

BRAUERIA (Lunz am See, Austria) 51:1-4 (2023)

Trichopteren aus Marokko, mit Beschreibung von *Tinodes oukaïmeden* n.sp. (Trichoptera, Psychomyiidae)

Hans MALICKY

Abstract. *Tinodes oukaïmeden* n.sp. from the High Atlas (Morocco) is described and figured. Details of the ♂ genitalia of *Hydropsyche fezana* are discussed, and a short list of Trichoptera species from the High Atlas is given.

Tinodes waeneri LINNAEUS 1758 und Verwandte

MOSELY (1938) erwähnte den Fund eines 1♂ von *Tinodes waeneri* von einem Ort (Meknes) im Mittleren Atlas. DAKKI (1982) nennt mehrere Funde ebenfalls vom Mittleren Atlas (Seeufer Dayet Ifrah, Bou Regreg, Aguelmous, O.Korifla).

Tinodes waeneri ist in Europa sehr weit verbreitet (NEU & al. 2018:737) und häufig. Die Kopulationsarmaturen des ♂ sind sehr konstant. Ich bilde hier ein Exemplar aus Irland ab, aber viele Exemplare aus Finnland, Schweden, England, Niederlande, Frankreich, Deutschland, Österreich, Italien, Griechenland, Portugal und Spanien bis zum extremen Süden und Korsika und Sardinien stimmen damit gut überein. Auf Sizilien (ssp. *marae* DE PIETRO 2000) und Mallorca (ssp. *pollensa* MALICKY 1987) sind sie deutlich verschieden. Aus Marokko ist *Tinodes ignir* NEU & MALICKY 2017 vom Anti-Atlas bekannt.

In einer neuen Ausbeute, die mir vorliegt, befindet sich ein ♂ (und 1♀), das von allen diesen deutlich verschieden ist und das hier beschrieben wird. Die Unterschiede zwischen den genannten Taxa sind aus den Abbildungen zu entnehmen.

Tinodes oukaïmeden n.sp. (Psychomyiidae)

Holotypus 1♂ (und 1♀): Marokko, Hoher Atlas, Straße nach Oukaïmeden, 2300m, 31°14'18" N, 7°41'31" W, 10.-15.7.2023, leg. Floriani & Saldaitis, in meiner Sammlung.

Beschreibung: Gelbbraunlich, Körper dorsal dunkler braun, z.T. gesprenkel. Flügeladern dunkler braun abgehoben. Länge der Vorderflügel ♂ 8 mm, ♀ 7,5 mm. ♂ Kopulationsapparat: In der allgemeinen Form sehr ähnlich wie *T. waeneri*. Ventralteil des 9. Sternits schlank mit einer tiefen basalen Einbuchtung, sein Dorsalteil* besteht aus einem sehr langen, gebogenen dorsalen Ast und einen halb so langen ventralen Ast, der gerade verläuft und an der Spitze leicht nach oben gebogen ist. Bei *T. waeneri* ist der dorsale Ast ähnlich, aber der ventrale Ast hat die Form einer Gabel. Obere Anhänge wie üblich lang und schlank. 1. Glied der unteren Anhänge eiförmig, aber das 2. Glied ist in Lateralansicht kurz und stumpf, nur leicht gekrümmt, in Ventralansicht schlank und gerade. Bei *T. waeneri* besteht es aus einem kleinen, parallelen Finger. Die inneren Basalanhänge haben eine basale Knolle, aus der ein in großem Bogen nach hinten verlaufender Finger entspringt, der vor seiner Mitte ein Paar spitzer Seitenäste hat, die bei *waeneri* fehlen. Der Phallus ist wie üblich lang, dick und leicht gebogen. – Auf der Abbildung (Seite 3) sind die Dorsalteile des 9. Sternits und die inneren Basalanhänge der fünf Arten und Unterarten separat herausgezeichnet. – Die Legeröhre des ♀ ist wie bei *T. waeneri* breit dreieckig. – Es wäre wünschenswert, die Belegstücke von „*waeneri*“ in den Museen von London und Rabat zu überprüfen, ob es sich wirklich um *waeneri* handelt.

* Diese Struktur wird in der Literatur oft als Parameren oder titillateurs bezeichnet, aber sie gehört vermutlich zum 9. Sternit (siehe MALICKY 2014:6 über *Tinodes dives*).

Hydropsyche fezana NAVÁS 1935 und *H. ouedorum* BOTOSANEANU 1975

NAVÁS (1935) hat *Hydropsyche fezana* nach einem ♀ von Fes, 22.5.1920, leg. Alluaud, beschrieben, das von DAKKI (1978) untersucht und abgebildet wurde; dieses Typusexemplar befindet sich in der Sammlung des Institut Scientifique in Rabat. Nach DAKKI (l.c.) ist die Art in Marokko weit verbreitet und bewohnt eher kühlere kleine Gewässer.

BOTOSANEANU (1975) beschrieb *Hydropsyche ouedorum* nach einigen ♂ von Oued Guigou, Oued Tizguitte, Smimou und Ifrane. Diese Art wurde von DAKKI (l.c.) mit *fezana* synonymisiert.

Mir liegen Belegstücke von mehreren Orten in Marokko vor. Die Ausbeute von Oukaïmeden, von der hier die Rede ist, enthält 23♂♂ von dem Fundort bei 2300 Metern und 1♂ von 2580 Metern, dazu eine Anzahl ♀♀, die mit anderen *Hydropsyche*-Arten vermischt sind und nicht identifiziert wurden. Beim Vergleich meiner Stücke mit der Abbildung von BOTOSANEANU (auch übernommen bei MALICKY (2004:137) fällt auf, daß die Form des Phallus in Ventralansicht mehr oder weniger glockenförmig ist, aber leicht variiert (siehe die Abbildung). Vor allem aber ist der Dorsalkamm des 9. Segments in der Abbildung von BOTOSANEANU deutlich dreieckig mit einer breiteren Basis, aber bei allen meinen marokkanischen Belegstücken ist dieser Dorsalkamm deutlich parallelrandig und hat keine verbreiterte Basis. Das trifft auch auf die vom Autor designierten sechs ♂ Paratypen von Ifrane in meiner Sammlung (BOTOSANEANU l.c., p.275) zu. Ob es sich bei der genannten Abbildung um den Ausdruck der Variabilität oder um eine Zeichnungsgenauigkeit handelt, muß offen bleiben.

Ich danke Aidas Saldaitis für die Überlassung des interessanten Materials.

Fundliste der Ausbeute:

Marokko, Hoher Atlas, Straße nach Oukaïmeden, 2300m, 31°14'18" N, 7°41'31" W, 10.-15.7.2023, leg. Floriani & Saldaitis

Hydroptila vectis CURTIS 1834: 1♂, 2♀

Plectrocnemia geniculata corsicana MOSELY 1930: 2♂, 1♀

Polycentropus kingi MCLACHLAN 1881: 1♂

Tinodes oukaïmeden n.sp.: 1♂ (Holotypus), 1♀

Hydropsyche fezana NAVÁS 1935: 23♂

Hydropsyche iberomaroccana GONZALEZ & MALICKY 1999: 62♂

Hydropsyche maroccana NAVÁS 1935: 2♂

Stenophylax espanioli SCHMID 1957: 1♂

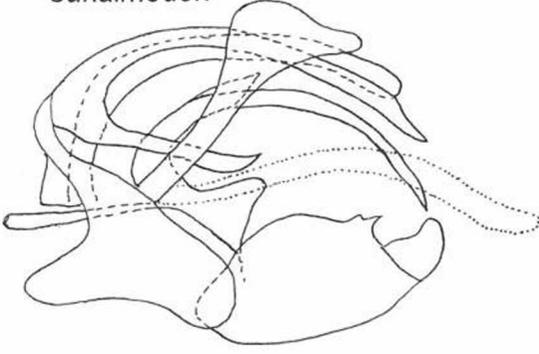
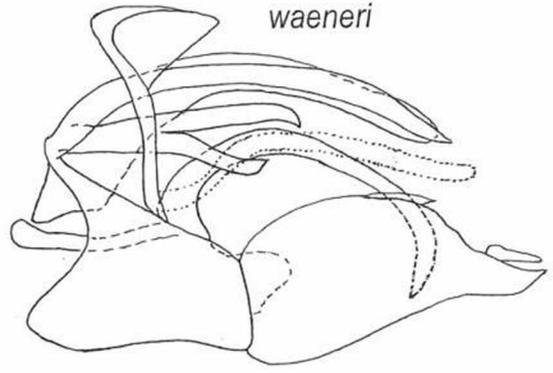
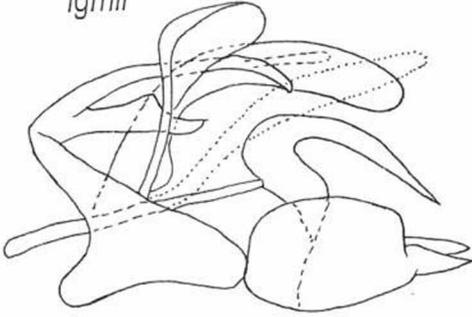
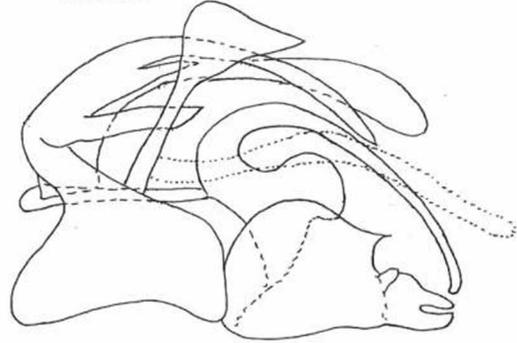
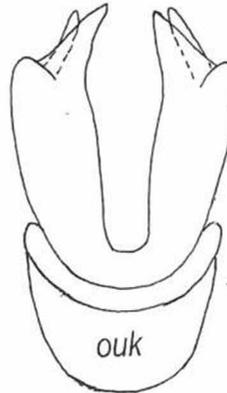
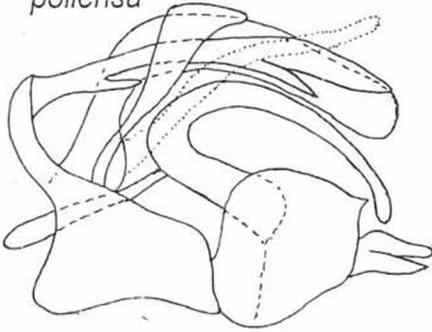
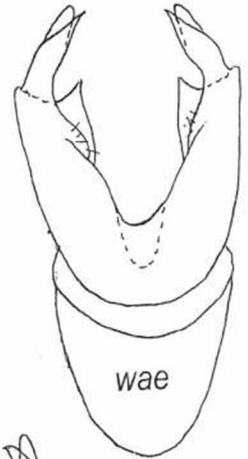
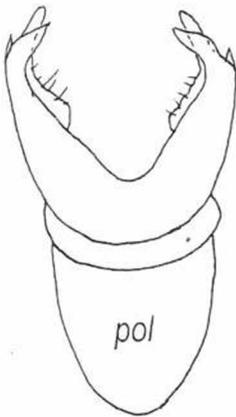
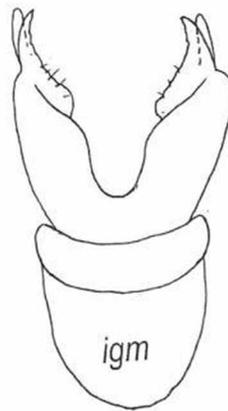
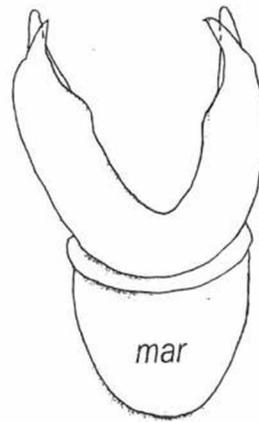
Athripsodes taounate DAKKI & MALICKY 1980: 1♂, 1♀

Marokko, Hoher Atlas, oberhalb Oukaïmeden, 2580m, 31°12'07" N, 7°50'15" W, 12.7.2023, leg. Floriani & Saldaitis

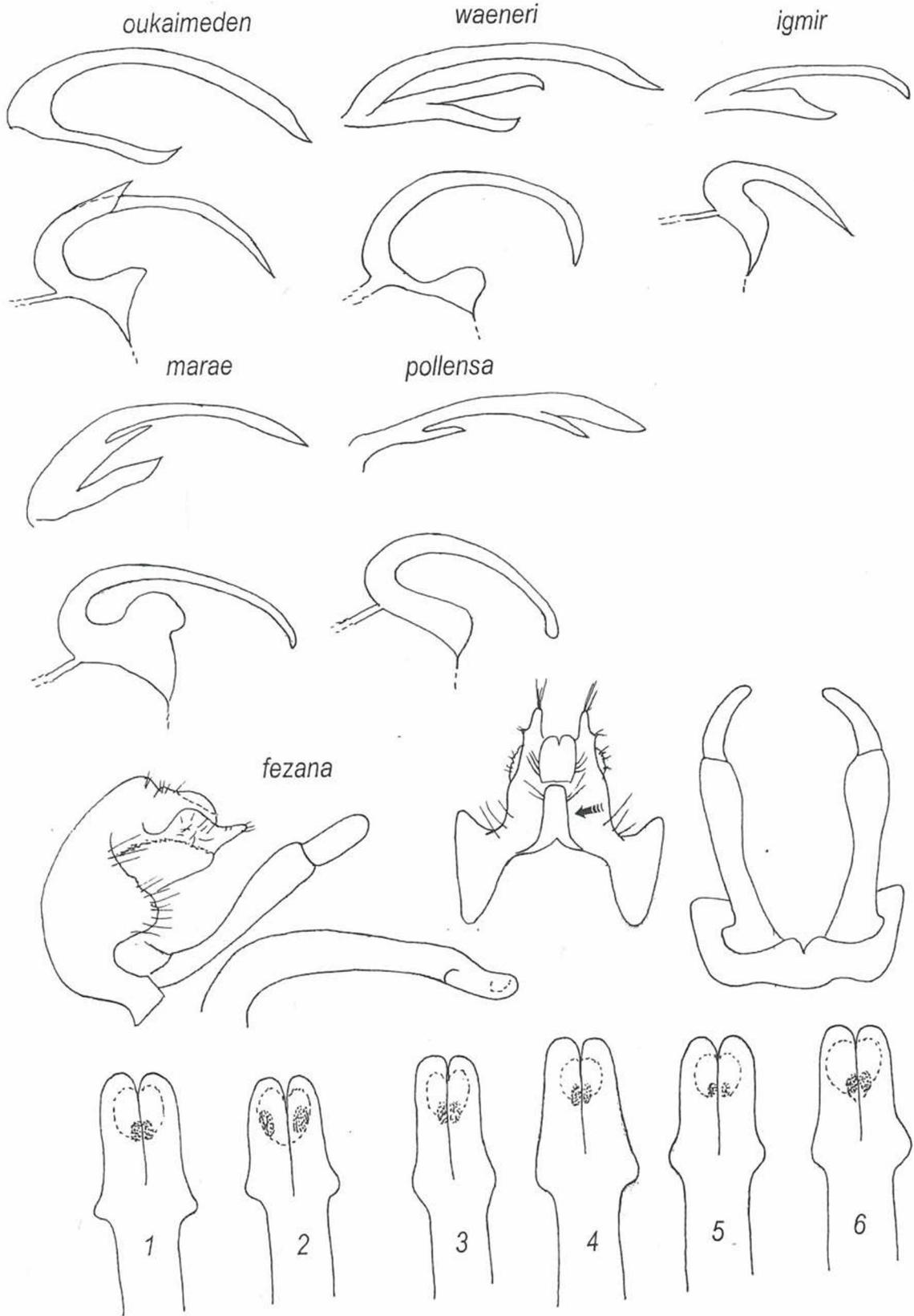
Hydropsyche fezana NAVÁS 1935: 1♂

Stenophylax espanioli SCHMID 1957: 114♂, 9♀

Stenophylax vibex CURTIS 1834: 1♀

oukaïmeden*waeneri**igmir**marae**pollensa**ouk**wae**pol**igm**mar*

♂ Kopulationsarmaturen (Lateral- und Ventralansichten, bei *T. oukaïmeden* dazu noch Dorsalansicht der "Parameren") von *Tinodes*-Arten: *T. oukaïmeden* Holotypus, Marokko, Hoher Atlas, Oukaïmeden 2300m, 10.-15.7.2023, leg. Floriani & Saldaitis. — *T. waeneri* Eire, Co.Mayo, Pontoon, 187.8.1981, leg. H.Mendl. — *T. igmir* Holotypus, Marokko, Anti-Atlas, Oase Igmir 700m, 30.4.2016, leg. R.Bläsius. — *T. waeneri marae* Sizilien, Noto Antico, Val di Noto 200m, 9.6.1991, leg. A. Bischof. — *T. waeneri pollensa* Holotypus, Mallorca, Pollensa 90m, 3.-5.10.1981, leg. H.Malicky.



Wie vorige Seite, aber "Parameren" und Innere Basalanhänge separat herausgezeichnet. - ♂ Kopulationsarmatur von *Hydropsyche fezana* (Paratype von Marokko, Mittlerer Atlas, Ifrane, 8.6.1973, leg. E.Vartian) lateral, dorsal und ventral. Unten: Phallus-Ventralansichten von *Hydropsyche fezana*: 1 Marokko, Assif Mizane 31.7.1973, leg.?. - 2 Hoher Atlas, Oukaïmeden 2580m, 12.7.2023, leg. Floriani & Saldaitis. - 3 Hoher Atlas, Taddert, 1800m, 19.7.1982, leg. Aspöck, Rausch & Ressler. - 4 und 5 Moyen Atlas, Ifrane 1650m, 24.6.-2.7.1972, leg. Hahn. - 6 Mittlerer Atlas, Ifrane, 8.6.1973, leg. E.Vartian.

Literatur

- BOTOSANEANU, L., 1975. Trichoptères recueillis au Maroc par M.I.Miron. – Folia Entomologica Hungarica (S.N.) 28:269-276.
- DAKKI, Mohamed, 1978. Le genre *Hydropsyche* au Maroc. – Bulletin de l'Institut Scientifique, Rabat 3:111-120.
- DAKKI, Mohamed, 1982. Trichoptères du Maroc. - Bulletin de l'Institut Scientifique. Rabat 6:139-155.
- MALICKY, H., 2004, Atlas of European Trichoptera. Second edition, xxviii + 359pp. Springer, Dordrecht.
- MALICKY, H., 2014. Mißgebildete Köcherfliegen (Trichoptera). – Braueria 41:5-31.
- MOSELY, Martin E., 1938. Trichoptera collected in Morocco by Messrs. K.H.Chapman and G.A.Bisset. – Ann.Mag.Nat.Hist. Ser.11, 1:271-277.
- NAVÁS, L., 1935, Insectos de Berberia. – Bol.Soc.Ent.Esp.Madrid 18:77-100.
- NEU, Peter J.; MALICKY, Hans; GRAF, Wolfram; SCHMIDT-KLOIBER, Astrid 2018, Distribution Atlas of European Trichoptera. – Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile 84, 891pp., Conch Books, Harxheim, p. 194

Adresse des Verfassers: Dr. Hans Malicky, Sonnengasse 13, A – 3293 Lunz am See (Österreich, Austria)

BRAUERIA / Trichoptera Newsletter / ISSN 1011-6478

IMPRESSUM. Eigentümer, Herausgeber, Verleger, Schriftleiter: Univ. Prof. Dr. Hans Malicky, Sonnengasse 13, 3293 Lunz am See. – Eigenvervielfältigung.

BRAUERIA ist eine wissenschaftliche Zeitschrift, die ab Nr. 51 unregelmäßig erscheint und alles enthalten kann, was für das Studium und den Schutz der Köcherfliegen (Trichoptera) theoretisch und praktisch wissenswert ist. - Nachdruck mit Quellenangabe frei.

Publication date of Braueria 50: 22 May 2023. - Publication date of this number: 24 October 2023.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Braueria](#)

Jahr/Year: 2023-2024

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Malicky Hans

Artikel/Article: [Trichopteren aus Marokko, mit Beschreibung von Tinodes oukaimeden n.sp. \(Trichoptera, Psychomyiidae\) 1-4](#)