

BRAUERIA (Lunz am See, Austria) 37:43-48 (2010)

## Neue Trichopteren aus Europa und Asien.

Hans MALICKY

**Abstract.** *Glossosoma femminamorta* from Sicily, *Polyplectropus ammonios* from Laos, *Pseudoneureclipsis parmenides*, *Ecnomus hesiod*, *Ecnomus plotin* and *Uenoa ketura* from Thailand, *Tinodes heraklit* from peninsular Malaysia, *Cheumatopsyche themisto* from Palawan, *Oecetis jachin* from Cambodia, and *Chimarra jemuel*, *C. nahat*, *Diplectrona obal*, *Lepidostoma thola*, *L. saba* and *Adicella samla* from Sulawesi are described and figured.

Abkürzungen: LA Lateralansicht, DA Dorsalansicht, VA Ventralansicht, KA Kopulationsarmatur, PA Phallischer Apparat, OA obere Anhänge, UA untere Anhänge, VFL Vorderflügelänge, HT Holotypus, PT Paratypus (-en). Das Material inklusive der Holotypen befindet sich, falls nicht extra anders angegeben, in meiner Sammlung.

### *Glossosoma femminamorta* n.sp. (Glossosomatidae)

Hell gelbbraun, nur die Augen dunkler. Habitus wie in der Verwandtschaft üblich. ♂ Vorderflügel mit einer großen basalen Tasche. VFL ♂ 8-10mm, ♀ 9-10mm. ♂KA (p.46): Ähnlich wie bei *G. conforme* mit vier Distalfingern am 10. Segment. Der ventrale und längste Finger ist dick und fast gerade nach hinten gerichtet; der zweite, der außerhalb vom ersten liegt, ist fast so lang wie der erste und nach innen gebogen, aber in Lateralansicht in einem relativ hohen Bogen verlaufend; der dritte, kurze Finger wird in LA vom zweiten teilweise verdeckt, und der vierte kurze Finger, der in DA allerdings eine Platte ist, schließt in LA unmittelbar an. Bei *G. conformis* ist der zweite Finger etwas kürzer und in LA nur flach gebogen, und zwischen ihm und dem dritten Finger gibt es einen deutlichen Zwischenraum mit abgerundeter Basis.

HT♂ und 7♂, 17♀ PT: Sizilien, Torrente Tordi S von Portella Femmina Morta, 14°38'E, 37°52'N, 1330m, 11.6.1982, leg. Malicky.

Mit dieser neuen Art wird die Neuentdeckung von *Glossosoma* – Arten mit beschränkter südlicher Verbreitung in Europa fortgesetzt: *G. bunae* MARINKOVIĆ 1988 und *G. neretvae* MARINKOVIĆ 1988 vom Westen der Balkanhalbinsel, *G. melikertes* MALICKY 2003, *G. kirke* MALICKY 2003 und *G. klotho* MALICKY 2003 aus Griechenland sowie *G. serravalle* MALICKY & GRAF 2004 aus Mittelitalien. Weitere neue Arten sind zu erwarten.

### *Chimarra jemuel* MALICKY & MELNITSKY n.sp.

Hellocker, VFL 7-8 mm. ♂KA (p.46): 9. Segment annähernd parallelrandig, Ventralkeil in LA abgerundet. OA klein, warzenförmig. 10. Segment aus zwei Paar Platten: die äußere ist dorsal breit abgerundet und läuft in einen langen, dünnen, spitzen Finger aus. Die innere ist hakenförmig, mit einem langen kaudalen und zwei kurzen dorsalen Spitzen. UA in LA mäßig lang und distal breit abgerundet, in VA mit konvexer Außenkante, gerader Innenkante und distal gerade abgestutzt. PA mit einem auffallenden dorsobasalen Höcker und einem Paar langer, gekrümmter und einem Paar kurzer, gerader Dornen. Die Art gehört in die *tsudai*-Gruppe sensu BLAHNIK & al. (2009) und ist von den vielen anderen Arten durch die ungewöhnliche Form der Innenfinger des 10. Segments sofort zu unterscheiden.

HT♂: Sulawesi, 5 km W Mamasa, 15.-27.8.2009, leg. N. Kluge, coll. Zoologisches Institut St. Petersburg.

### *Chimarra nahat* MALICKY & MEY n.sp. (Philopotamidae)

Hellbraun, VFL 4,5 mm. ♂KA (p.46): Eine Art der *digitata* - Gruppe sensu BLAHNIK & al. (2009). 9. Segment in LA mit konvexer Vorderkante, die subdorsal eine vorspringende Schulter hat. Kaudalkante fast gerade, die in den abgerundeten großen Ventralzahn ausläuft. Das 10. Segment besteht aus einem Paar in LA schmal und lang dreieckigen Platten, die distal ein kleines, nach außen gerichtetes Zähnen tragen. UA in LA spitz, mit gerader Dorsal- und konvexer Ventralante; in VA schmal sichelförmig nach innen gebogen und spitz. PA mit einem Paar langer und einem Paar kurzer gekrümmter Dornen, dazu einem langen, geraden, verdoppelten Skleriten. Diese Art ist *C. adnama* MALICKY 1993 von Sulawesi ähnlich, bei der aber die UA in LA schlank und in VA weniger gerundet sind, und der die „Schulter“ des Segments 9 fehlt.

HT♂: Zentral-Sulawesi, Puncak, 1000m, 22.2.1994, leg.?, Zoologisches Museum Berlin.

### *Polyplectropus ammonios* n.sp. (Polycentropodidae)

Dunkelbraun, VFL 5,5 mm. Das Stück hat die Gabeln 1, 2, 3, 4, 5 im Vorderflügel und 2 und 5 im Hinterflügel bei dort fehlender Diskoidalzelle, ist also zu *Polyplectropus* zu stellen. ♂ KA (p.47): Der Ventralteil des 9. Segments ist in LA klein und springt ventral nach vorne vor; weiter nach oben gibt es innerhalb des Verbindungsstegs zum Dorsalteil ein ovales Loch. Der Dorsalteil ist groß, aber häutig und schlecht erkennbar. Die UA sind in VA oval, die Mittelplatte hat ein Paar fingerförmige Enden. Die OA sind hingegen in mehrere Fortsätze verlängert, sehr kompliziert gebaut und schwer mit Worten zu beschreiben, weshalb in erster Linie die Zeichnungen zu vergleichen sind. Im PA gibt es im Endteil zwei Paar schlanker Dornen.

HT♂: Laos, Kham Mouan prov., Ban Khoun Ngeun, 18°07'N, 104°29'E, 200m, 24.-29.4.2001, leg. P. Pacholátko. Ähnlich ist *P. aiolos* MALICKY & CHANTARAMONGKOL aus Thailand, bei dem die UA in VA in der Mitte stärker nach innen vorspringen und die OA weniger kompliziert gebaut sind.

### *Pseudoneureclipsis parmenides* MALICKY & LAUDEE n.sp. (Polycentropodidae)

Hellbräunlich mit weißem Abdomen, VFL 3,5 – 4 mm. ♂ KA (p.47): Ventralteil des 9. Segments in LA dreieckig. Der Dorsalkomplex besteht aus rundlichen Lateralplatten, die innen einen langen, nach hinten gerichteten, distal nach außen gebogenen Finger haben. Dorsal gibt es ein Paar gerader Finger und darunter ein Paar gerader, spitzer Finger, die viel länger sind als jene. UA in LA schmal oval, Dorsalkralle sehr groß und dick, mit einer Basis, die die Hälfte der UA einnimmt, stark gebogen. UA in VA lang oval. PA fast gerade, mit einem Paar sehr großer lateraler Stäbe.

HT♂ und 8♂ PT: Thailand, Surat Thani prov., Tapi River, Ban Lam Phun, 220m, 8°53'N, 99°23'E, leg. Pongsal Laudee. Paratypen auch in coll. Laudee und im Biology Department, Chiangmai University.

Diese Art ist durch die ausgeprägt dreieckige Form des Ventralteils des 9. Segments gut charakterisiert; in Kombination mit den anderen genannten Merkmalen kann man sie mit keiner anderen verwechseln.

### *Ecnomus hesiod* MALICKY & LAUDEE n.sp. (Ecnomidae)

Sehr hell gelbbraun, nur Augen schwarz. VFL 4 mm. ♂ KA (p.48): 9. Sternit in LA kurz und bauchig, Tergit lang und schmal, annähernd parallelrandig. OA lang und schlank, Dorsalrand gerade, Ventralrand basal konkav, dann konvex und weiterhin gerade. UA kürzer als die OA, sehr schlank und gerade. Innere Anhänge groß, zuerst gerade nach unten gerichtet, dann verschmälert und nach hinten gebogen, distal

stumpf und mit mehreren groben Borsten besetzt. PA lang und schlank, in der Mitte dicker, distal verschmälert.

HT♂ und 5♂ PT: Thailand, Surat Thani prov., Tapi Tiver, Khiri Rathanikhom, 9°02'N, 99°58'E, 12m, leg. Pongsak Laudee. Paratypen auch in coll. Laudee und im Biology Department, Chiangmai University.

Ähnliche Arten sind *E. aktaion* MALICKY & CHANTARAMONGKOL 1997, *E. quordaio* MALICKY 1993 und *E. singkarakensis* ULMER 1951. Bei *E. aktaion* sind die OA schlanker, und die inneren Anhänge haben ein kürzeres nach hinten gebogenes Ende und in der Mitte der Kaudalkante einen kleinen Vorsprung. Bei *E. quordaio* ist dieses Ende viel länger und spitz. Bei *E. singkarakensis* sind die OA schmaler, die UA breiter, und die inneren Anhänge sind schlanker, mit kurzer Spitze und zwei Vorsprüngen in der Mitte der Kaudalkante.

***Ecnomus plotin* MALICKY & LAUDEE n.sp.**

Gelblichbraun, nur Augen schwarz. VFL 4-5 mm. ♂KA (p.48): 9. Sternit in LA lang und flach, mit dem ungefähr quadratischen Tergit durch einen schmalen Steg verbunden. OA lang, leicht biskottenförmig. UA kurz, das spitze Ende weit nach oben gebogen. Innere Anhänge schlank, fingerförmig, gerade. PA distal mit zwei großen runden Lappen.

HT♂ und 6♂ PT: Thailand, Surat Thani prov., Tapi River, Koh Lum Phu, 4 m, 9°08'N, 99°19'E, leg. Pongsak Laudee. Paratypen auch in coll. Laudee und im Biology Department, Chiangmai University.

Ähnlich sind *E. argonautos* LAUDEE & MALICKY 1999, *E. dikla* MALICKY 2009 und *E. volovicus* MALICKY & CHANTARAMONGKOL 1993, bei denen aber die großen distalen Lappen des PA fehlen. Bei *E. argonautos* sind die OA breiter und gegen das Ende zu verschmälert, die inneren Anhänge sind länger und die UA haben in der Mitte ihrer Dorsalkante einen auffallend großen aufstehenden Lappen. Bei *E. dikla* ist das aufgebogene Ende der UA sehr breit, und die OA haben einen subdistalen Einschnitt der Ventralkante. Bei *E. volovicus* gibt es ebenfalls einen solchen Einschnitt, aber die UA sind sehr schlank.

***Tinodes heraklit* MALICKY & MEY n.sp. (Psychomyiidae)**

Gelblichbraun, VFL 4,5 mm. ♂KA (p.46): Ventralteil des 9. Segments in LA lang und flach, in VA eiförmig. 9. Tergit schmal, in DA dreieckig. OA lang und dünn, s-förmig gebogen. 1. Glied der UA ventral breit verwachsen, mit einem distalen sehr dünnen, spitzen, nach hinten gerichteten Finger; das 2. Glied ist aus breiter Basis stark verschmälert und ebenfalls spitz zulaufend. Innere Basalanhänge klein, ihr Stiel reicht nicht bis zum Vorderrand des 9. Segments. Die lateralen Platten neben dem PA länglich, aus einem breiten Bogen auslaufend, die beiderseits große, dicke Dornen tragen: einen am Anfang ventral, einen in der Mitte dorsal und einen terminalen, dazwischen weitere drei kürzere an der Dorsalkante. PA mit einem dünnen, spitzen dorsalen Finger und einer sehr großen ventralen Verbreiterung, die vorne einen scharfen rechten Winkel und distal eine lange Spitze hat.

HT♂: Malaysia, Cameron Highlands, Tanah Rata, Ringlet, 27.7.1996, leg. F. Koch, coll. Zoologisches Museum Berlin.

Nach der Form des 9. Segments und des PA besteht Ähnlichkeit mit *T. chalne* MALICKY 2009 von Sabah, *T. solinivictus* MALICKY 2008 von Kalimantan und *T. zohar* MALICKY 2009 von Sabah, wobei aber bei allen die Form der lateralen Platten und des PA verschieden ist. Bei *T. chalne* gibt es dazu ein großes Haarbüschel ventral an den UA, bei *T. zohar* je ein ebensolches lateral an den UA.

***Diplectrona obal* MALICKY & MELNITSKY n.sp. (Hydropsychidae)**

Es liegt nur eine ♂ Puppe vor, die VFL ist daher unbekannt, dürfte aber ungefähr 7-8 mm betragen. Es ist nur erkennbar, daß die Flügel dunkel mit vielen weißen Flecken sind (p.47). Lateralfinger und innere Blasen im Abdomen nicht erkennbar. Augen nicht behaart. Von den von Sulawesi bekannten Arten ist diese Art deutlich verschieden: *D. unicolor* MCLACHLAN 1866 ist viel größer (VFL 12 mm) und hat einfarbig metallisch schwarze Vorderflügel; die ♂KA sind bei MALICKY (2002) abgebildet. *D. rubiginosa* ULMER 1951 ist nur in einem sehr großen ♀ mit einer VFL von 17 mm bekannt. *D. octomaculata* MCLACHLAN 1866 hat zwar auch dunkle, weiß gefleckte Vorderflügel, aber die ♂KA sind deutlich verschieden (vgl. MALICKY 2002). Viele *Diplectrona*-Arten sind schwer zu unterscheiden. *D. obal* n.sp. ist im ♂KA sehr ähnlich *D. aurovittata* ULMER 1906 (die aber ein ganz anderes Flügelmuster hat und von Thailand bis Java bekannt ist); ein auffallender Unterschied ist, daß die terminalen Teile des Phallus, die aus ihm herausragen, viel größer und länger sind als bei *aurovittata*. Außerdem ist das 2. Segment der UA bei *aurovittata* kurz und spitz sichelförmig. Bei *obal* ist es kreisbogenförmig mit einem basalen inneren Vorsprung.

HT♂: Sulawesi, 5 km W Mamasa, 15.-27.8.2009, leg. N. Kluge, coll. Zoologisches Institut St. Petersburg.

***Cheumatopsyche themisto* n.sp. (Hydropsychidae)**

Körper grau. An dem genadelten Exemplar sind auf Kopf und Thorax Reste einer dichten weißen Behaarung zu erkennen. Vorderflügel graubraun mit weißen Flecken laut Zeichnung, im Leben vermutlich dunkelbraun oder schwarz. Hinterflügel hellgrau. VFL 5,5 mm. ♂KA (p.47): 9. Segment ohne „Bart“, mit konvexer Vorderkante. 10. Segment sehr kurz, in LA stumpf dreieckig, in DA basal breit und lateral rund, dann in gerader Linie stark zum Ende verschmälert, distal in der Mitte breit konkav. Die Borstenwarzen sind groß, rund und liegen subbasal. 1. Glied der UA gerade, ziemlich breit, in VA keulenförmig; 2. Glied ziemlich lang, in VA oval, in LA mit einem abgesetzten dorsalen Zahn vor der Mitte und zwei subdistalen, schräg nach vorne gerichteten Borsten. PA dick und laut Zeichnung geformt.

HT♂: Philippinen, Palawan, Mantalingajan, Pinigisan, 600m, 23.9.1961, leg. Noona Dan Expedition, coll. Zoologisches Museum Kopenhagen.

*C. stigma* KIMMINS 1955 von Sarawak scheint, nach der Zeichnung zu schließen, ähnlich zu sein, aber das Ende des PA ist ganz anders. Das trifft auch auf *C. saltorum* MEY 1998 von Negros zu. Ebenfalls ähnlich ist *C. georgulmeri* MEY 1998 von Palawan, von dem mir aus der gleichen Ausbeute ein ♂ vorlag: es ist genau so wie auf der Zeichnung und demnach in der Form des PA und des 10. Segments verschieden. Bei allen dreien fehlt aber das auffallende Flügelmuster.

***Uenoa ketura* n.sp. (Uenoidea)**

Hellbraun, Spornformel 134, VFL 6,5 mm. ♂KA (p.46): 9. Segment in LA halbkreisförmig mit geradem Kaudalrand. Das 10. Segment besteht aus einem Paar stumpfer Finger. OA groß, nach hinten gebogen und mäßig schlank. Die in der Mitte basal verbundenen UA sind halbkugelförmig und mit groben dunklen zylindrischen Dornen bedeckt.

HT♂: Thailand, Doi Inthanon, 2000m (bei den Königstempel), 18°33'N, 98°30'E, 23.2.1992, leg. Malicky. Ähnlich ist *Uenoa parva* MOSELY 1939 aus Burma, bei der jedoch die OA im Endteil in LA verdickt sind. Außerdem verläuft die Kaudalkante der UA gerade; bei *U. ketura* ist sie in der Mitte eingedellt.

*Lepidostoma saba* MALICKY & MELNITSKY n.sp.

Ockergelb, beide Flügel mit einer feinen, grauen Behaarung, die im VFL einen hellen Fleck in zwei Drittel der Costalader und einen ebensolchen bei der Anastomose frei läßt. Hinterrand beider Flügel ebenfalls hell. Geäder ohne Umbildungen, ungefähr wie bei *gigitarig* WEAVER & HUISMAN (1992). Vorderflügel nur mit einzelnen dunklen Schuppen. Scapus mäßig lang, zylindrisch, vorne mit einem großen länglichen schwarzen Fleck. VFL 8,5 mm. ♂KA (p.48): 9. Segment ventral breit vorspringend. Dorsal trägt es zwei sehr lange, spitze, nach unten gebogene, leicht asymmetrische Finger. Phallus ohne Parameren, d.h. eine Art der *hirtum* - Gruppe sensu WEAVER (2002). UA ungewöhnlich gebaut: 1. Glied lang und schlank, mit einem dorsobasalen Finger, der aus einem sehr dünnen Stiel blattförmig verbreitert ist; distal mit zwei Fingern und einem mit starken, gekrümmten Borsten besetzten 2. Glied, das in eine dünne Spitze ausläuft (siehe Abbildung). Die Art ist ähnlich *L. gigitarig* WEAVER & HUISMAN 1992 von Sulawesi, bei der aber die dorsalen Finger dünner sind und das Ende der UA anders gestaltet ist.

HT♂: Sulawesi, 5 km W Mamasa, 15.-27.8.2009, leg. N. Kluge, coll. Zoologisches Institut St. Petersburg.

*Lepidostoma thola* MALICKY & MELNITSKY n.sp. (Lepidostomatidae)

Körper und Anhänge gelblich, dorsal gebräunt. Scapus groß, ungeteilt, dieser und beide Flügel dicht mit braunen Schuppen besetzt. Geäder ohne Umbildungen, ziemlich genau so wie bei *L. gigitarig* WEAVER & HUISMAN 1992 (Abbildung bei WEAVER & HUISMAN 1992). VFL 7 mm. ♂KA (48): 9. Segment schmal, 10. Segment besteht aus zwei Paar ungleichmäßig dreieckigen Lappen, wobei die inneren kürzer sind. UA lang und schlank, Basalfinger lang und leicht gekrümmt. In UA erscheinen sie fast halbkreisförmig, haben basal je einen nach hinten gerichteten spitzen Finger und nach der Mitte einen eckigen Vorsprung, nach dem sie stark verschmälert sind und in einem stumpfen Finger enden. Ähnlich ist *L. memotong* WEAVER & HUISMAN 1992 von Sulawesi, bei dem aber die UA viel schmaler sind und die inneren distalen Lappen in LA deutlich weit nach oben abstehen. Ebenfalls ähnlich ist *L. nevoissi* WEAVER & HUISMAN 1992 von Sulawesi, bei dem der äußere dorsale Lappen lang und schlank ist, die UA in VA schlanker und ohne basale Finger sind; außerdem hat *nevoissi* ein erweitertes Costalfeld im Vorderflügel.

HT♂: Sulawesi, 5 km W Mamasa, 15.-27.8.2009, leg. N. Kluge, coll. Zoologisches Institut St. Petersburg.

*Adicella samla* MALICKY & MEY n.sp. (Leptoceridae)

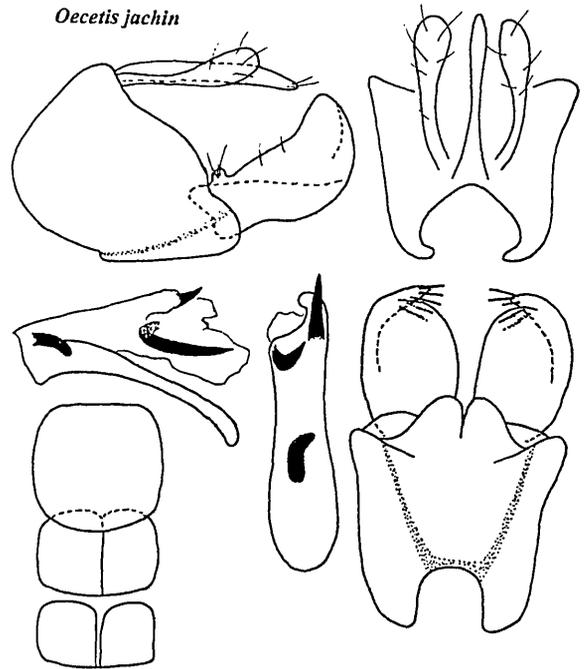
Ganz ockergelb, nur Augen dunkel. Vorderflügel entlang der Costa mit einem dichten Kamm aus langen, schräg nach auswärts gerichteten Haaren. Drei dunkle Haarflecke entlang der Ader Cu, ein weiterer unterhalb der Anastomose. Einige dunkle Haare auch im Bereich des Außenrandes. VFL 6 mm. ♂KA (48): 9. Segment schmal. OA oval, 10. Segment aus zwei langen Platten, die subbasal je einen unregelmäßig geformten Vorsprung tragen; dazwischen mit einem gedrungene Mittelfinger. UA in VA breit oval, in LA in zwei Finger ausgezogen, von denen der dorsale schlanker und etwas länger ist. Ähnlich ist *A. byblis* MALICKY 1998 aus Java und Sumatra, die aber einen langen, gegabelten Mittelfinger hat. Ähnlich ist auch *A. linearia* MEY 1998 von Mindanao und Sibuyan, bei der aber der VA der UA basal breiter ist und distal in zwei kurze Finger in der Verlängerung der Außenkante ausläuft.

HT♂: Zentral-Sulawesi, Puncak, 1000m, 22.2.1994, leg.?, Zoologisches Museum Berlin.

*Oecetis jachin* MALICKY & MEY n.sp. (Leptoceridae)

Ganz gelb, nur Augen schwarz. Spornformel 022, VFL 5 mm. ♂KA : Eine Art der *notata* - Gruppe mit Maschenplatten am Abdomen, und zwar: auf dem 8. Tergit eine einheitliche, rundliche Platte, die das Ende des 7. Tergits überdeckt. Auf dem 6. und 7. Tergit je ein Paar großer Platten, die in der Mitte in einem Kiel zusammenhängen. Segment 9 in LA annähernd halbkreisförmig mit einer fast geraden, nur leicht gewellten Kaudalkante. 10. Segment fast gerade, fingerförmig. OA lang, löffelförmig, etwas kürzer als das 10. Segment. UA breit, in LA mit leicht konkaver Dorsal- und konvexer Ventral- und in VA eiförmig mit nach innen gerichteten stumpfen Enden. PA schlank, basal mit einem kleinen gekrümmten Dorn und distal mit einem geraden und einem gekrümmten Dorn. - Nach der Form der Maschenplatte *O. armadillo* MALICKY & CHANTARAMONGKOL 2005 ähnlich, bei dem aber zusätzlich der 5. Tergit ein Paar solcher Platten hat. Andere entfernt ähnliche Arten haben anders geformte Maschenplatten.

HT♂: Kambodscha, Cardamon Mts., Cham Kar Chhrey, 12°20'N, 103°01'E, 350m, 6.3.2000, leg. M.Nuss, coll. Zoologisches Museum Berlin.

*Oecetis jachin*

## Literatur

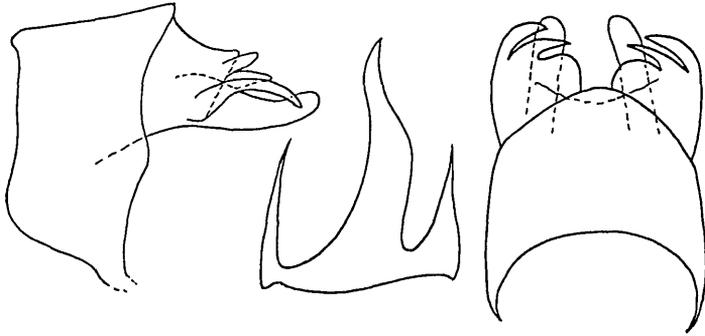
BLAHNIK, R.J.; HOLZENTHAL, R.W.; HUISMAN, J.; 2009, *Chimarra* of Sabah and Sarawak, northern Borneo (Trichoptera: Philopotamidae). - Tijdschrift voor Entomologie 152:109-166.

MALICKY, H., 2002, Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer Arten der Gattung *Dipletrona* WESTWOOD 1840 (Trichoptera, Hydropsychidae) (gleichzeitig Arbeit Nr. 34 über thailändische Köcherfliegen). - Linzer biol. Beitr. 34:1201-1236.

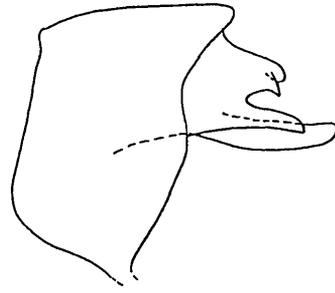
WEAVER, J.S.III, HUISMAN, J., 1992, A review of the Lepidostomatidae (Trichoptera) of Borneo. - Zool. Med. Leiden 66:529-560.

WEAVER, J.S.III, 2002, A synonymy of the caddisfly genus *Lepidostoma* RAMBUR (Trichoptera: Lepidostomatidae), including a species list. - Tijdschrift voor Entomologie 145:173-192.

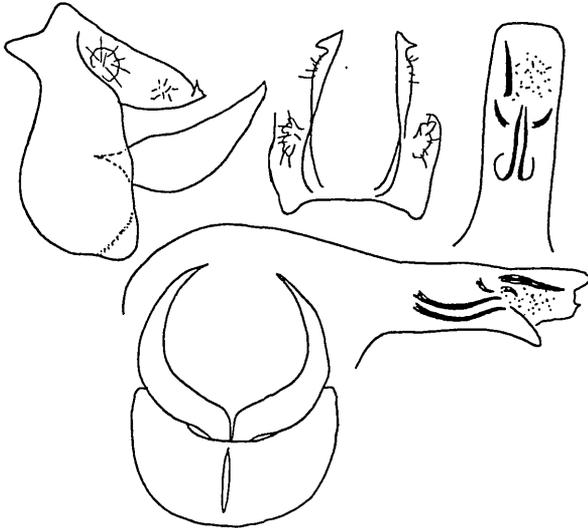
*Glossosoma femminamorta*



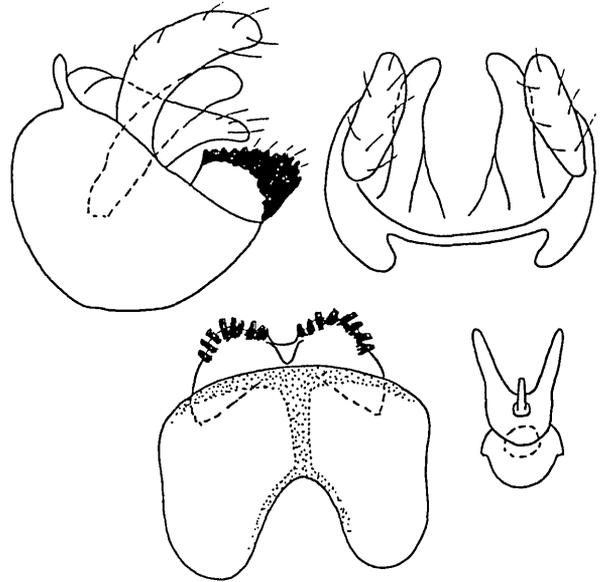
*Glossosoma conformis*



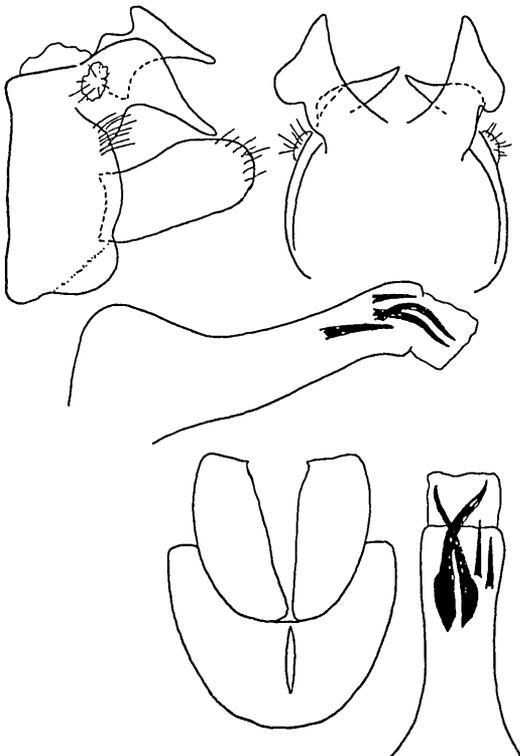
*Chimarra nahat*



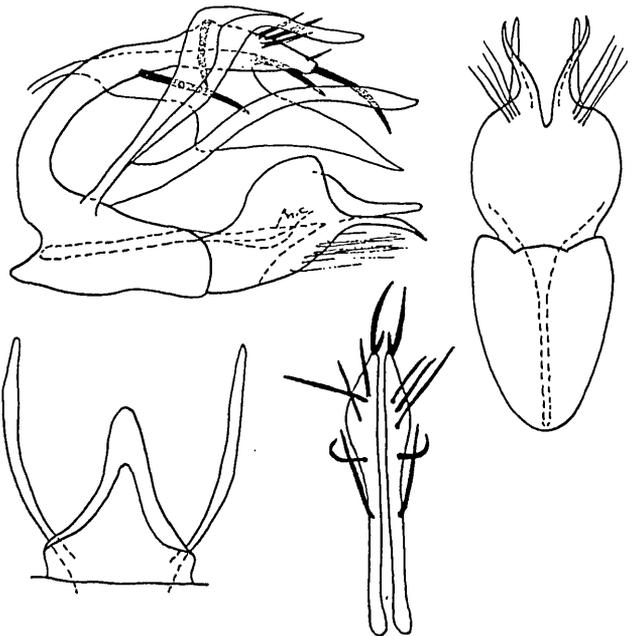
*Uenoa ketura*



*Chimarra jemuel*

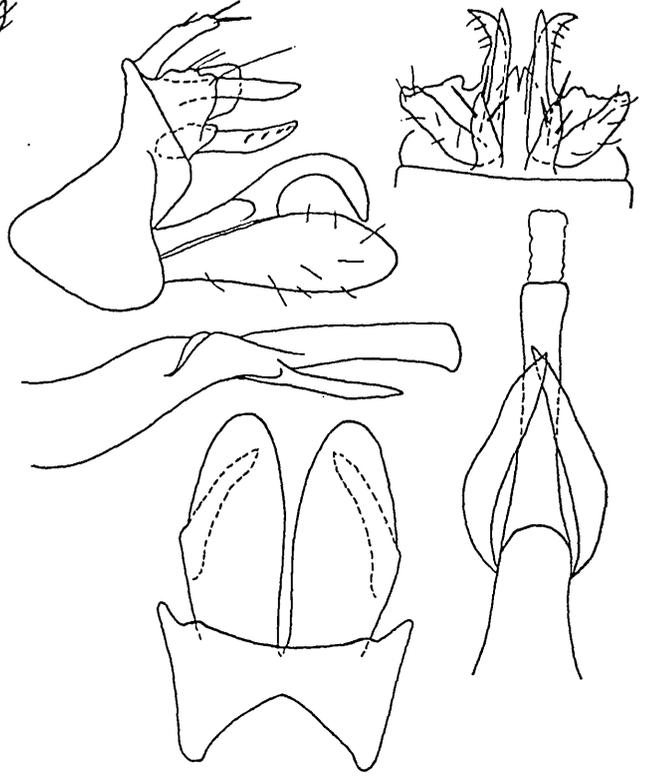
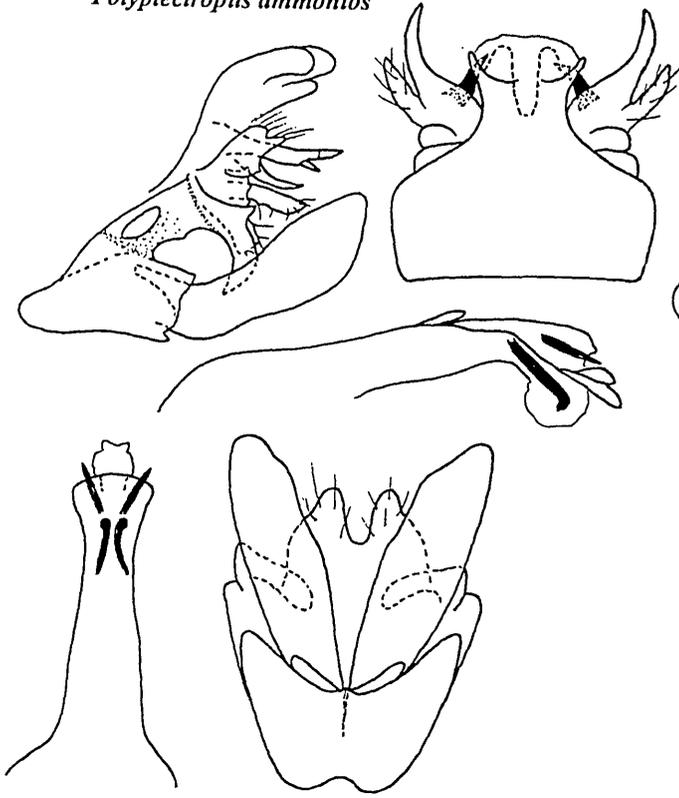


*Tinodes heraklit*

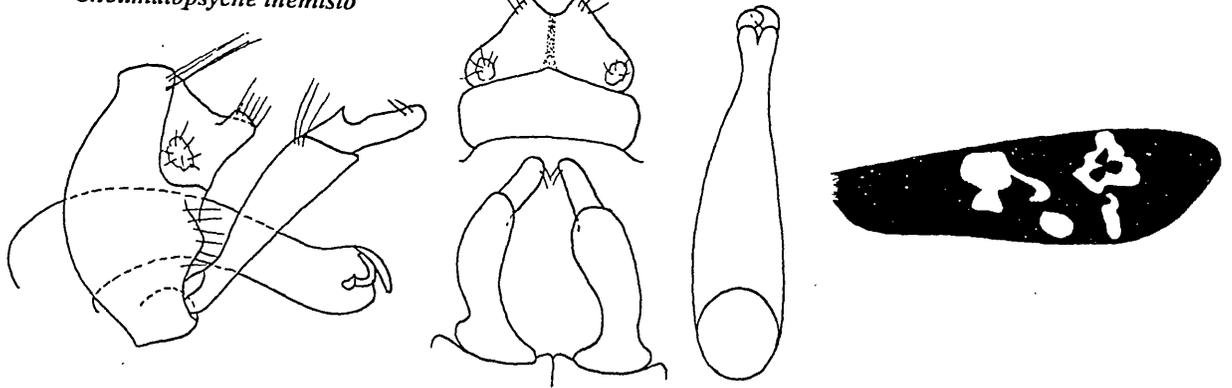


*Polyplectropus ammoniös*

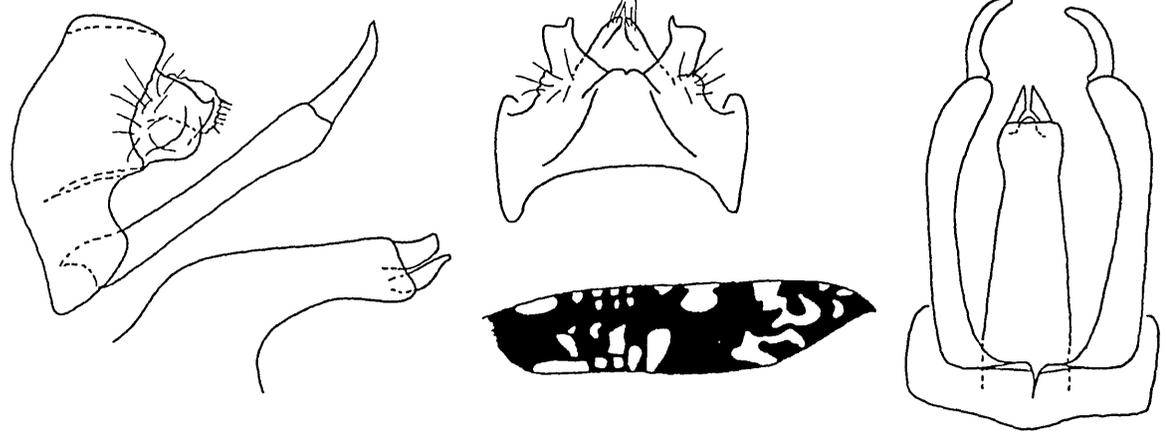
*Pseudoneureclipsis parmenides*



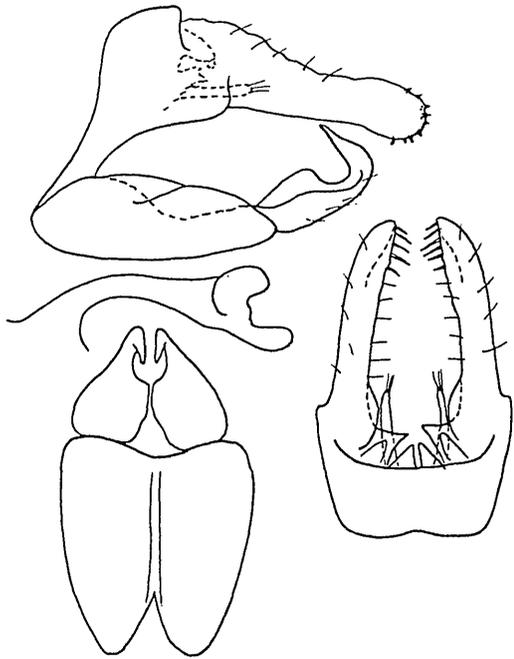
*Cheumatopsyche themisto*



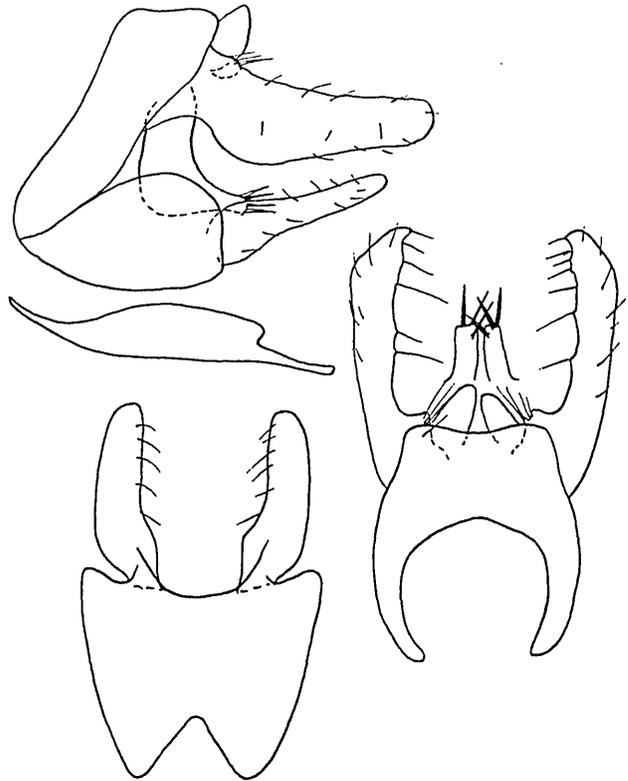
*Diplectrona obal*



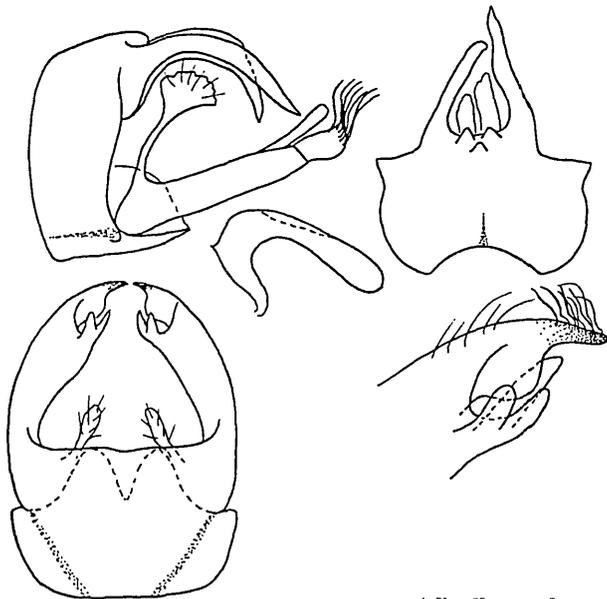
*Ecnomus plotin*



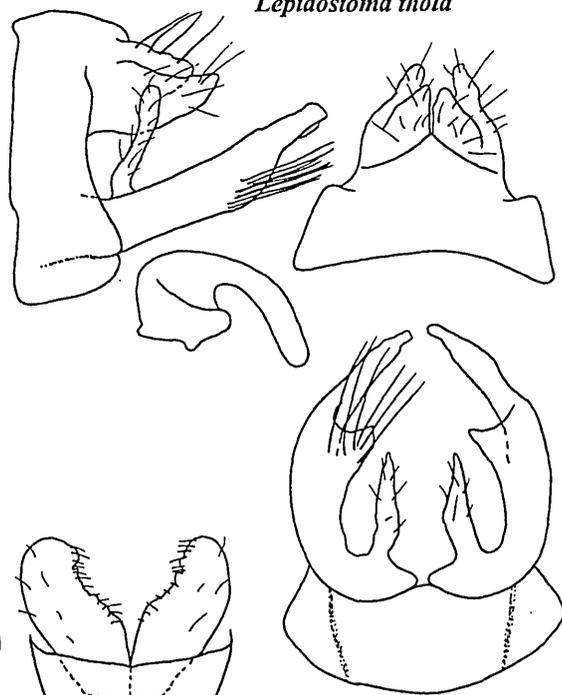
*Ecnomus hesiod*



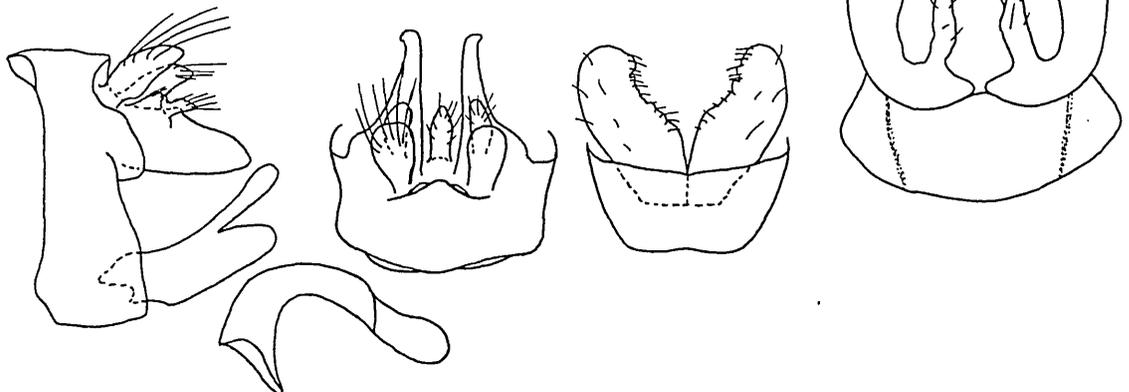
*Lepidostoma saba*



*Lepidostoma thola*



*Adicella samla*



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Braueria](#)

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: [37](#)

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

Artikel/Article: [Neue Trichopteren aus Europa und Asien 43-48](#)