

BRAUERIA (Lunz am See, Austria) 49:31-43 (2022)

## Revision einiger asiatischer *Cheumatopsyche*- und *Potamyia*-Arten (Hydropsychidae)

Hans MALICKY

**Abstract.** 1. The distinguishing characters and the distribution of *Cheumatopsyche ningmapa* SCHMID, 1975, *Cheumatopsyche naumanni* MALICKY, 1986 and *Cheumatopsyche charites* MALICKY & CHANTARAMONGKOL, 1997 are described and figured. – 2. Three species with the specific name „*chinensis*“ are discussed and figured: for *Hydropsyche chinensis* ULMER, 1915 the correct name is *Potamyia chinensis* (ULMER, 1915); for *Potamyia chinensis* MARTYNOV, 1930 the correct name is *Potamyia chekiangensis* (SCHMID, 1965), and for *Hydropsychodes chinensis* MARTYNOV, 1930 the remaining correct name is *Cheumatopsyche caieta* MALICKY & CHANTARAMONGKOL, 1997, but *Cheumatopsyche processuata* MARTYNOV, 1927 remains for a very similar species. – Other similar species are figured. – The following synonyms are proposed: *Cheumatopsyche charites* MALICKY & CHANTARAMONGKOL, 1997 = *Cheumatopsyche chitawana* OLÁH & JOHANSON, 2008, **nov.syn.**; *Potamyia parva* TIAN & LI, 1996 = *Potamyia nuonga* OLÁH & BARNARD, 2006; = *Potamyia panakeia* MALICKY & CHANTARAMONGKOL, 1997: **nov. syn.**; *Cheumatopsyche processuata* MARTYNOV, 1927 = *Cheumatopsyche banksi* MOSELY, 1942: **nov. syn.**

### 1. *Cheumatopsyche ningmapa* SCHMID 1975 und ähnliche Arten

Es handelt sich um häufige, weit verbreitete Arten, die oft in großer Individuenzahl ans Licht fliegen. Da immer wieder Unsicherheiten beim Bestimmen aufgetreten sind, habe ich mein ganzes Material und einiges weitere Material aus fremden Sammlungen revidiert.

Gemeinsame Merkmale der ♂ Kopulationsarmaturen dieser Arten sind:

- \* Der Ventralrand des 9. Segments hat keinen „Bart“.
- \* Das 2. Glied der unteren Anhänge ist in Lateralansicht halbmondförmig nach oben gebogen, aber in Dorsoventralansicht schlank;
- \* Der Kaudalrand des 10. Segments hat in Dorsalansicht eine rundliche Ausnehmung, die beiderseits durch eine fein bewimperte Warze begrenzt ist. Die Basis dieser Ausnehmung ist durch eine Leiste verstärkt und erscheint in Lateralansicht leicht erhaben.

Folgende beschriebene Arten (Seite 32; HT = Holotypus) dieser Gruppe kommen in Betracht:

*Cheumatopsyche ningmapa* SCHMID, 1975 (beschrieben aus Bhutan)

*Cheumatopsyche naumanni*, MALICKY 1986 (beschrieben aus Afghanistan)

*Cheumatopsyche charites* MALICKY & Chantaramongkol, 1997 (beschrieben aus Thailand, Laos und China)

*Cheumatopsyche longiclasper* LI, 1988 (beschrieben aus China, Fujian)

*Cheumatopsyche chitawana* OLÁH & JOHANSON, 2008 (beschrieben aus Nepal): nach der Zeichnung (OLÁH & JOHANSON 2008) ist dies ein eindeutiges Synonym von *C.charites*: **nov.syn.**; ich habe viele Belegstücke von diesem Fundort.

*Cheumatopsyche recta* THAMARORIT, SANGPRADUB & MORSE, 2013 (beschrieben aus Thailand). Diese ist ein Synonym von *C.charites* (siehe MALICKY 2014:51)

Die Untersuchung von vielen ♂ ergab folgende Unterschiede:

- \* die in Dorsalansicht erkennbare distale Ausnehmung ist bei *C.ningmapa* deutlich tiefer als bei *charites*,

- \* die 2. Glieder der unteren Anhänge sind in Dorsoventralansicht bei *ningmapa* nach innen gebogen, d.h. ihr Außenrand bildet eine konvexe Linie; bei *charites* sind sie leicht wellig, was allerdings etwas variiert, aber ihr Außenrand verläuft nicht einheitlich konvex. Diese Unterschiede sind an den Beispielen auf den Seiten 32 und 33 deutlich zu erkennen.

- \* Die Stücke von *C. naumanni* aus Afghanistan und dem Norden Pakistans stehen gewissermaßen dazwischen: sie haben einen tiefen Einschnitt am 10. Segment, aber das 2. Glied der unteren Anhänge ist gewellt und außerdem merklich länger als bei den typischen *charites*. Dies und ihre (derzeit erkennbare) geographische Isolation (siehe die Karte, Seite 34) legen nahe, ihren Status als separate Art zu belassen und auf bessere Argumente durch neues Material zu warten.

Ich kenne *C. longiclasper* nicht im Original. Nach der Abbildung bei LI, SUN & YANG (1999:431) ist aber das 2. Glied der unteren Anhänge in Dorsoventralansicht nach **außen** gebogen, was für eine andere Art spricht, falls es sich nicht um einen Artefakt handelt.

Ähnliche Arten, mit denen man sie verwechseln könnte, sind z.B.:

*Cheumatopsyche carmentis* MALICKY & CHANTARAMONGKOL 1997 (Thailand, Laos): Das 10. Segment stimmt überein, aber das 2. Segment der unteren Anhänge ist in Dorsalansicht innen bauchig erweitert (MALICKY 2010:213).

*Cheumatopsyche chione* MALICKY & CHANTARAMONGKOL 1997 (Thailand): das 2. Glied der unteren Anhänge stimmt überein, aber das 10. Segment ist ganz anders (MALICKY 2010:210).

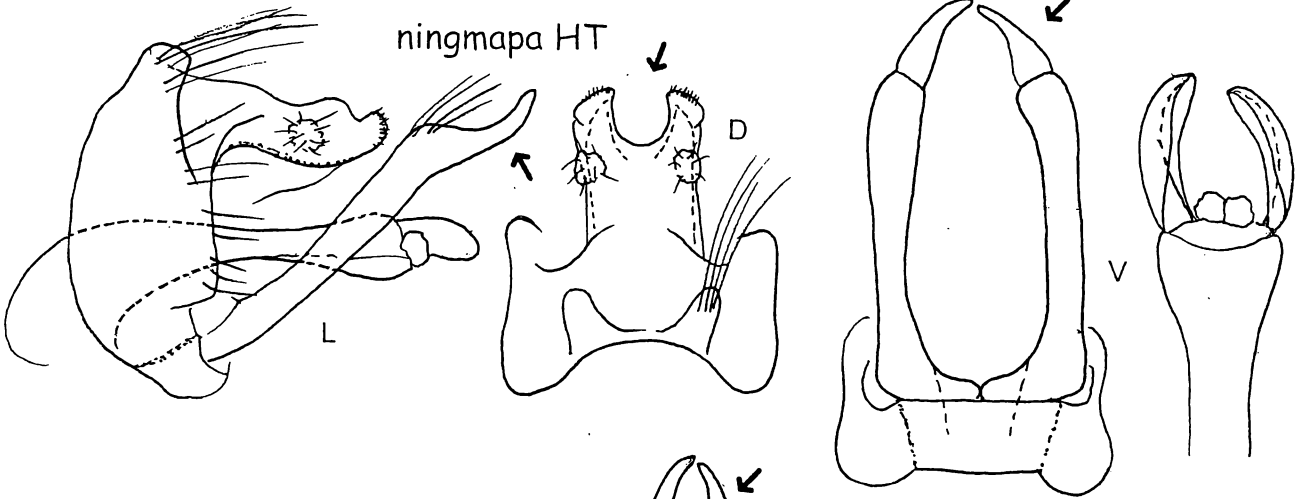
*Cheumatopsyche lucida* ULMER 1907: Das 10. Segment stimmt überein, aber das 2. Segment der unteren Anhänge ist sowohl in Lateral- als auch in Dorsoventralansicht nicht gebogen, sondern gerade. Ferner haben die beiden Lateralwarzen des 10. Segments, die die kaudale Ausnehmung begrenzen, eine viel gröbere Behaarung (Seite 32).

[Allerdings weiß ich nicht, wie man *C. lucida* von *C. angusta* ULMER 1930 und *C.cognita* ULMER 1951, alle von Jawa beschrieben, unterscheiden soll. Ich wähle den ältesten Namen und vermute, daß die anderen synonym dazu sind, aber ein Beweis dafür ist ausständig].

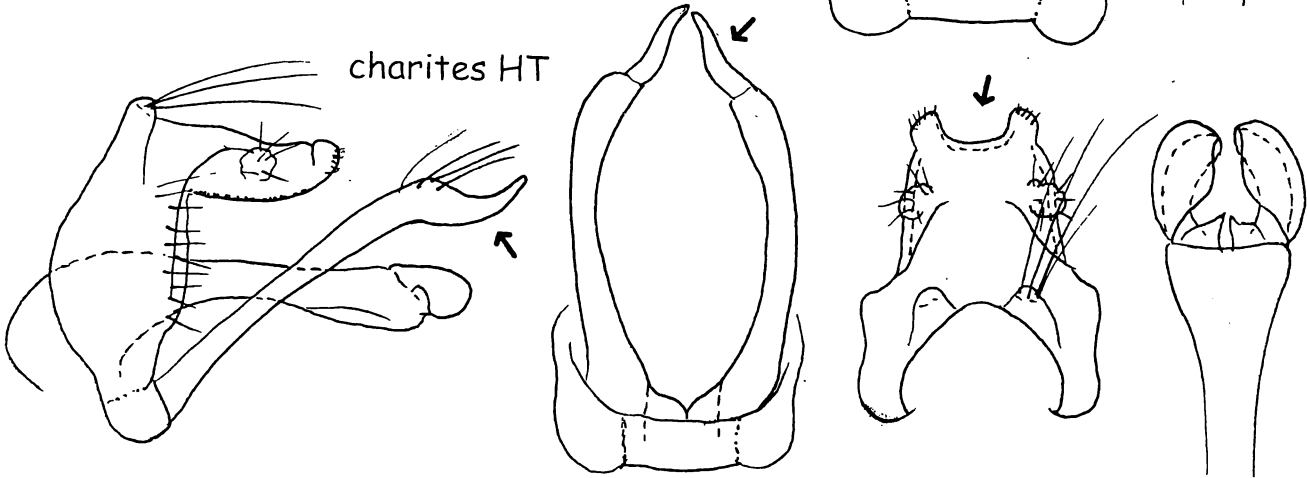
Ferner sind schon Verwechslungen mit *Cheumatopsyche spinosa* SCHMID 1959 (aus China: „Li-Kiang“, Yunnan) vorgekommen, die eigentlich nicht sehr ähnlich, aber an Hand der Original-Abbildung (SCHMID 1959:325) nicht eindeutig zu erkennen ist. Ich gebe hier eine Abbildung des Holotypus von *spinosa* (Seite 32), die leider auch nicht perfekt ist, weil das Präparat auf einem Objektträger schief gequetscht eingebettet ist und Dorsal- und Ventralansicht nicht erkennbar sind.

Die Verbreitung der Arten ist hier auf der Seite 34 dargestellt, soweit ich Belegstücke gesehen habe. Die südlichsten Fundorte von *C.charites* liegen in der Nähe von Hat Yai nahe der Südgrenze Thailands; vermutlich gibt es auch Fundorte auf der malaysischen Halbinsel. In Sumatra fehlen solche; in meinem reichen Material aus Nord-Sumatra und Aceh sind keine enthalten. *C. ningmapa* geht nicht so weit nach Süden. Eine beträchtliche Verbreitungslücke der Arten gibt es auf der Karte zwischen Afghanistan und Nepal; ich wüßte nicht, in welchen Sammlungen Material von dort vorhanden sein könnte. Vermutlich befindet sich reiches weiteres Material dieser Arten in der Sammlung von Fernand

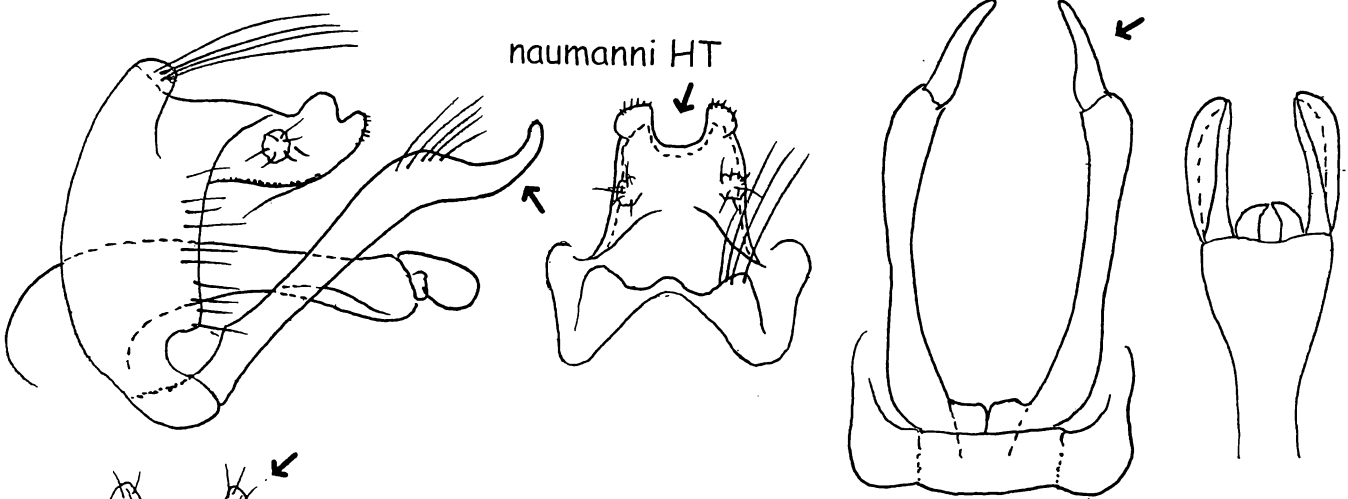
ningmapa HT



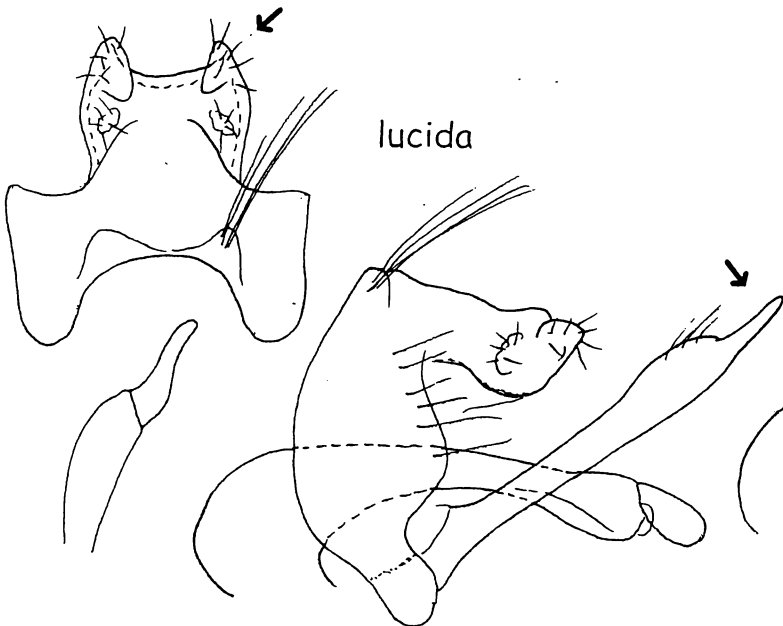
charites HT



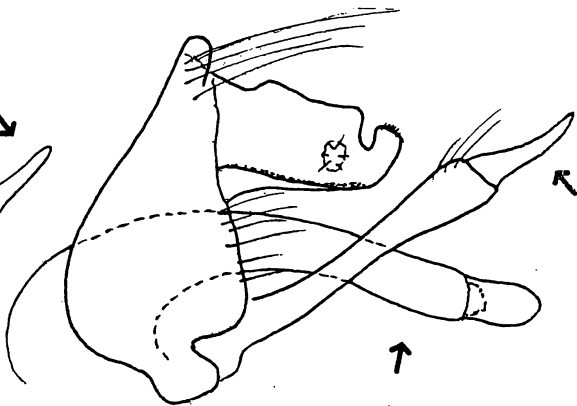
naumanni HT



lucida

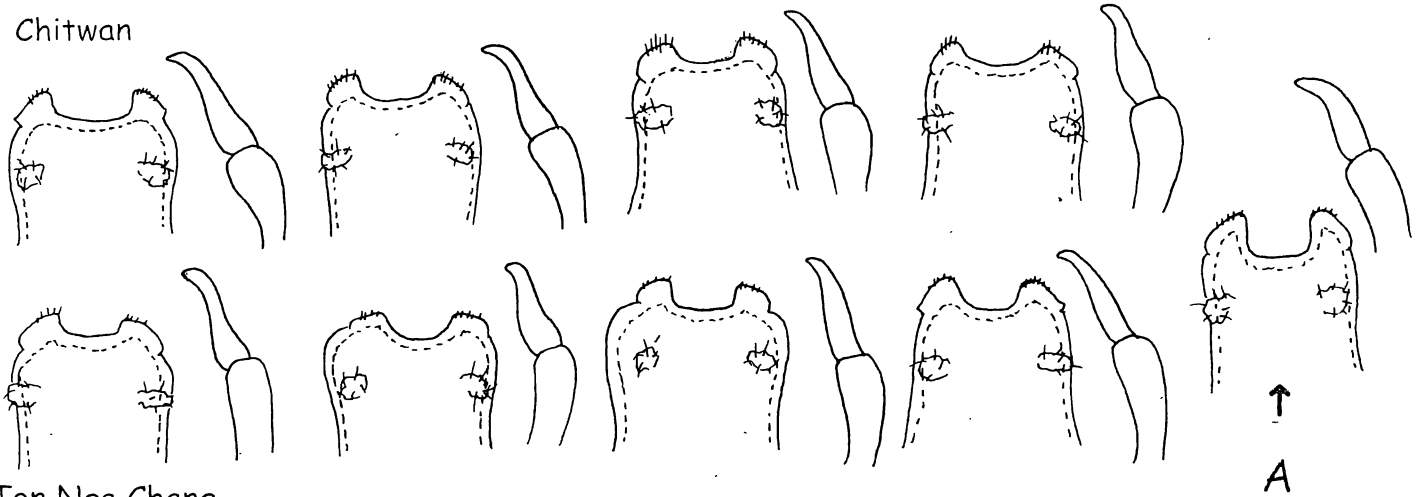


spinosa HT

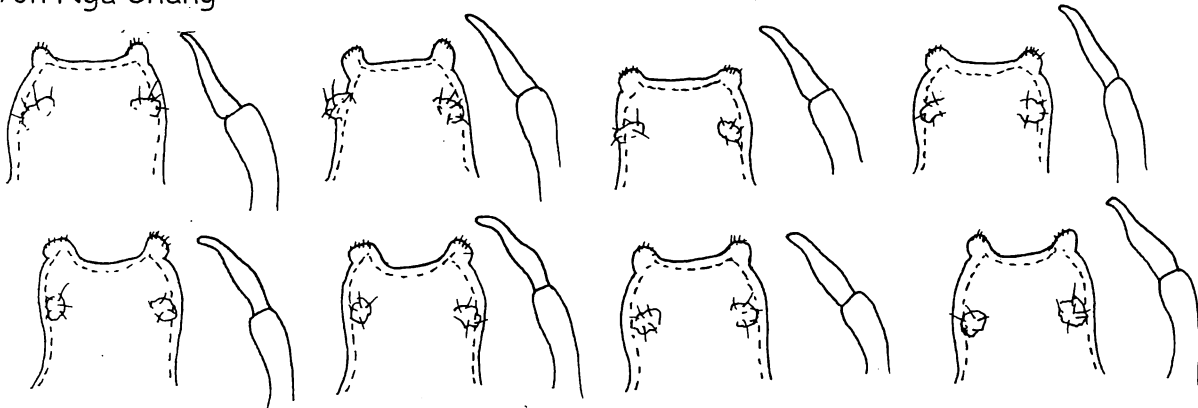


## charites

Chitwan

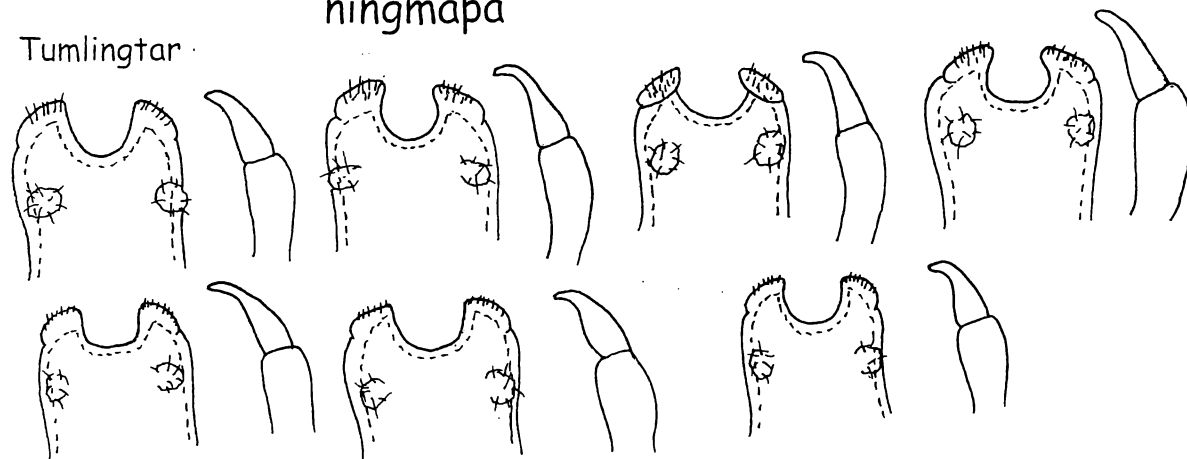


Ton Nga Chang

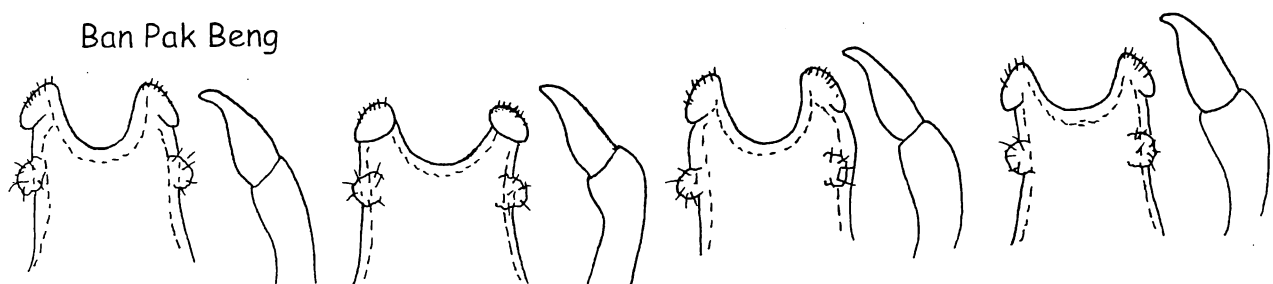


## ningmapa

Tumlingtar



Ban Pak Beng



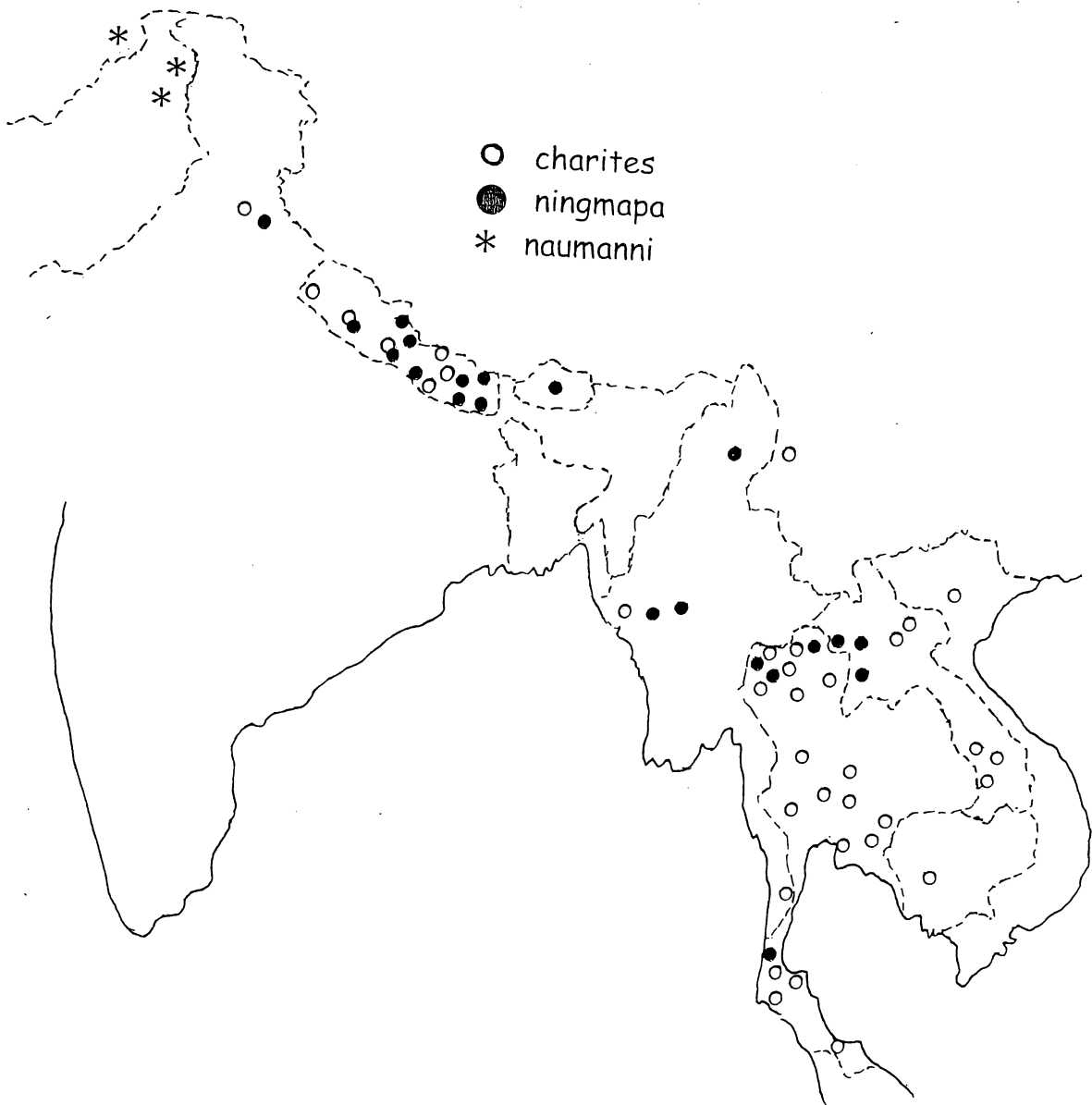
Variationsbreite von *C. charites* und *C. ningmapa* nach einigen Beispielen von längeren Serien (siehe das Verzeichnis): Chitwan Nationalpark (Nepal); A ist ein einzelnes Exemplar von *C. ningmapa* in dieser großen Serie; Ton Nga Chang (Süd-Thailand); Tumlingtar (Ost-Nepal); Ban Pak Beng (Laos).

Schmid in Ottawa aus Indien, vor allem aus Assam und Meghalaya, was noch nicht bearbeitet ist. In China sind sicherlich viele Funde zu erwarten.

Die Höhenverbreitung der beiden Arten scheint ähnlich zu sein, doch scheint *C.charites* eher tiefe Lagen zu bevorzugen: in Nepal liegen ihre höchsten Fundorte bei 2000 Metern, und in Thailand gibt es Funde bis zu 1450 Metern Seehöhe, aber in unserer permanenten Lichtfalle 1200m bei Ban Khun Klang am Doi Inthanon, die wir über zwei Jahre betrieben haben (MALICKY 2019), wurde sie nie gefangen. Funde von *C.ningmapa* gibt es in Nepal bis 2300m, in Thailand bis 1100m. An vielen Stellen kommen beide zusammen in der selben Probe vor, doch dominiert dann eine der beiden. Im

Bardia und im Chitwan Nationalpark in Nepal ist *charites* sehr häufig, *ningmapa* nur einzeln zu finden. In der Umgebung von Pai (Thailand) dominiert *C.ningmapa*, wo *C.charites* selten ist.

Die Lebensräume beider Arten sind Fließgewässer aller Größen. *C.ningmapa* lebt eher in kleineren Bächen und eher in etwas höheren Lagen. *C.charites* lebt aber auch in mittelgroßen Flüssen (Mae Ping, Mae Nam Pai, Babai Nadi) und großen Flüssen (Narayani Ganga, Chaopraya). Man kann beide auch beim Lichtfang am Ufer von Seen und Teichen erbeuten, aber es ist bekannt, daß *Cheumatopsyche*-Arten weit herumfliegen.



## 2. Die drei „*chinensis*-Arten“

Es handelt sich um drei Arten mit dem Artnamen *chinensis*, die in verschiedenen Gattungen beschrieben wurden und die zu Verwechslungen geführt haben [... und die Moral von der Geschicht, nenn neue Arten „*chinensis*“ nicht...]. Außerdem vergleiche ich hier mehrere andere Arten, die einer dieser drei ähnlich sind.

Für die Einordnung in bestimmte Gattungen sollte es konkrete Merkmale geben. Eine Unterscheidung zwischen *Cheumatopsyche* und *Potamyia* wäre beispielsweise (nach SCHMID 1998:54-56):

- \* bei *Potamyia* münden die Adern Cu2 und An im Vorderflügel gemeinsam in den Außenrand, und im Hinterflügel ist Gabel 1 vorhanden.

- \* bei *Cheumatopsyche* münden Cu2 und An im Vorderflügel nahe beisammen, aber getrennt in den Außenrand, im Hinterflügel fehlt Gabel 1.

Diese Merkmale treffen zwar meistens zu, aber wenn man viel Material sieht, bemerkt man immer wieder individuell abweichende Exemplare. Die realistische Einschätzung erfolgt aber in der Regel durch den Vergleich der ♂ Kopulationsarmaturen mit ähnlichen Arten.

Die drei Arten sind beschrieben als: *Hydropsyche chinensis* ULMER 1915, *Potamyia chinensis* MARTYNOV 1930, *Hydropsychodes chinensis* MARTYNOV 1930. Einige Probleme und Synonymien bei diesen Arten werden schon bei OLÁH & al. (2008) diskutiert.

„*Hydropsyche chinensis* ULMER 1915“: der korrekte Name ist *Potamyia chinensis* (ULMER, 1915).

Dies ist eine *Potamyia*, aber sie stand in der Literatur auch in den Gattungen *Cheumatopsyche* und *Ulmeria*. Synonym dazu sind *Hydropsyche echigoensis* TSUDA 1949 und *Cheumatopsyche tienmuiaca* SCHMID 1965 (OLÁH & al. 2008). Diese Art ist nach den ♂ Kopulationsarmaturen relativ leicht kenntlich: siehe die Abbildungen auf Seite 36.

„*Hydropsyche dentifera* ULMER, 1930“, korrekt: *Potamyia dentifera* (ULMER, 1930) ist eine ähnliche Art (siehe die Abbildungen, Seite 36): die Lateralansicht des 10. Segments ist ähnlich, aber das 2. Glied der unteren Anhänge ist deutlich verschieden. Es ist auch eine *Potamyia*, aber sie stand im Lauf der Zeit an verschiedenen Literaturstellen auch in *Ulmeria*, *Synaptopsyche* und *Cheumatopsyche*. Sie ist nur aus Jawa bekannt. Der Holotypus ♂ im Museum Hamburg ist beschädigt (pers.Mitt. W.Mey), aber ich gebe hier die Zeichnung eines ♂ aus dem Museum Leiden (das dort allerdings als Cotype von *Cheumatopsyche lucida* bezeichnet ist! Georg Ulmer hat damals noch keine mazerierten Präparate gezeichnet. Es kann auch gar keine Cotype sein, denn das Stück trägt den Bestimmungszettel von Ulmer aus dem Jahr 1909, obwohl die Beschreibung von *lucida* schon 1907 erschienen ist).

„*Potamyia chinensis* MARTYNOV 1930“, korrekt: *Potamyia chekiangensis* (SCHMID, 1965)

Auch diese Art ist nach den Abbildung (Seite 37) leicht erkennbar. Sie ist aber ein Homonym von *Potamyia chinensis* (ULMER, 1915) und mußte daher umbenannt werden. Synonym dazu sind *Cheumatopsyche chekiangensis* SCHMID 1965 und *Potamyia martynovi* OLÁH & MORSE 2008 (nach OLÁH & MORSE 2010). Der nächste verfügbare Name ist daher *Ch. chekiangensis*. Ich bilde hier die Originalzeichnungen von MARTYNOV und SCHMID sowie eine eigene Zeichnung eines Exemplars von Fujian ab. Ich habe Belegstücke aus China (Shaanxi), Vietnam, Rußland (Primorje) und Südkorea gesehen.

*Potamyia hoenei* (SCHMID, 1965) ist eine weitere Art (unter *Cheumatopsyche* beschrieben). Die Abbildung auf Seite 39 ist die Original-Abbildung von SCHMID. Ich kenne diese Art nicht im Original.

*Potamyia parva* TIAN & LI, 1996 ist eine weitere ähnliche Art (Abbildung Seite 39). Synonym dazu ist *Potamyia nuonga* OLÁH & BARNARD 2006: nov. syn.. TIAN & LI (1987:128) haben den Namen *parva* zwar als Ersatz für *Hydropsychodes chinensis* MARTYNOV 1930 (als nomen nudum) angeführt, was aber nichts an der korrekten Beschreibung und Abbildung einer anderen Art unter diesem Namen in TIAN, YANG & LI (1996:140) ändert. – Der Vergleich dieser Beschreibung mit Originalstücken von *Potamyia panakeia* MALICKY & CHANTARAMONGKOL 1997 zeigt ebenfalls Gleichheit: nov.syn. – Ich kenne viele Belegstücke von *P.parva* aus dem nördlichen Thailand und einige aus Vietnam und Myanmar.

„*Hydropsychodes chinensis* MARTYNOV 1930“ ist eine *Cheumatopsyche*, die ich hier spezifisch zu deuten versuche.

Die Originalabbildung von MARTYNOV ist unbrauchbar (Seite 41). Aus ihr kann man nur entnehmen, daß es am 10. Segment einen nach oben gerichteten Haken gibt. OLÁH & al. (2008) geben eine neue Zeichnung des Holotypus, die allerdings auch nicht alle wünschenswerten Details zeigt, denn unter den mit diesem Namen versehenen Belegstücken in den Sammlungen verbergen sich zwei sehr ähnliche Arten.

Auf den Seiten 42 und 43 bilde ich je drei ♂ dieser beiden Arten ab, die ich vorerst A und B nenne, und erläutere hier die durchgehenden Unterschiede:

In Lateralansicht erscheint der Phallus gleich: er ist gleichmäßig nach unten gebogen und distal oder subdistal leicht verdickt, die Endklappen sind rundlich oder länglich. In Ventralansicht hingegen hat der Phallus bei der Art A einen deutlich konvexen distalen Rand, der bei der Art B immer gerade ist. Die Endklappen sind in beiden Fällen in Ventralansicht leicht bauchig und nach innen gewendet. Das 10. Segment ist in Lateralansicht in beiden Fällen gerade und flach mit einem nach oben gerichteten Haken, der variabel ist, aber bei der Art A ist er meist stärker nach vorne gebogen, bei der Art B ist er eher aufrecht. In der Lateralansicht sieht man bei der Art A eine dorsale Behaarung, die bei der Art B fehlt. In Dorsalansicht erkennt man ebenfalls, daß diese beiden Haken eher nach vorne gebogen sind. In allen Fällen aber ist die Mitte des 10. Segments bei Art A immer behaart; bei der Art B gibt es eine Behaarung nur auf den lateralen Warzen und ihrer unmittelbaren Umgebung. Das 1. Glied der unteren Anhänge ist bei beiden gleich, aber ihr 2. Glied ist in Dorsoventralansicht bei der Art A eher etwas gedrunken mit einem sehr kurzen Vorsprung der Außenkante, wo innerhalb davon eine kleine konkave Ausnehmung ist. Bei der Art B ist das 2. Glied schlank und erscheint eher länger, und es hat eine relativ lange Spitze in Verlängerung der Außenkante; darunter gibt es eine nur sehr flache konkave Verengung.

All das ist mit Worten schwer zu beschreiben, aber die Zeichnungen sollten deutlich genug sein.

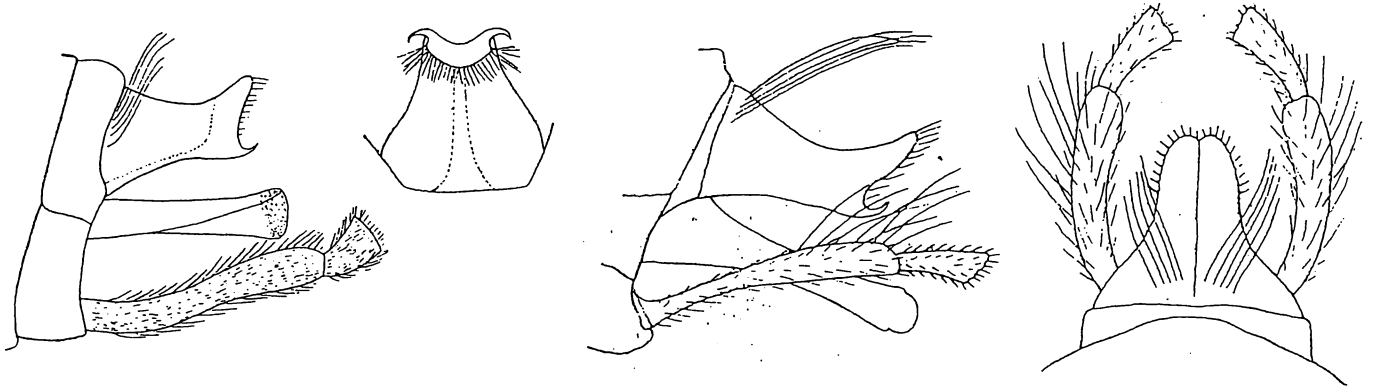
Von der Art A liegen mir Belegstücke aus Thailand, Nepal, Myanmar, Sumatra, Laos und Vietnam vor, von der Art B solche aus Thailand, Laos, Vietnam und Myanmar.

Die Zeichnung des Holotypus von *Hydropsychodes chinensis* MARTYNOV 1930 bei OLÁH & al. (2008) (Abb. Seite 41) zeigt eine Lateralansicht des 10. Segments, die eher zur Art B paßt, ferner sind am 10. Segment dorsal keine Haare zu sehen. Eine Ventralansicht des Phallus-Endes fehlt, aber auf einer Zeichnung einer Paratype (von Chungking), die mir János Oláh geschickt hat, ist dessen Endrand gerade,

*Potamyia chinensis* (Ulmer, 1915)

Ulmer 1915: *Hydropsyche chinensis*

Tsuda 1949: *Hydropsyche echigonensis*



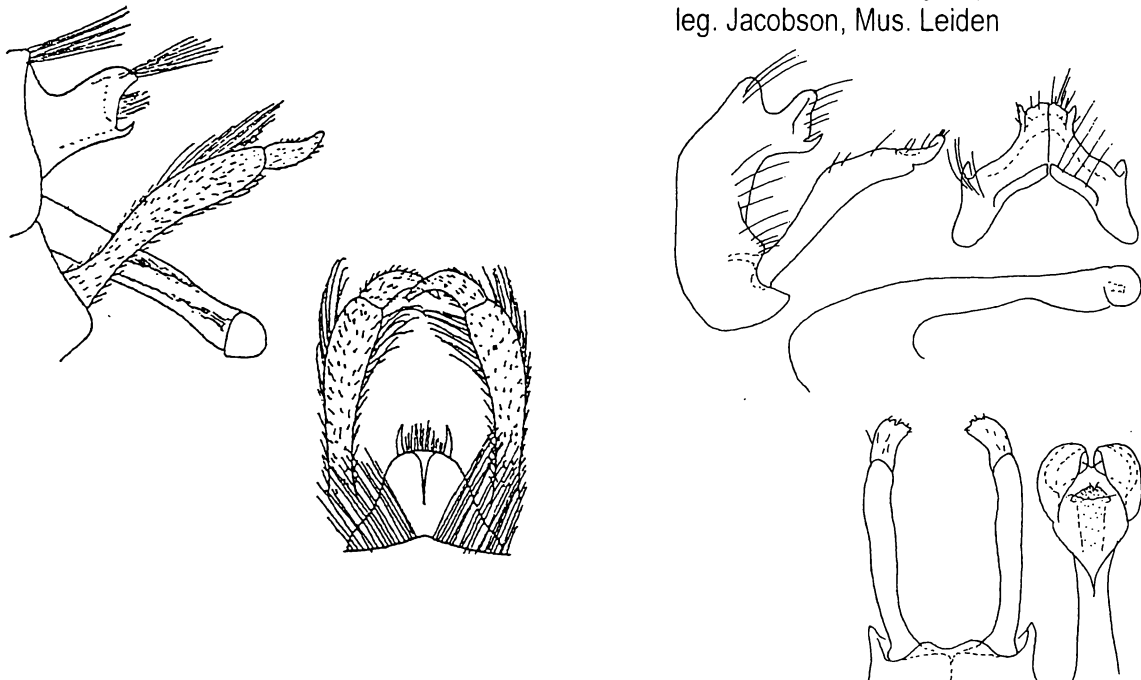
Schmid 1965: *Cheumatopsyche tienmuiaca* *P. chinensis*: Ussuri-Tal, 7.-9.8.2002



*Potamyia dentifera* (Ulmer, 1930)

*Hydropsyche dentifera* Ulmer, 1930

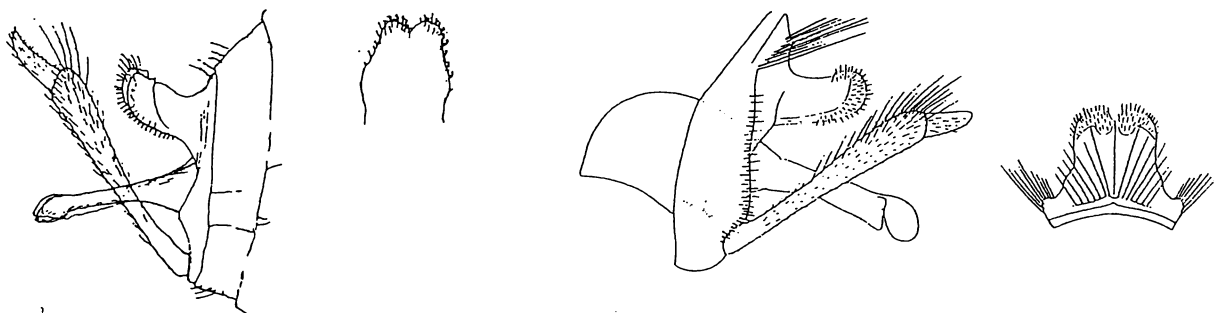
*P. dentifera*: Jawa, Buitenzorg Sept. 1907  
leg. Jacobson, Mus. Leiden



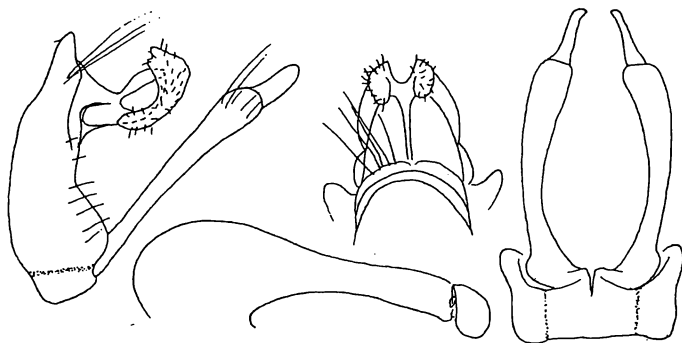
*Potamyia chekiangensis* (Schmid, 1965)

Martynov 1934: *Potamyia chinensis*

Schmid 1965: *Cheumatopsyche chekiangensis*



*P. chekiangensis*: China, Fujian, Wuyishan Mts., 24.5.-3.6.2018, Mus. Praha



was ebenfalls für die Art B spricht. Das 2. Glied der unteren Anhänge hingegen ist auf diesen Zeichnungen stumpf, was ich bei keinem Stück der beiden Arten gesehen habe. Das ist vermutlich eine Zeichnungengenauigkeit.

*Cheumatopsyche banksi* MOSELY 1942 aus China: die Originalzeichnung zeigt ein 10. Segment, das der Art A entsprechen würde, ebenso spricht die Form des 2. Glieder der UA für die Art A. Hingegen sind auf dieser Zeichnung keine dorsalen Haare am 10. Segment zu sehen, allerdings sind sie erst bei stärkerer Vergrößerung des Mikroskops deutlicher zu erkennen. Das Phallus-Ende ist nur in Dorsalansicht abgebildet, so daß der ventrale Rand nicht sichtbar ist.

*Cheumatopsyche caieta* MALICKY & CHANTARAMONGKOL 1997 aus Thailand und Vietnam entspricht der Art B.

*Cheumatopsyche processuata* MARTYNOV 1927 aus Zentralasien ist nach der Originalabbildung schwer zu erkennen, aber der Haken am 10. Segment und die Form des 2. Glieds der unteren Anhänge sowie die dorsale Behaarung des Segments 10 entsprechen der Art A. Ich konnte keine Belege untersuchen, aber auf der Zeichnung des Holotypus, die mir Lazare Botosaneanu geschickt hat (Seite 41) sind alle drei dieser Merkmale deutlich zu erkennen. Vladimir Ivanov und Stanislav Melnitsky haben meine Zeichnungen mit dem Holotypus im Museum St.Petersburg verglichen und Übereinstimmung gefunden.

Obwohl es noch Unsicherheiten gibt, vor allem wegen einer mangelnden Zeichengenauigkeit, ergibt sich daraus:

Die Art A ist *Cheumatopsyche processuata* MARTYNOV, 1927 = *Cheumatopsyche banksi* MOSELY, 1942 nov.syn. – Ich habe viele Belegstücke aus Thailand und Nepal sowie je einige aus Pakistan, Vietnam, Myanmar, Laos und Sumatra gesehen.

Die Art B ist *Cheumatopsyche caieta* MALICKY & CHANTARAMONGKOL, 1997 [= *Hydropsychodes chinensis* MARTYNOV, 1930]; MARTYNOV (1934:289) stellt aber „*Hydropsyche chinensis* ULMER 1915“ in die Gattung *Cheumatopsyche*, wodurch *Cheumatopsyche chinensis* (MARTYNOV 1930) ein Homonym der Ulmer'schen Art wird. FISCHER (1963:109) bemerkt daher: „to be renamed, preoccupied by Ulmer 1915“. Daher bleibt als gültiger Name *Cheumatopsyche caieta* MALICKY & CHANTARAMONGKOL 1997 übrig. – Ich habe viele Belegstücke aus Thailand und einige aus Laos, Vietnam und Myanmar gesehen.

*Cheumatopsyche amurensis* MARTYNOV, 1934 ist nach der Original-Abbildung (Seite 39) ebenfalls diesen beiden Arten A und B ähnlich, aber zwei mir vorliegende Stücke zeigen doch deutlich: Das 10. Segment hat in Lateralansicht den aufstehenden Zahn wie bei Art B, ebenso das 2. Glied der unteren Anhänge in Dorsoventralansicht. Hingegen erscheint die Dorsalansicht des 10. Segments rechteckig und distal etwas erweitert (bei den Arten A und B ist es mehr oder

weniger rundlich und distal schmaler), der Phallus ist in Lateralansicht subdistal deutlich leicht eingeschnürt, und in Ventralansicht sind die beiden Endklappen schlank und gerade nach vorne gerichtet. Vladimir Ivanov und Stanislav Melnitsky haben die Zeichnung des Stückes von Blagoveschenko mit dem Holotypus im Museum St. Petersburg verglichen und Übereinstimmung gefunden. Nach TANIDA (1991:15) ist *Hydropsychodes uenoi* TSUDA, 1941 ein Synonym von *amurensis*.

***Cheumatopsyche surgens* LI & TIAN, 1990:** Ich gebe hier die Originalzeichnung (Seite 40) wieder. Nach der Form des 10. Segments und des Phallus in Lateralansicht handelt es sich um eine andere Art, von der mir keine Belegstücke vorliegen.

Entfernt ähnlich sind auch (Seite 40):

***Potamyia jinhongensis* LI & TIAN, 1996** [in Tian & al. 1996] aus China und Laos,

***Potamyia arachne* MALICKY, 1998** aus Myanmar und Indien und

***Potamyia eudadne* MALICKY & SAENGPRADAB, 2001** aus Thailand und Vietnam.

Von diesen gebe ich hier nur eigene Abbildungen; nähere Erläuterungen sind nicht notwendig.

**Dank:** Für die Entlehnung von Material, für Auskünfte und für die Überlassung von Material und Zeichnungen danke ich Lazare Botosaneanu+, Pavel Chvojka, Vladimir Ivanov, Seraina Klopstein, Pongsak Laudee, Stanislav Melnitsky, Wolfram Mey, János Oláh und vielen Sammlern.

## Literatur

FISCHER, F.C.J., 1963, Trichopterorum Catalogus, vol.4, Hydropsychidae, Arctopsychidae. – Nederlandsche Entomologische Vereniging Amsterdam.

LI, Youwen; SUN, Changhai; YANG, Lianfang, 1999, Trichoptera pp. 401-462 in: Fauna of insects in Fujian Province in China, vol.1. ISBN 7-5335-1422-X.

MALICKY, H., 1997, Ein Beitrag zur Kenntnis asiatischer Arten der Gattungen *Cheumatopsyche* Wallengren 1891 und *Potamyia* Banks 1900 (Trichoptera, Hydropsychidae). (Zugleich 22. Arbeit über thailändische Köcherfliegen). – Linzer biol. Beitr. 29:1015-1055.

MALICKY, Hans, 1998, Neue Köcherfliegen (Trichoptera) aus Indien, Myanmar, Nepal, Laos und Palawan. – Braueria 25: 20-22.

MALICKY, Hans, CHANTARAMONGKOL, Porntip, CHEUNBARN, Siraporn, SAENGPRADAB, Narumon, 2001, Einige neue Köcherfliegen (Trichoptera) aus Thailand (Arbeit Nr. 32 über thailändische Köcherfliegen). – Braueria 28:11-14.

MALICKY, H., 2010, Atlas of Southeast Asian Trichoptera – Biology Department, Chiangmai University, 346 pp.

MALICKY, H., 2014, Comments on two recently published papers on *Cheumatopsyche* (Hydropsychidae) and *Chaetopteryx* (Limnephilidae). – Braueria 41:51-53.

MALICKY, H., 2019, Phänologische Studien an tropischen Trichopteren: Bang Khun Klang (Thailand). – Braueria 46:27-35.

MARTYNOV, A.V., 1927, Contributions to the aquatic entomofauna of Turkestan. I. Trichoptera annulipalpia. – Ann. Mus. Zool. Leningrad 28:162-193.

MARTYNOV, A.V., 1930, On the trichopterous fauna of China and Eastern Tibet. – Prov. Zool. Soc. London 1930:65-112.

MARTYNOV, A.V., 1934, Tableaux analytiques de la faune de l'URSS, publiés par l'institute zoologique de l'Académie des Sciences. Trichoptera Annulipalpia I. – Trav. Inst. Zool. Acad. Sci. URSS (Leningrad) 13:1-343.

MOSELY, M.E., 1942, Chinese Trichoptera: A collection made by Mr. M.S. Yang in Foochow. – Trans. R. Ent. Soc. Lond. 92:343-362.

OLÁH, J., JOHANSON, K.A., 2008, Generic review of Hydropsychinae... (Trichoptera, Hydropsychidae). – Zootaxa 1802:1-248.

OLÁH, János; JOHANSON, Kjell Arne, BARNARD, Peter C., 2008, Revision of the Oriental and Afrotropical species of *Cheumatopsyche* Wallengren (Hydropsychidae, Trichoptera). – Zootaxa 1738:1-171.

OLÁH, János, MORSE, J.C., SUN, C., 2008, Status of four Chinese species of Hydropsychinae (Trichoptera, Hydropsychidae). – Braueria 35:9-10.

OLÁH, János, MORSE, John C., 2010, A synonym of *Potamyia chekiangensis* (SCHMID 1965) (= *P. chinensis* MARTYNOV, 1930 = *P. martynovi* OLÁH & MORSE, 2008). – Braueria 37:4.

SCHMID, F., 1959, Quelques Trichoptères de Chine. – Mitt. zool. Mus. Berlin 35:317-345.

SCHMID, F., 1965, Quelques Trichoptères de Chine II. – Bonner Zool. Beitr. 16:127-154.

SCHMID, F., 1998, Genera of the Trichoptera of Canada and adjoining or adjacent United States. – The insects and arachnids of Canada 7:1-319. NRC Research Press, Ottawa.

TANIDA, Kazumi, 1991, A checklist of species and revisional notes on Hydropsychinae from East Asia. – pp. 2-20 in: Tanida, K. (ed.), A study on the „Sumiwake“ or the habitat partitioning using hydropsychid species (Trichoptera). Report, Ministry of Education, Culture & Sciences (Monbusho).

TIAN, L.X., LI, Y.W., 1987, A preliminary study of the subfamily Hydropsychinae (Trichoptera, Hydropsychidae) in China. – Pp. 125-129 in: Bournaud & Tachet (eds.), Proc. 5<sup>th</sup> Int. Symp. Trichoptera. Junk, Dordrecht.

TIAN Lixin, YANG Lianfang, LI Youwen, 1996, Trichoptera (1): Hydroptilidae, Stenopsychidae, Hydropsychidae, Leptoceridae in: Economic Insect Fauna of China, fasc. 49. Edit. Committee of Fauna Sinica, Academia Sinica, Beijing.

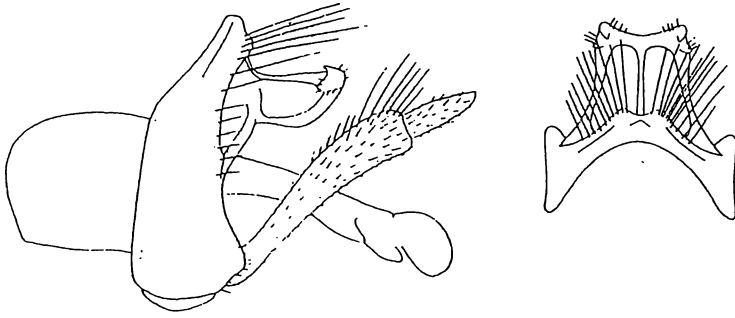
TSUDA, Matsunae, 1949, Zwei neue *Hydropsyche*-Arten (Trichoptera) aus Japan. – Trans. Kansai Ent. Soc. 14:20-22.

ULMER, Georg, 1915, Trichopteren des Ostens, besonders von Ceylon und Neu-Guinea. – Deutsche Entomologische Zeitschrift 1915:41-75.

ULMER, Georg, 1930, Trichopteren von den Philippinen und von den Sunda-Inseln. – Treubia 11:373-498.

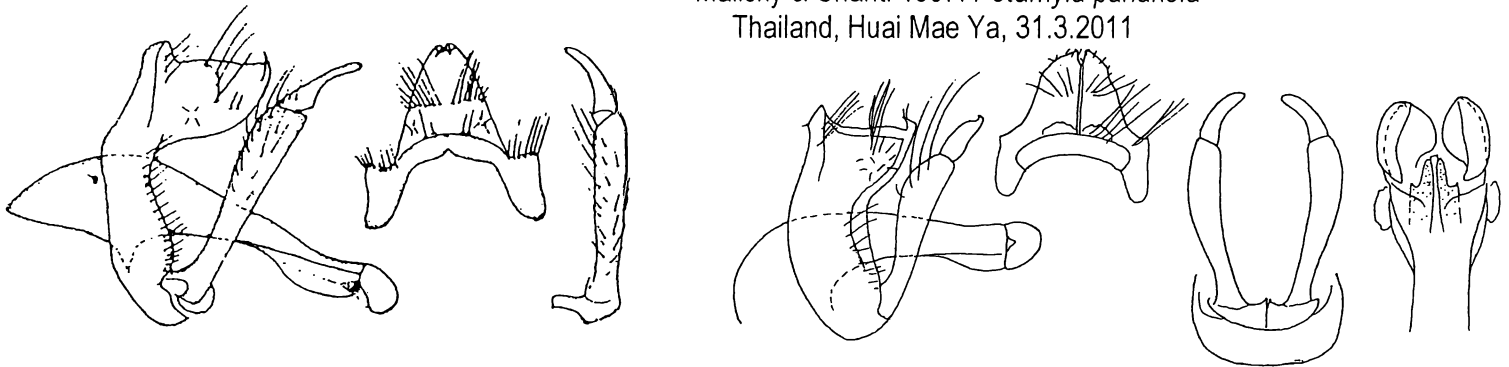
*Potamyia hoenei* (Schmid, 1965)

*Cheumatopsyche hoenei* Schmid, 1965



*Potamyia parva* Tian & Li, 1996

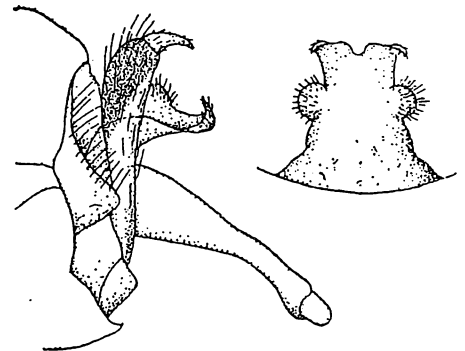
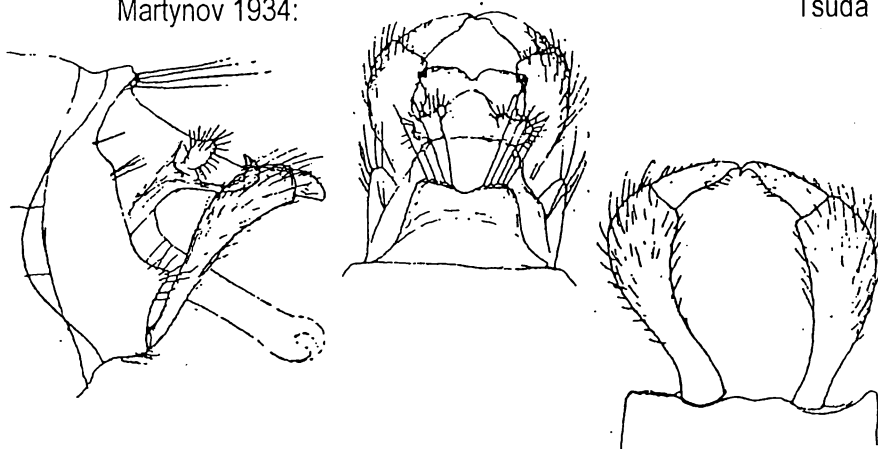
Malicky & Chant. 1997: *Potamyia panakeia*  
Thailand, Huai Mae Ya, 31.3.2011



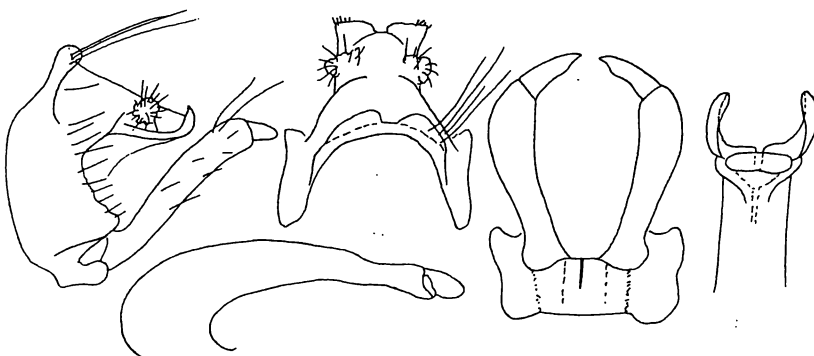
*Cheumatopsyche amurensis* Martynov, 1934

Martynov 1934:

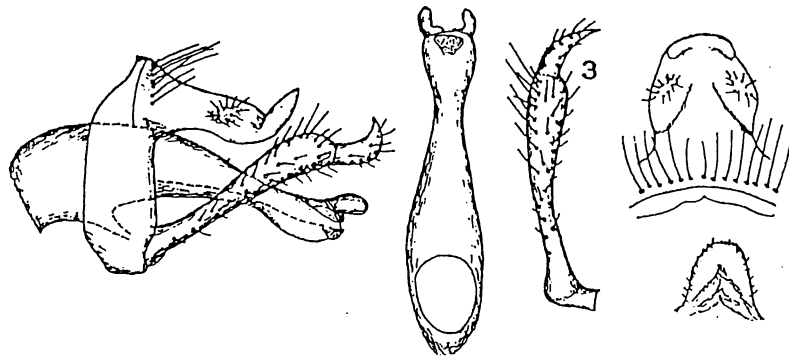
Tsuda 1941: *Hydropsychodes uenoi*



*C. amurensis*: Rußland, Blagoveschensk  
15.8.1993, Mus. Berlin



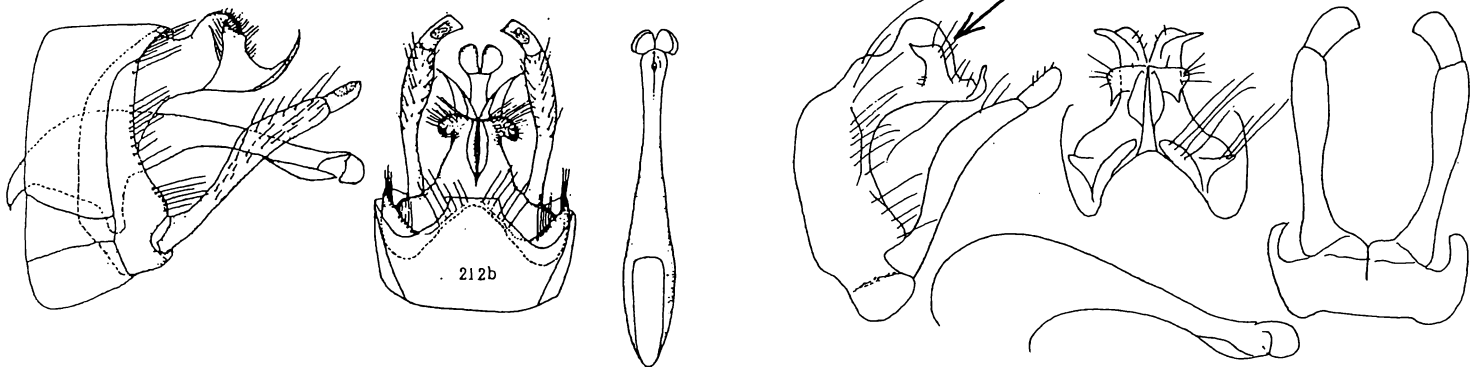
*Cheumatopsyche surgens* Li & Tian, 1990



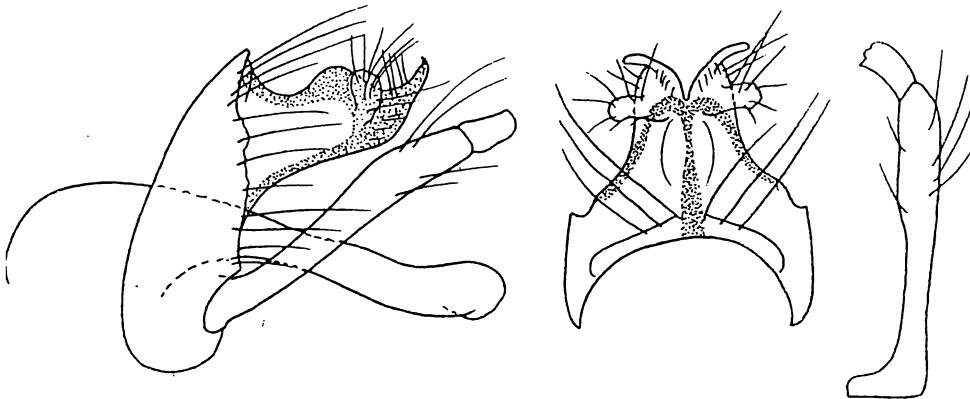
*Potamyia jinhongensis* Li & Tian, 1996

Li & Tian 1996

Laos, Don Khon, 8.4.2019, leg. Laudee:



*Potamyia arachne* Malicky, 1998

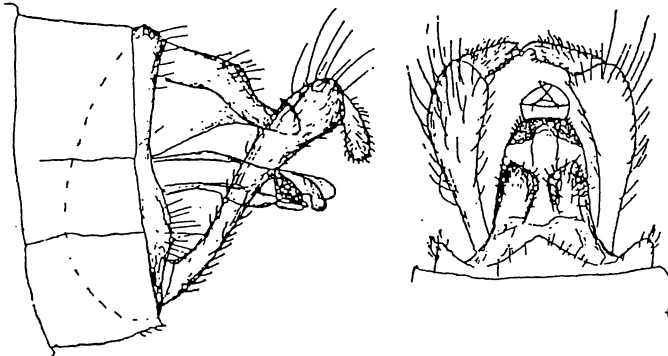


*Potamyia euadne* Malicky & Saengpradab, 2001



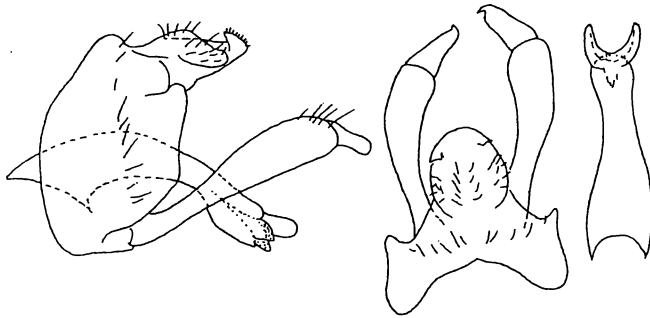
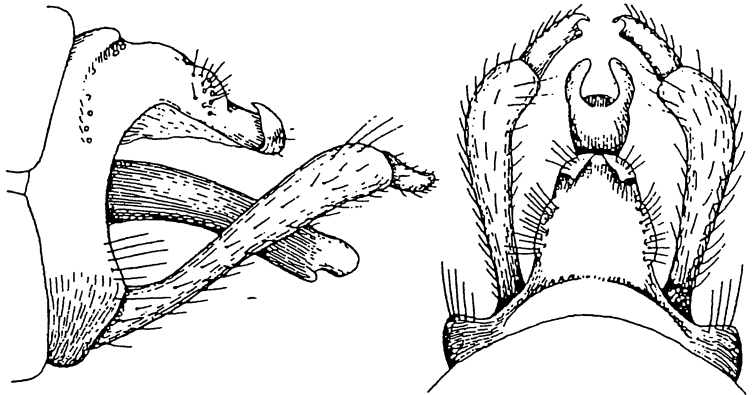
*Cheumatopsyche processuata* Martynov, 1927

Martynov 1927: *Ch. processuata*



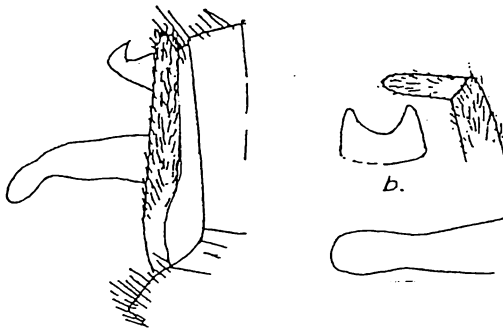
*Ch. processuata*: Holotype, Mus. Leningrad  
del. Botosaneanu 1978

Mosely 1942: *Ch. banksi*

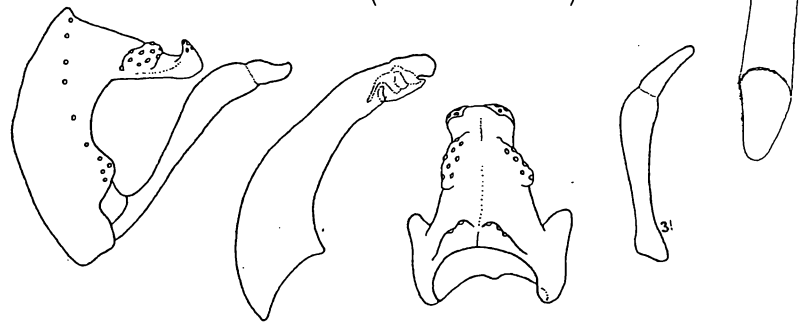


*Cheumatopsyche caieta* Malicky & Chantaramongkol, 1997

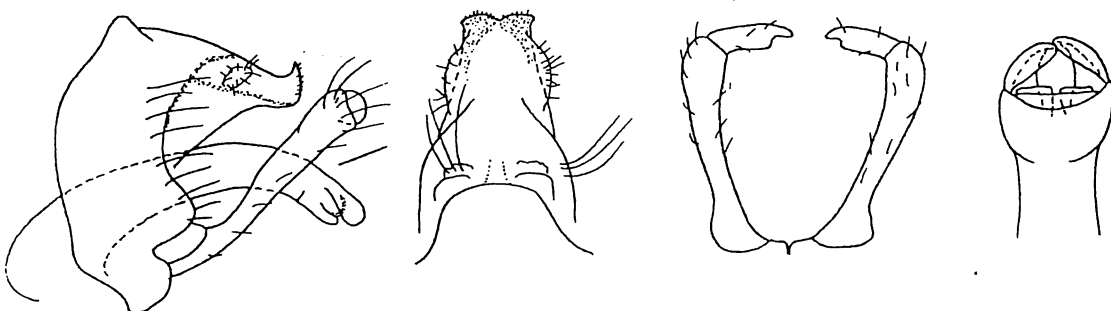
Martynov 1930: *Hydropsychodes chinensis*



Oláh & al. 2008: *Ch. chinensis*, Holotype  
(\* del. Oláh 2003)



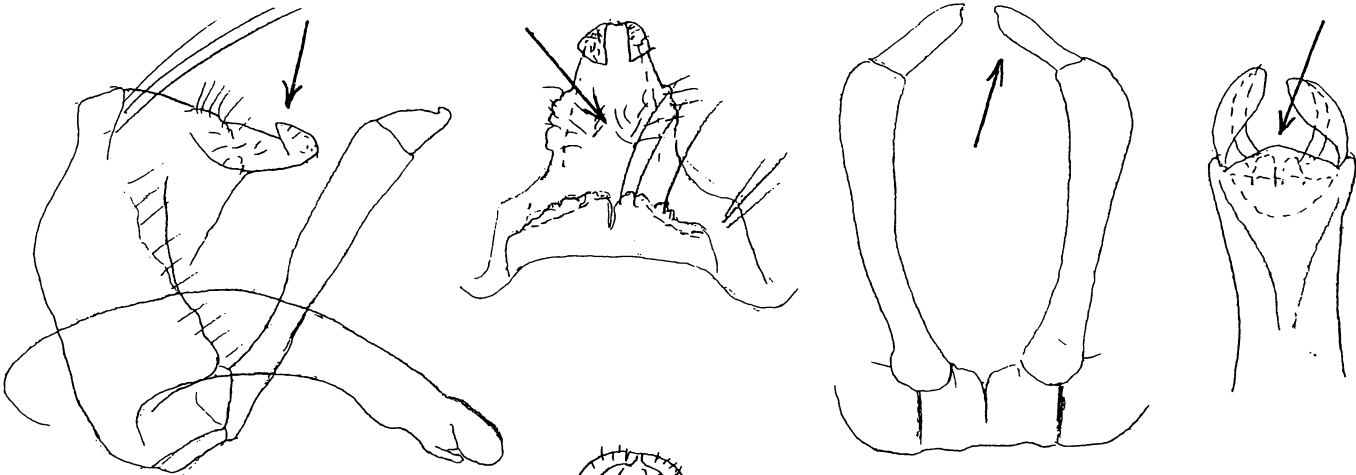
Malicky & Chantaramongkol 1997: *Ch. caieta*



*Cheumatopsyche processuata* Martynov, 1927

A

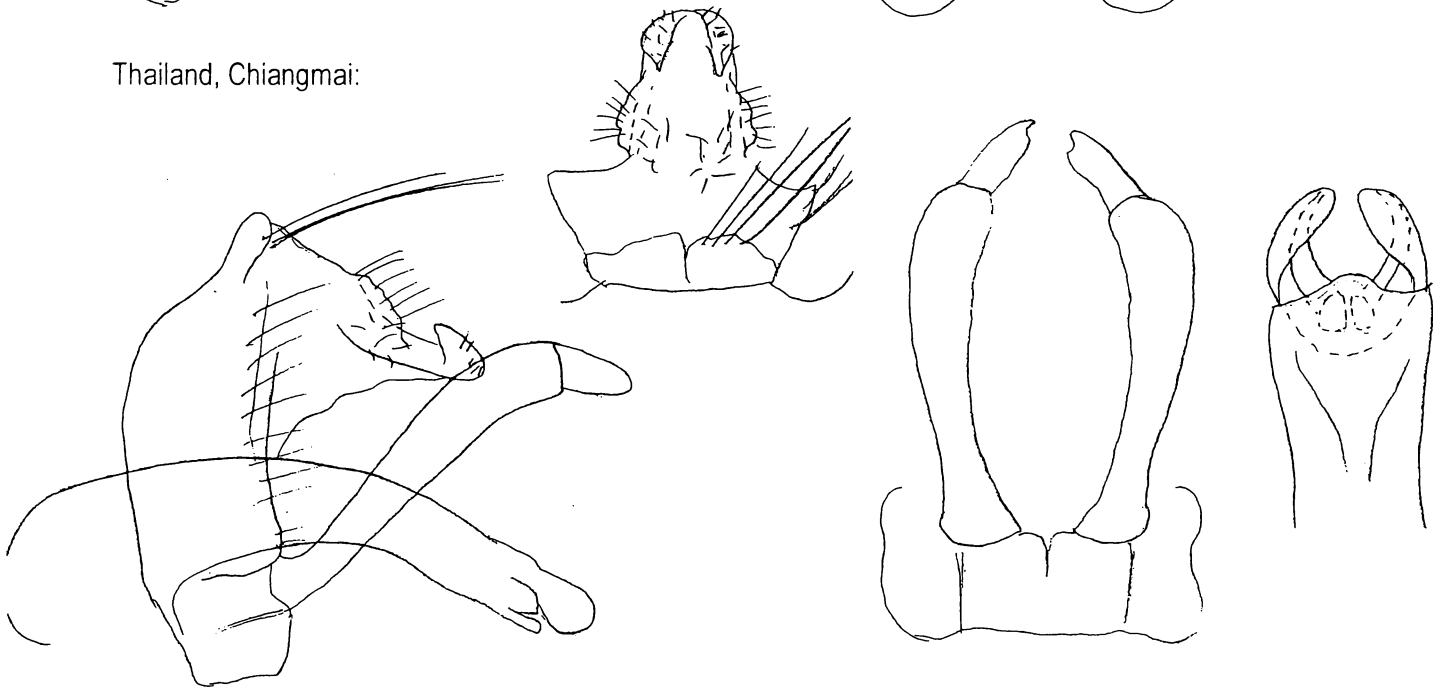
Sumatra, Huta Padang:



Nepal, Chitwan NP:

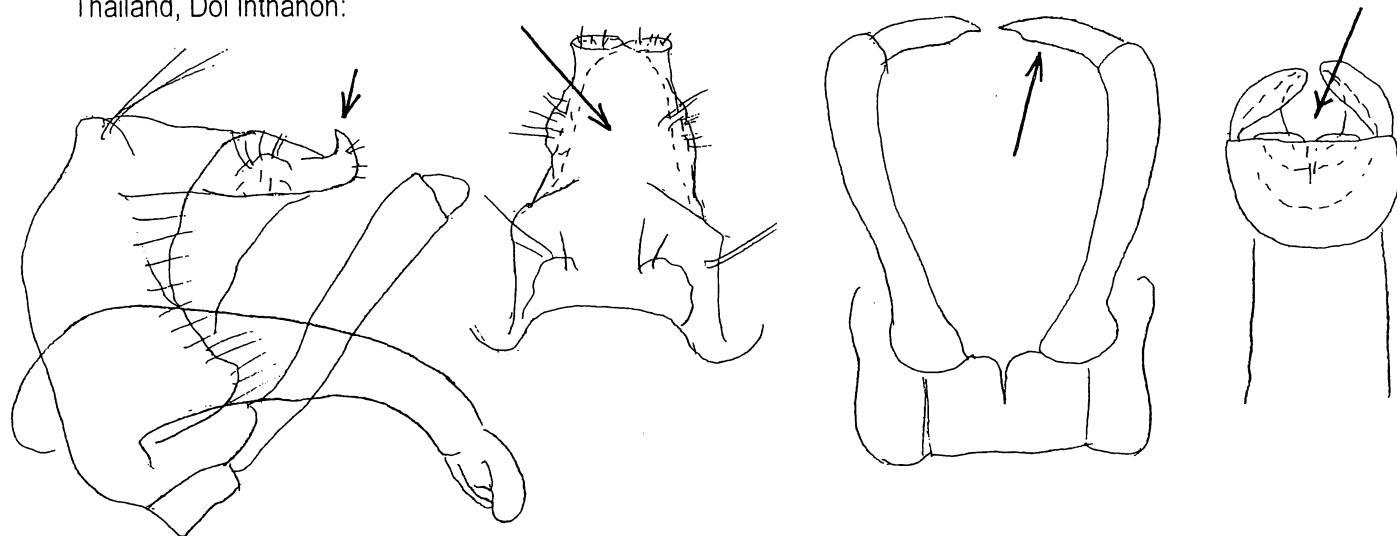


Thailand, Chiangmai:

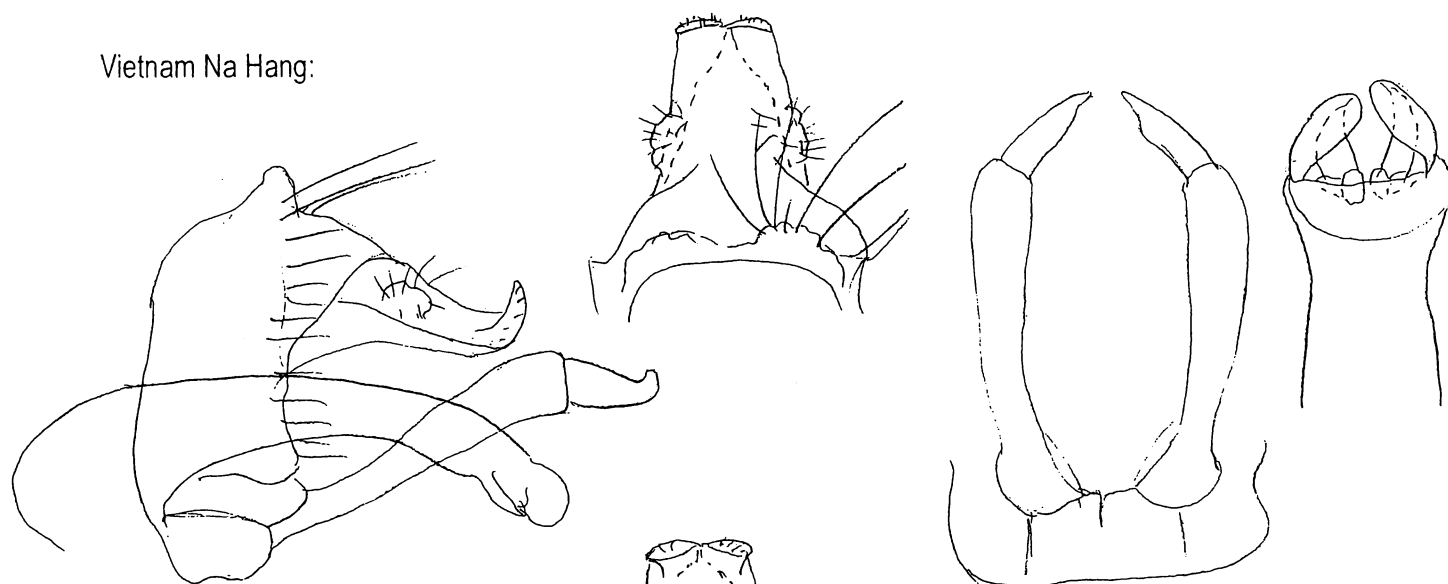


**B***Cheumatopsyche caieta* Malicky & Chantaramongkol, 1997

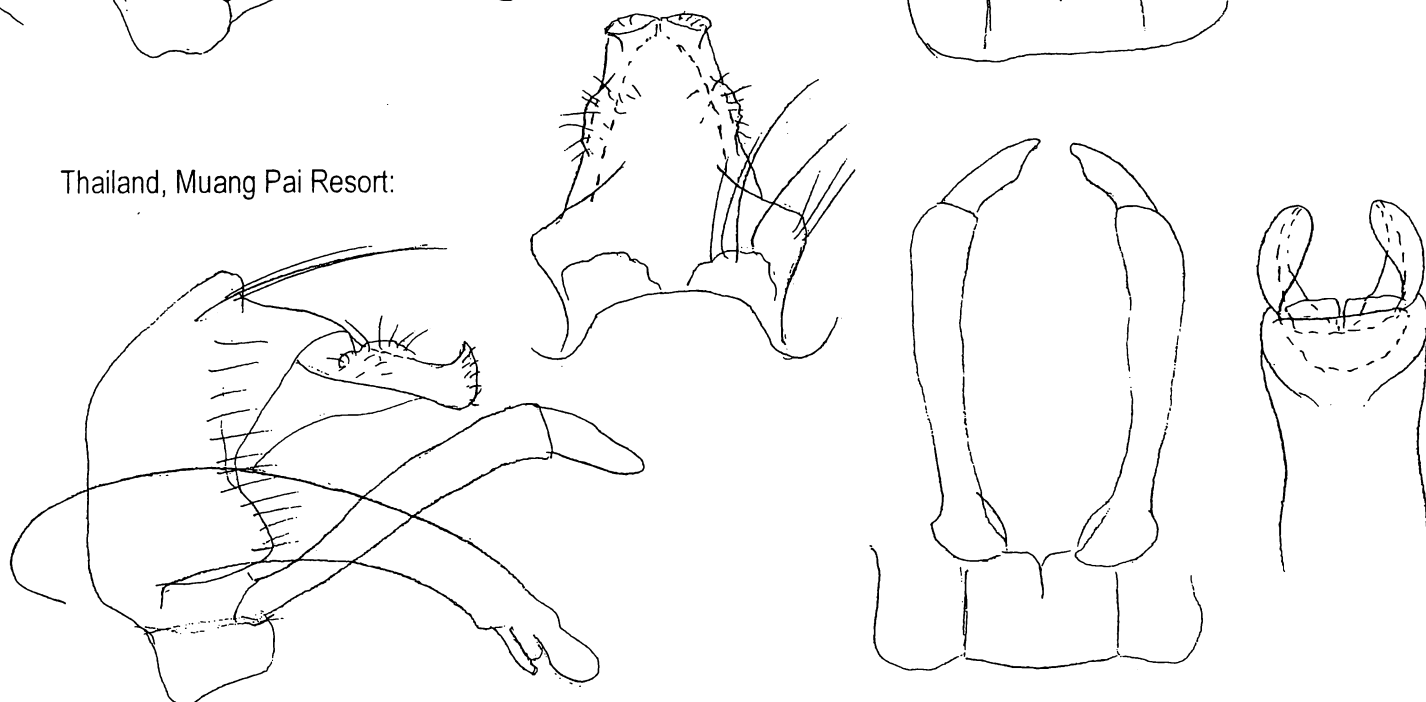
Thailand, Doi Inthanon:



Vietnam Na Hang:



Thailand, Muang Pai Resort:



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Braueria](#)

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: [49](#)

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

Artikel/Article: [Revision einiger asiatischer Cheumatopsyche- und Potamyia-Arten \(Hydropsychidae 31-43](#)