

PRIVATE LIBRARY  
OF WILLIAM L. PETERS

ESTRATTO

PUBBLICAZIONI DELLA "RIVISTA DI BIOLOGIA",  
DELL'ISTITUTO DI BIOLOGIA GENERALE DELL'UNIVERSITÀ DI PERUGIA  
DIRETTE DA ALDO SPIRITO

---

# RIVISTA DI IDROBIOLOGIA

PUBBLICATA DALL'ISTITUTO DI IDROBIOLOGIA E PESCOLTURA G. B. GRASSI  
DELL'UNIVERSITÀ DI PERUGIA

A CURA DI GIAMPAOLO MORETTI

ISTITUTO DI ENTOMOLOGIA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BOLOGNA  
DIRETTORE: PROF. MARIA MATILDE PRINCIPI

MARTA GRANDI

NOTA SU ALCUNI EFEMEROIDEI DEL LAGO TRASIMENO

VOL. I - FASC. 2-3 - MAGGIO 1960-GIUGNO 1962

ISTITUTO DI ENTOMOLOGIA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BOLOGNA  
DIRETTORE: PROF. MARIA MATILDE PRINCIPI

MARTA GRANDI

NOTA SU ALCUNI EFEMEROIDEI DEL LAGO TRASIMENO

(in redazione il 22 gennaio 1961)

Per invito del Prof. GIAMPAOLO MORETTI ho esaminato in questi ultimi anni diversi Efemeroidei che i ricercatori dell'Istituto di Idrobiologia e Piscicoltura « G. B. Grassi » dell'Università di Perugia hanno raccolto presso il lago Trasimeno.

Le spedizioni di materiale si sono effettuate a partire dal 1957 e pertanto nel mio volume sugli Efemeroidei della « Fauna d'Italia » (\*) il Lago Trasimeno figura fra le località di raccolta di varie specie. Altri esemplari mi sono stati però inviati dopo la pubblicazione della suddetta opera ed il loro esame ha consentito di ampliare le nostre conoscenze sulla geonemia e sul tempo di volo di alcuni Efemeroidei e di descrivere gli stadi preimmaginali, non ancora conosciuti, di due di essi.

Per rendere la presente nota più completa, ai fini della conoscenza della fauna del Trasimeno, vi includo tutte le specie raccolte nella zona del lago dal 1957, comprese quelle da me precedentemente segnalate.

FAMIGLIA SIPHLONURIDAE

*Siphonurus lacustris* Etn. — Una ninfa di medio sviluppo —  
Fosso Anguillara — 8/3/1960.

(\*) GRANDI M. — *Fauna d'Italia*. Vol. III. *Ephemeroidea*. Ed. Calderini, Bologna, 1960, 472 pp. 198 fig.

## FAMIGLIA OLIGONEURIIDAE

*Oligoneuriella rhenana* Imh. – Due neanidi – Monte del Lago : 8/1957.

In Emilia e Romagna, ove ebbi occasione di studiare per diversi anni la biologia di questa specie, non ho mai trovato nelle acque stadi preimmaginali dopo il grande sfarfallamento del mese di giugno e ritengo pertanto che le uova, deposte in questo mese, schiudano solo nella primavera seguente e che il ciclo biologico della specie si svolga perciò con una sola generazione all'anno. Le due neanidi raccolte in agosto nel Lago Trasimeno indicano evidentemente o l'esistenza, nell'Italia centro-meridionale, di una seconda generazione che volerebbe alla fine della estate o in autunno o la possibilità, da parte forse di un esiguo numero di individui, di svernare allo stato di neanide o di ninfa.

*O. rhenana* Imh. è forma tipicamente reofila ed è l'unica forma reofila che sia stata raccolta finora nel Lago Trasimeno.

## FAMIGLIA BAËTIDAE

*Baëtis rhodani* Pict. Cinque ninfe giovani – Monte del Lago : 8/1957.

La presenza di giovani ninfe in agosto conferma che la specie presenta due generazioni annue.

*Cloëon dipterum* L. – Immagini e subimmagini ♂♂ e ♀♀ – Monte del Lago : 8/57 ; 9/5/59 ; 8/3/59 ; 4/4/60 ; 28/9/60 – Fosso Anguillara : 11-12/4/60 ; 13/5/60 ; 28/9/60 – Una ninfa giovane – Fosso Anguillara : 5/8/60.

*Cloëon praetextum* Bgtss. – Immagini e subimmagini ♂♂ e ♀♀ – 30/10/60.

Gli alati di questa specie, largamente diffusa nell'Europa centrale e settentrionale, erano stati finora raccolti solo due volte in Italia : al Lago di Garda (aprile) e in Sardegna (maggio). La loro cattura sul Lago Trasimeno, in ottobre, allarga dunque le nostre conoscenze sulla geonemia e sul tempo di volo della specie. Questa presenta probabilmente come molte congeneri due generazioni annue, che potranno o meno sovrapporsi.

*Cloëon languidum* Grnd. M. – Immagini e subimmagini ♂♂ e ♀♀ – Monte del Lago : 9/5/'59 ; 8/6/'59 – Castiglione del Lago : 12/6/'59 ; 8/7/'59.

Le catture di questa specie presso le sponde del Trasimeno hanno un certo interesse, perchè essa era nota finora solo della Romagna, ove gli alati erano stati raccolti in maggio. Ora noi sappiamo che il tempo di volo si potrae certamente fino a luglio.

La presenza delle subimmagini nel materiale del Lago Trasimeno mi permette inoltre di descrivere, in ambo i sessi, questo stadio che non era ancora conosciuto.

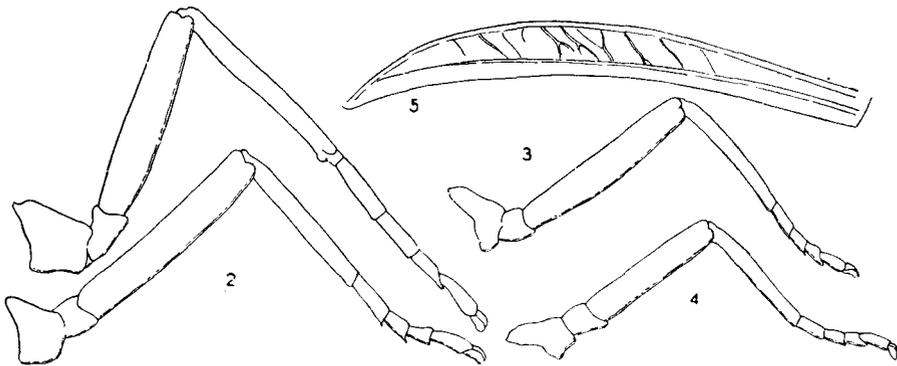


Fig. 1 — *Cloëon languidum* Grnd. M. Subimmagine. 1. Zampa anteriore del ♂. 2. Zampa posteriore del ♂. 3. Zampa anteriore della ♀. 4. Zampa posteriore della ♀. 5. Parte distale del campo costale dell'ala.

### Subimmagine — Maschio

Colore — Assai simile a quello dell'immagine (\*), tanto che i due stadi non si distinguono facilmente a colpo d'occhio. Il corpo ha colore nocciola-verdiccio pallido, più chiaro nell'addome. Parte mediale degli occhi isabellino chiaro, parte laterale bruna. Ali leggermente giallicce e poco trasparenti. Zampe e cerci bianchi o leggermente giallicci.

Dimensioni — Lunghezza del corpo (senza cerci) : mm. 6-8 ; dei cerci : mm. 6-8.

Caratteri morfologici — Parte mediale degli occhi come nell'im-

(\*) Per la descrizione dell'immagine vedi : GRANDI M. — Contributi allo studio degli Efemeroidei italiani. XXII. Descrizione di due specie di Betidi e di Leptoflebiidi. *Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna*, vol. XXIII, 1958, pp. 227-228, 9 figg. Una descrizione dell'immagine maschio e femmina si trova pure nel citato volume della « Fauna d'Italia ».

magine : di forma tronco-conica, a superficie distale assai convessa, col diametro antero-posteriore pari a tre volte l'altezza. Zampe secondo le figure. Si noti il 1° tarsomero di quelle anteriori, che è bene distinto dalla tibia, a differenza di quanto avviene nell'immagine. Campo costale delle ali con 7-11 venature trasverse nella metà distale, semplici o biforcate, diritte o sinuose. Organi genitali con gonostili sorgenti da un'area membranosa (stiligero) situata trasversalmente dietro il 9° urosterno e separata da questo mediante una sutura. Lo stiligero è costituito dei due coxopoditi semifusi con una zona mediana che si interpone fra di essi. I gonostili constano di tre articoli nettamente distinti (mentre nell'immagine il 1° è fuso col 2°) per la cui forma rimando alla figura. Formazione peniale disposta trasversalmente, non prominente oltre il margine posteriore del nono urosterno.

Le subimmagini maschili di *C. languidum* Grnd. M. sono dunque riconoscibili per gli stessi caratteri che valgono per le immagini : forma degli occhi, presenza di 7-11 venature trasversali nella parte distale dei campi costali delle ali e caratteri degli organi genitali esterni.

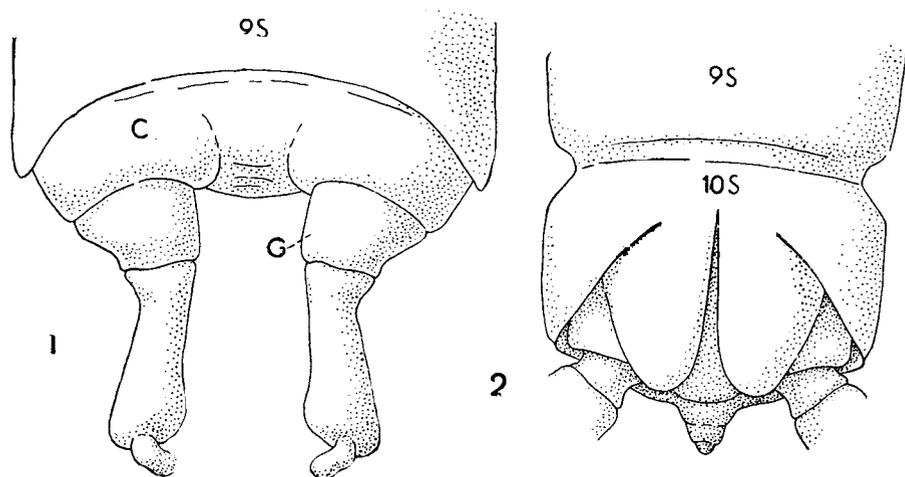


Fig. 2 — *Cloëon languidum* Grnd. M. Subimmagine. 1. Parte del 9° urosterno e organi copulatori del ♂. 2. Estremità posteriore dell'addome della ♀., pure ventralmente (cerchi troncati ad arte) : C, gonocoxiti ; G, gonostili ; 9S, nono urosterno ; 10S, decimo urosterno.

### Subimmagine - Femmina

Colore - Bianco gialliccio o leggermente verdiccio, molto uniforme, con zampe e cerci bianchi.

Dimensioni - Lunghezza del corpo (senza cerci) mm. 6-7; dei cerci: mm. 5.

Caratteri morfologici - Zampe secondo le figure, simili a quelle dell'immagine. Venature trasversali del campo costale delle ali come nella subimmagine maschio. Decimo urosterno quasi completamente diviso in due piastre mediante una incisura a V del suo margine posteriore.

FAMIGLIA LEPTOPHLEBIIDAE

*Paraleptophlebia ruffoi* Bianch. - Immagini e subimmagini ♂♂ e ♀♀ - Fosso Anguillara: 12/4/'60; 13/5/'60.

Questa specie, le cui immagini furono descritte da BIANCHERI nel 1956, (\*) era stata fino ad ora raccolta solamente in luglio nei

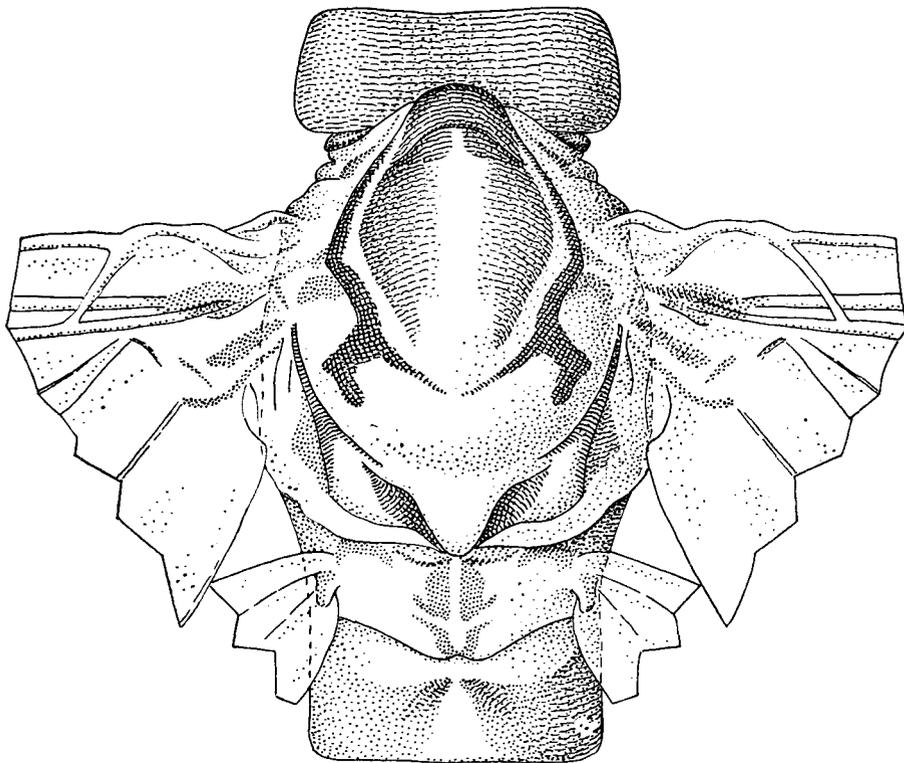


Fig. 3 - *Paraleptophlebia ruffoi* Bianch. Subimmagine ♂. Torace veduto dorsalmente.

(\*) BIANCHERI E. - Una nuova specie della famiglia *Leptophlebiidae*, *Paraleptophlebia ruffoi*, n. sp. *Mem. Mus. Civ. St. Nat.*, Verona, 5, 1956, pp. 191-194, 9 figg.

Monti Sibillini (Umbria) a m. 1.300 di altezza. Le catture di immagini e di subimmagini compiute in aprile e in maggio sul Lago Trasimeno sono dunque di notevole interesse. Gli stessi esemplari mi permettono inoltre di descrivere le subimmagini d'ambo i sessi, che non erano ancora conosciute.

#### Subimmagine - Maschio

Colore - Nel complesso il colore è nocciola, senza forti contrasti fra torace e addome. Il torace presenta dorsalmente aree giallicce, al-

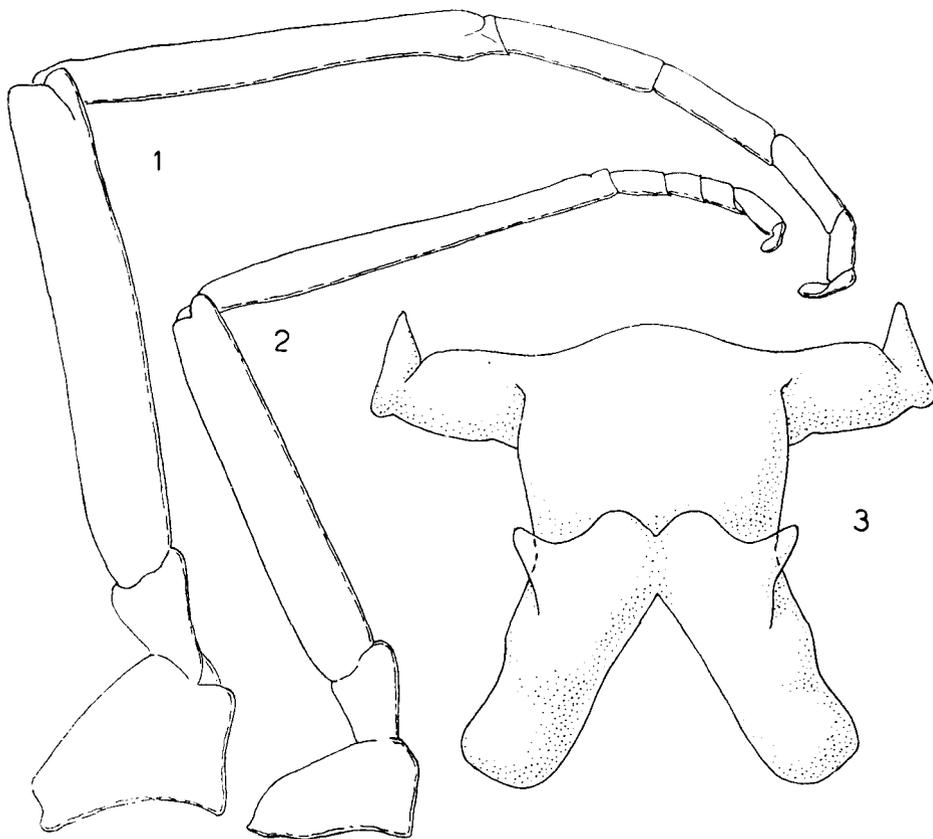


Fig. 4 — *Paraleptophlebia ruffoi* Bianch. Subimmagine ♂. 1. Zampa anteriore. 2. Zampa posteriore. 3. Peni veduti ventralmente.

tre isabelline ed altre, meno estese, di color castagno intenso, come si vede nella figura. Addome nocciola, uniforme. Parte mediale degli occhi isabellina o nocciola, parte laterale bruna. Ali poco trasparenti,

di color grigio-giallastro o grigio fumo. Zampe anch'esse nocciola, più scure talora nelle anche, nei trocanteri e presso l'articolazione femoro-tibiale. Cerci isabellini.

Dimensioni – Lunghezza del corpo (senza cerci) mm. 6; dei cerci; mm. 10.

Caratteri morfologici – Zampe secondo le figure. Si può osservare che, salvo la lunghezza relativa della tibia e del tarso in quelle anteriori, esse presentano gli stessi caratteri descritti nell'immagine (cfr. BIANCHERI E., *op. cit.*). Gli organi genitali esterni presentano uno stiligero assai prominente in senso caudale fra i due gonostili, ove forma due lobi a margini distali arrotondati, divisi da una profonda incisura che interessa quasi tutta la lunghezza del pezzo. Gonostili di tre articoli; il 1°, articolato allo stiligero in posizione un po' dorsale, risulta assai più sviluppato dei due seguenti, la cui lunghezza complessiva resta compresa quasi sei volte in quella del precedente. Peni incompletamente sviluppati, uniti per buona parte della loro lunghezza, ciascuno fornito ventralmente e circa nel mezzo di una tozza prominenza mammellonare e di un breve processo appuntito in posizione più laterale. Tali prominenze sono evidentemente gli abbozzi in via di sviluppo di due appendici assai vistose e dirette cefalicamente, che caratterizzano i peni nelle immagini di questa specie.

Gli organi genitali mostrano dunque nel complesso abbastanza chiaramente quelle caratteristiche (forma dello stiligero, dei peni, ecc.) che servono a distinguere la specie dalle congeneri.

#### S u b i m m a g i n e – F e m m i n a

Colore – Come nel maschio (compreso il disegno dei noti toracici), salvo l'addome, di colore più carico, rugginoso o bruniccio.

Dimensioni – Lunghezza del corpo (senza cerci): mm. 7-8.

Caratteri morfologici – Zampe secondo le figure. Il settimo urosterno ha il margine posteriore convesso e questo può interpretarsi come un accenno alla formazione della lamina subgenitale (che nell'immagine è un poco più sviluppata). Il nono urosterno si prolunga sotto il decimo urite con una lamina divisa in due lobi da una profonda incisura a V (carattere comune all'immagine).

*Paraleptophlebia cincta* Retz.? – Ninfe – Fosso Anguillara: 2/5/'58; 17-26/2/'60; 8-26/3/'60.

Queste ninfe presentano le principali caratteristiche della specie

*P. cincta* Retz. Il fatto però che sulle rive del Trasimeno siano state più volte catturate immagini di *P. ruffoi* Bianch. e mai di *P. cincta* Retz., mi ha fatto sorgere il dubbio che le ninfe in questione possano attribuirsi invece alla prima specie, della quale non sono noti gli stadi preimmaginali. Dato che spesso le ninfe di specie affini sono molto si-

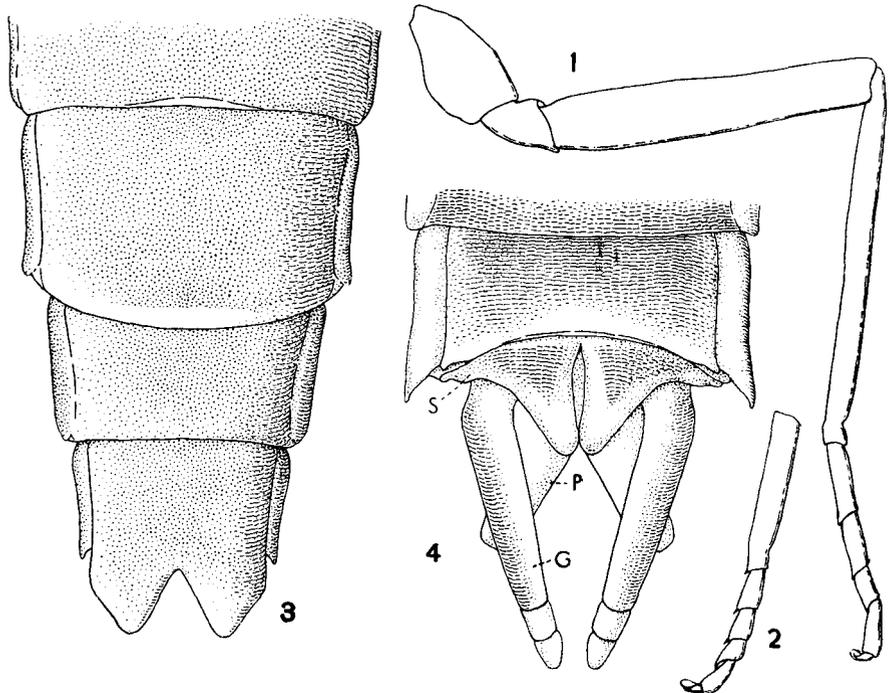


Fig. 5 — *Paraleptophlebia ruffoi* Bianch. Subimmagine. 1. Zampa anteriore della ♀. 2. Estremità distale della zampa posteriore della ♀. 3. Estremità distale dell'addome della ♀ veduto ventralmente. 4. Nono urite e organi copulatori del ♂ veduti ventralmente: G, gonostili; P, peni; S, stiligero.

mili e quindi non facilmente distinguibili, il dubbio non potrà essere risolto fino che non si siano ottenuti sfarfallamenti in laboratorio che permettano di attribuire con assoluta certezza le ninfe in questione alle immagini di questa o di quella specie.

*Habrophlebia fusca* Curt. — Immagini ♂♂ — Fosso Anguillara : 13/5/'60.

FAMIGLIA EPHEMERELLIDAE

*Ephemerella ignita* Poda — Ninfe — Monte del Lago : 8/'57 — Fosso Anguillara : 8/3/'60.

## FAMIGLIA CAENIDAE

*Caenis macrura* Steph. – Ninfe – Fosso Anguillara : 9/3/'60.

*Caenis horaria* L. – Immagini – 4/8/'57.

*Caenis moesta* Bgtss. ? – Ninfe giovani – Fosso Anguillara :  
17--26/2/'60 ; 8/3/'60.

Queste ninfe sono state attribuite alla specie *C. moesta* Bgtss. con qualche dubbio, che solo la raccolta o, meglio, la produzione di adulti in laboratorio potrà eliminare. Detta specie è nota finora in Italia solo dell'Emilia, della Campania e della Corsica.

## RIASSUNTO

L'Autore presenta una lista di specie di Efemeroidei raccolti nella zona del L. Trasimeno nel 1957 con brevi note sul loro ciclo biologico e sulla distribuzione geografica. Inoltre essa descrive le subimmagini di ambo i sessi di *Cloeon languidum* Brnd. M. (fam. Böetidae) e *Paraleptophlebia ruffoi* (fam. Leptophlebiidae) finora sconosciute.

---

MARTA GRANDI

NOTE ON SOME EPHEMEROIDEA OF THE LAKE TRASIMENO

The Author makes a list of the species of *Ephemeroidea* collected in the zone of Lake Trasimene since 1957 with short notes on their biologic cycles and geographic distribution. Moreover she describes the sub-imagoes of both sexes of *Cloëon languidum* Grnd. M. (fam. *Boëtidae*) and *Paraleptophlebia ruf-foi* (fam. *Leptophlebiidae*) so far unknown.

---