppe und ist dort wahrscheinlich am nächsten mit *Pericoma bosnica* KREK, 1967, verwandt, die auf dem Balkan verbreitet ist. Von dieser unterscheidet sie sich deutlich durch den hohen mittleren Flügelwinkel, die sehr lange Penishülle und die Form der Styli. Sie stellt die im Moment östlichste der bekannten Arten der *P. trifasciata*-Gruppe dar.

*Pericoma platystyla* sp.n. (Abb. 4)

Material: Holotypus ♂: Türkei, Provinz Hakkari, Sat Dag, Varegös, SW Yüksekova, 1700m, 4.-8.8.1983, leg. SCHACHT.

Paratypus ♂: Griechenland, Samos östlich Pirgos, 26° 49'/37° 43', 300m, Bach mit 13,6 - 17,5°C, 25.05.1979,

leg. MALICKY.

#### Beschreibung

Kopf: Die Augenbrücke besteht aus 4 Facettenreihen, Augenabstand gleich 3 Facettendurchmessern. Antenne vom normalen Gattungstyp mit je einem Paar einfacher kurzer Ascoide auf den Gliedern 6-13. Palpenformel: 21-23-28-46.

Thorax und Beine ohne Unterscheidungsmerkmale. Flügel: Mittlerer Winkel 178-188°; Apikalwinkel 75-85°; Index 2,69; Länge 2,4 mm.

Genital: Sternalband gleichmäßig dick. Basistyli nur etwa 1,5 mal so lang wie breit. Dististyli länger als die Basistyli mit rundlichem Basalteil. Die Spitze des Dististylus erscheint stark abgeplättet und kaum ausgezogen. 9.Tergum rechteckig mit kurzen und kräftigen Cercopoden, an deren distalen Enden 4-5 abgerundete Retinacula stehen. Subgenitalplatte konisch zugespitzt. Penishülle mit parallelen Seiten und einer U-förmigen Einbuchtung in der Mitte. Seitenränder des Tegmen stark sklerotisiert, der Verschluss des Aedoeagus distal T-förmig verbreitert.

Bemerkungen: Die Einordnung von *Pericoma platystyla* sp. n. in eine der von VAILLANT aufgestellten Artengruppen ist nicht einfach. Ich bin der Ansicht, daß es sich um ein Mitglied der *P. modesta*-Gruppe handelt, da ihre Dististyli kurz und breit sind. Möglicherweise muß aber gerade diese Artengruppe in Zukunft anders zusammengefaßt werden, da sie genitalmorphologisch sehr heterogen ist. Die Form des Dististylus unterscheidet *Pericoma platystyla* sp.n. eindeutig von allen anderen Arten des gesamten Genus.

Nicht eindeutig zu determinierende Weibchen der Gattung *Pericoma* WALKER, 1856, wurden an mehreren Sammelorten angetroffen: Türkei, Provinz Hakkari, Sat Dag, Varegös, SW Yüksekova, 1700m, 4.-8.8.1983, leg.SCHACHT, 19. Türkei, Provinz Kars, Soganli bei Sarikamis, 2100m, 29. 5.1983, leg.SCHACHT, 299.

#### *Satchelliella canescens* (MEIGEN, 1804)

Material: 1 ♂, Türkei, Provinz Hakkari, Sat Dag, Varegös, SW Yüksekova, 1700m, 4.-8.8.1983, leg.SCHACHT; 6 ♂♂

8 ♀♀, Türkei, Provinz Hakkari, Habur Deresi-Tal S Beyti-sebap, 1100m, 1.-3.8.1982, leg. SCHACHT.

Bemerkungen: Diese Art ist in der gesamten paläarktischen Region sowie im westlichen Teil der nearktischen Region weitverbreitet. Ihre Larven scheinen die Umgebung von Quellen und kühlen Bächen in unterschiedlichen Höhenlagen zu bevorzugen.

*Satchelliella schachtii* sp.n. (Abb. 5-8)

Material: Holotypus ♂, Türkei, Provinz Kars, Soganli bei Sarikamis, 2100m, 29.5.1983, leg. SCHACHT. (Soganli = Bahnstation).

Beschreibung

Kopf: Die Augenbrücke besteht innen aus 4, weiter lateral aus 3 Facettenreihen. Augenabstand gleich 4 Facetendurchmessern. Augensutur weit U-förmig und breit sklerotisiert. Antenne 16-gliedrig mit gattungstypischer Ausprägung: Scapus zylindrisch, Pedicellus kugelig, Flagellumglieder 1-11 länglich faßförmig, 12 und 13 kugelig und das letzte kugelig mit einem Apikulus, der so lang ist wie der kugelige Teil. Antennenglieder 4-13 mit einem Paar kurzer Ascoide. Palpenformel: 20-20-20-34.

Thorax und Beine bieten keine Unterscheidungsmerkmale. Flügel: Länge 2,3 mm; mittlerer Winkel 152°; Apikalwinkel 95°; Index 2,64.

Genital: Sternalband sehr breit. Basistyli 3 mal so lang wie breit. Dististyli lang, schmal, sensenförmig, etwa so lang wie die Basistyli. 9.Tergum kurz quadratisch mit sehr langen Cercopoden, an deren Enden je 4 kurze einfache Retinacula sitzen. Subgenitalplatte breit abgerundet, im basalen Drittel leicht ausgebuchtet. Penishülle mit parallelen Seiten und ohne distale Einbuchtung. Tegmen mit einer kleinen halbrunden distalen Verlängerung. Verschluss des Aedoeagus zweigeteilt und kurz.

Bemerkungen: *Satchelliella schachtii* sp.n. ist am nächsten verwandt mit der erst kürzlich beschriebenen *Satchelliella narsanica* VAILLANT & JOOST, 1983. Beide stimmen weitgehend im allgemeinen Aussehen und im Bau der Genitalien überein. Die Unterschiede zwischen beiden Arten sind in Länge und Form der Penishülle und der Sub-

genitalplatte zu finden. Die Penishülle von *S. narsanica* ist deutlich länger als das 9.Tergum, die von *S. schachtii* deutlich kürzer. Die Subgenitalplatte ist bei *S. narsanica* zugespitzt, die von *S. schachtii* abgerundet. Die Anzahl der Facettenreihen der Augenbrücke ist bei *S. narsanica* höher (5-6) und ihre Flügel sind mit 3,7 mm mehr als 1 mm länger als die der neuen Art. Die Frage nach der Stellung beider Arten und ihrer Verwandtschaft bleibt weiter unbeantwortet, doch ist der Vermutung von VAILLANT & JOOST zuzustimmen, daß es sich um nahe Verwandte der *S. canescens*-Gruppe handeln könnte.

*Satchelliella* spec.

Material: Türkei, Provinz Rize, Ovit-Paß, 2500m, bei Ikizdere, 31.7.1983, leg. SCHACHT, 1♀.

*Joostiella caucasica* VAILLANT, 1983

Material: 1♂, Türkei, Provinz Hakkari, Sat Dag, Shagulut, SW Yüsekova, 1700m, 4.-8.8.1982, leg. SCHACHT; 1♂, UdSSR, Armenien, 29.06.1980, leg. JOOST.

Die beiden oben aufgeführten Exemplare sind neben dem Holotypus die einzigen bekannten Individuen bisher. Sie lassen aber auf eine weitere Verbreitung dieser Art im anatolisch-kaukasischen Raum schließen.

*Thornburghiella quezeli* (VAILLANT, 1956) (Abb. 9-11)

Material: 1♂ 1♀, Türkei, Provinz Hakkari, Habur Dere-si-Tal, S Beytisebap, 1100m, 1.-3.8.1982, leg. SCHACHT.

SALAMANNA (1982) hat auf die große Variabilität der Individuen dieser Art hingewiesen. Deshalb wird hier auf die Beschreibung einer neuen Art verzichtet. Die Antenne zeigt mit nur 14 Gliedern deutliche Reduktionserscheinungen. Die bisher bekannte Verbreitung umfaßte ausschließlich den westlichen Mittelmeerraum.

*Bazarella subneglecta* (TONNOIR, 1922)

Material: 1♂, Türkei, Anatolien, großer Bach bei Tortum nahe Erzurum, 20.05.1970, leg. ZWICK.

Diese Art ist in ganz Europa weit verbreitet. Ihre

Larven bevorzugen die Moospolster sommerwarmer Fließgewässer und ertragen sogar eine leichte organische Belastung des Wassers.

*Tonnoiriella turcica* sp.n. (Abb. 12)

Material: Holotypus ♂, Türkei, Provinz Kars, Aras-Tal, 1500m, W Kagiszman, 2.8.1983, leg. SCHACHT.

Paratypen: 28♂♂ 22♀♀, ebendort, leg. SCHACHT.

Beschreibung

Kopf: Die Augenbrücke besteht aus 3 Facettenreihen, Augenabstand gleich 4 Facettendurchmessern, Augensutur weit U-förmig. Antenne vom normalen Gattungstyp. Palpenglieder nicht erhalten. Thorax und Beine ohne besondere Merkmale.

Flügel: Länge 2,3 mm; mittlerer Winkel 172°; Apikalwinkel 92°; Index 2,91.

Genital: Sternalband breit besonders am vorderen Rand stark sklerotisiert mit einem großen medianen und einem Paar kleinerer lateraler Fortsätze. Basistyli zylindrisch mehr als 3 mal so lang wie breit. Dististyli deutlich kürzer als die Basistyli, leicht nach innen gebogen. Basistyli mit je einem lateral ansitzenden breit sensenförmigen Apodem, an der Basis innen mit einer Anzahl von Borsten und in der Mitte mit einer starken langen Borste versehen. 9.Tergum breiter als lang sich caudal verjüngend. Cercopoden kurz mit je 9 distal aufgefaserten Retinacula. Aedoeagus asymmetrisch, Aedoeagusapodem dorsoventral abgeplattet. Dorsaler Anhang breit, pfannenförmig, lateraler Anhang mit zwei distal weisenden Spitzen, darunter liegt eine Platte mit einem stark sklerotisierten, quer verlaufenden Endstück. Lateral davon befindet sich ein Paar schlüsselförmiger Anhänge.

Bemerkungen: *Tonnoiriella turcica* sp.n. ist die östlichste bisher bekannte Art der Gattung und unterscheidet sich durch die Form des Sternalbandes und des Aedoeagus eindeutig von ihren Verwandten.

*Philosepedon symmetricus* sp.n. (Abb. 13)

Material: Holotypus ♂, Türkei, Provinz Hakkari, Sat Dag, Varegös, SW Yüksekova, 1700m, 4.-8.8.1983.



Paratypen: 1♂ 1♀, ebendort, leg. SCHACHT.

#### Beschreibung

Kopf: Augenbrücke von innen nach außen aus 3/4/3/3... Facettenreihen bestehend, Augenabstand gleich 1,5 Facetendurchmesser. Es sind nur die Antennenglieder 1-10 erhalten. Sie unterscheiden sich nicht von denen anderer Arten der Gattung und jedes Flagellumglied besitzt ein Paar Y-förmiger Ascoide. Palpenformel: 22-27-44-44.

Beine und Thorax ohne spezielle Merkmale. Flügel: Länge 2,4 mm; mittlerer Winkel 92°; Apikalwinkel 38°; Index 2,75.

Genital: Das Genital unterscheidet sich kaum von dem anderer Arten der Gattung. Allein die offensichtlich symmetrische Ausbildung des distalen Penis unterscheidet die neue Art von allen anderen.

Bemerkungen: *Philosepedon symmetricus* sp.n. ist ein Mitglied der in Europa mit vielen Arten vertretenen *P. humeralis*-Gruppe, die alle einen mehr oder weniger stark asymmetrischen Penis besitzen.

#### *Mormia* spec.

Material: 4 ♂♂, Türkei, Provinz Kars, Aras-Tal, 1500m, W Kagiszman, 2.8.1983, leg. SCHACHT.

Ausschließlich nach Weibchen ist diese Art nicht zu determinieren.

#### *Psychoda cinerea* BANKS, 1834

Material: 1♂, Türkei, Provinz Hakkari, Habur Deresi-Tal, S Beytisbap, 1100m, 10.8.1983.

Diese kosmopolitisch verbreitete Art war auch in der Türkei zu erwarten.

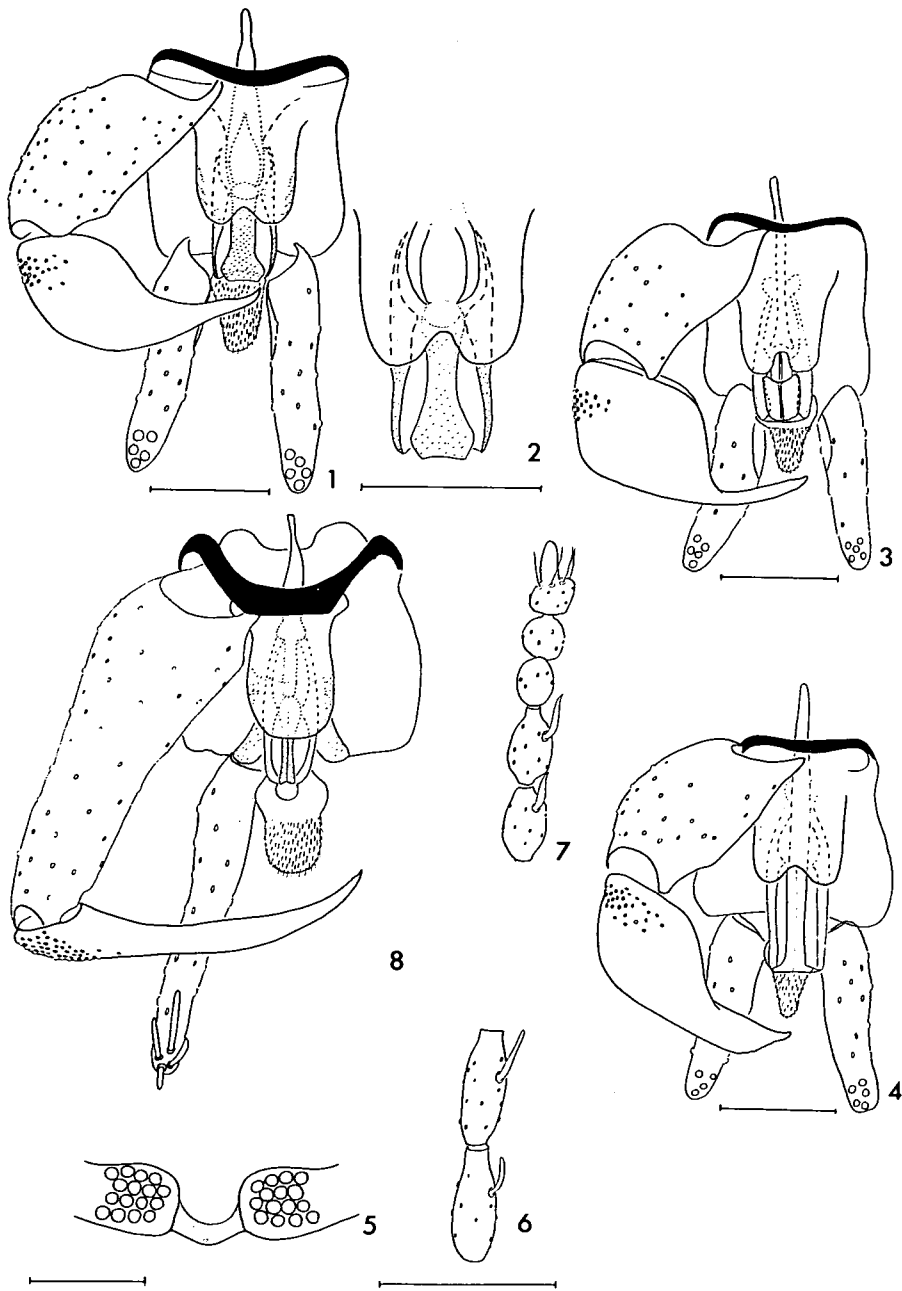
#### Abbildungen (Maßbalken = 0,1 mm)

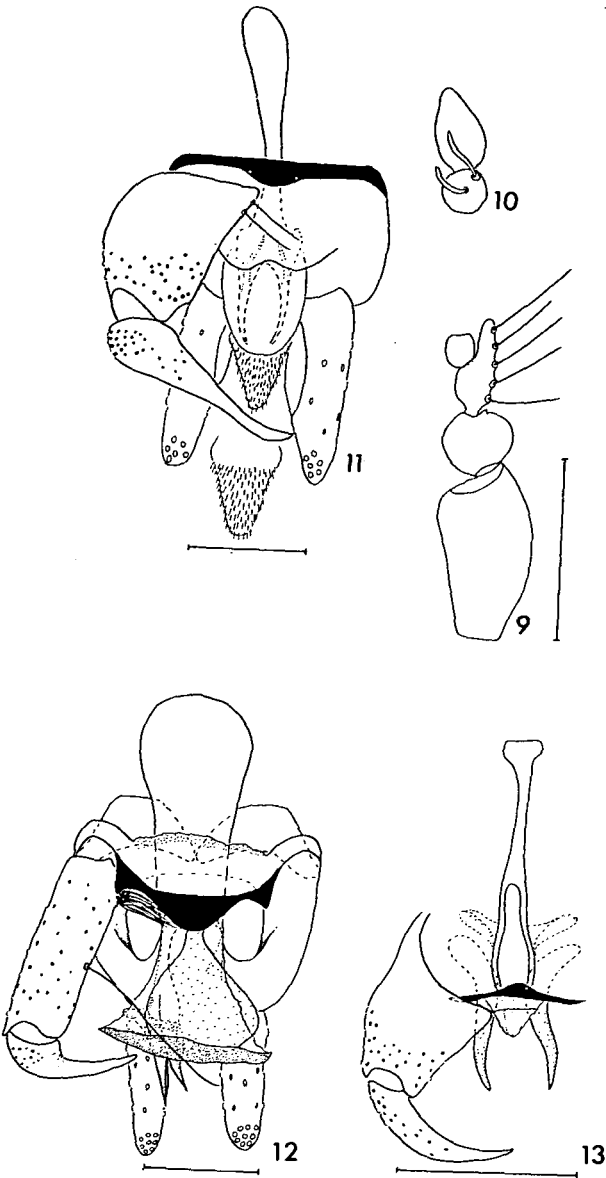
Abb. 1, 2: *Pericoma hakkariae* sp.n. 1) Genital ventral, 2) distaler Teil des Aedoeagus ventral.

Abb. 3: *Pericoma orientalis* sp.n. Genital ventral.

Abb. 4: *Pericoma platystyla* sp.n. Genital ventral.

Abb. 5-8: *Satchelliella schachti* sp.n. 5) Augenbrücke, 6) Antennenglieder 5 und 6, 7) Antennenglieder 12-16,





8) Genital ventral.

Abb. 9-11: *Thornburghiella quezeli* (VAILLANT, 1955). 9) Antennenglieder 1-4, 10) Antennenglieder 13 und 14, 11) Genital ventral.

Abb. 12: *Tonnoiriella turcica* sp.n. Genital ventral.

Abb. 13: *Philosepedon symmetricus* sp.n. Genital ventral.

## Literatur

- SALAMANNA, G. - 1983. Psychodinae of Sardinia. II. Pericomini with description of four new species (Diptera, Psychodidae). - Bull.Soc.ent.Ital.,Genova, 115: 39-49.
- VAILLANT, F. - 1978. Diptera Psychodidae. In J. Illies (ed.) - Limnofauna Europaea, 378-385. Fischer Stuttgart.
- VAILLANT, F. & JOOST, W. - 1983. On a small collection of Diptera Psychodidae from Caucasus (USSR) and Bulgaria. - Reichenbachia, 21:95-106.
- WAGNER, R. - 1981. Some Psychodidae (Diptera) from the Southern Caucasus and Iran. - Aquatic Insects, 3: 45-56.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Rüdiger WAGNER  
Limnologische Flußstation des  
Max-Planck-Instituts für Limnologie  
Postfach 260  
D-6407 Schlitz

---

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich: Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden.  
Redaktion: Erich DILLER, Münchhausenstr.21, D-8000 München 60.  
Max KÜHBANDNER, Marsstraße 8, D-8011 Aschheim.  
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstraße 8, D-8081 Schöngeising.  
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-8000 München 40.  
Postadresse: Entomofauna, Münchhausenstr.21, D-8000 München 60.