

Michael Hubbard

*Estratto dai FRAGMENTA ENTOMOLOGICA*

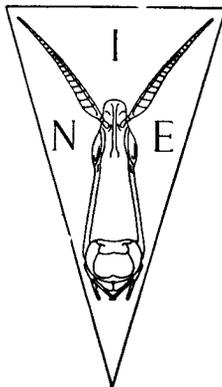
Vol. IX, fasc. 1. Pubblicato il 20 febbraio 1973

---

EPHEMEROPTEREN AUS ÖSTLICHEN  
MITTELMEERLÄNDERN

VOLKER PUTHZ

Aus der Limnologischen Flußstation des Max-Planck-Instituts  
für Limnologie, Schlitz/Hessen



Edito dall'ISTITUTO NAZIONALE DI ENTOMOLOGIA - ROMA

## EPHEMEROPTEREN AUS ÖSTLICHEN MITTELMEERLÄNDERN (\*)

VOLKER PUTHZ

Aus der Limnologischen Flußstation des Max-Planck-Instituts  
für Limnologie, Schlitz/Hessen

Aus den Ländern Syrien, Libanon und Israel sind bisher noch keine Ephemeropteren bekannt, obwohl ein sicheres Vorkommen — den dort vorhandenen ökologischen Bedingungen wegen — angenommen werden musste.

Während ihrer jüngsten Sammeireise in den Nahen Osten haben Dr. P. Brignoli und Dr. V. Sbordoni vom Istituto di Zoologia « Federico Raffaele », Rom, einige Ephemeropteren eingesammelt und mir liebenswürdigerweise vorgelegt. Da es sich bei allen Formen um Neumeldungen für die genannten östlichen Mittelmeerländer handelt, halte ich es für wichtig, die erbeuteten Arten hier bekannt zu machen. Ich berücksichtige dabei auch das Material, das mir freundlicherweise von Dr. L. Botoşaneanu, Bukarest, zur Verfügung gestellt wurde. Allen erwähnten Herren möchte ich für ihre Hilfe danken.

Insgesamt liegen 6 Ephemeropterenarten vor, von denen 3 sicher bis zur Art identifiziert werden konnten. Es handelt sich dabei um weit verbreitete westpaläarktische Elemente.

---

(\*) Ricerche dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Roma nel Vicino Oriente: XX.

## FAM. BAETIDAE

**Baetis rhodani** (Pictet 1843)

*Cloe rhodani* PICTET 1843, Hist. nat. Ins. Névr.: 248 ff.

*Baetis rhodani*; MÜLLER-LIEBENAU, 1970, Gewäss. Abwäss. 48/49 (1969): 99 ff.

Material: Libanon: 2 ♂♂ - Imagines, 1 ♂ - Subimago: caza Kesrouane, Mayrouba, 1200 m, 20.V.1972, P. Brignoli; 2 ♂♂ - Subimages: ibidem, 20./21.V.1972, P. Brignoli; 3 Nymphen: caza Kesrouane, Faraya, 1400 m, 21.V.1972, P. Brignoli; 5 Nymphen: caza Kesrouane, Bqaatouta, 1200 m, 22.V.1972, P. Brignoli; 2 ♂♂ - Imagines: caza Chouf, Ain Zhalta, 1200 m, 23./31.V.1972, V. Sbordoni; 1 Nymphe: caza Bcharré, Kadicha, 1600 m, 1./4.VI.1972, P. Brignoli; 12 Nymphen: caza Bcharré, Bcharrée, 1000-1100 m, 4.VI.1972, P. Brignoli.

Israel: 1 ♂ - Imago, 1 ♀ - Subimago: Quellenkomplex von Tel Dan (Tel el-Kadi) (Nordisrael), 5.IV.1971, L. Botoşaneanu.

Eine über ganz Europa weit verbreitete, häufige Art, deren Areal sich über Kleinasien (PUTHZ, 1972) bis in den Nahen Osten erstreckt.

**Baetis alpinus** (Pictet 1843)

*Cloe alpina* PICTET 1843, Hist. nat. Ins. Névr.: 257 f.

*Baetis alpinus*; MÜLLER-LIEBENAU, 1970, Gewäss. Abwäss. 48/49 (1969): 47 ff.

Material: Israel: 1 ♂ - Imago: Nordisrael, Quellenkomplex von Tel Dan (Tel el-Kadi), 5.IV.1971, L. Botoşaneanu.

Eine vorwiegend mediterrane Art, die nördlich bis zu den Mittelgebirgen Europas verbreitet ist. Ein Vorkommen in Kleinasien — als Bindeglied zu dem in Israel — kann vorausgesagt werden.

**Baetis cf. melanonyx** (Pictet 1843)

*Cloe melanonyx* PICTET 1843, Hist. nat. Ins. Névr.: 258 f.

*Baetis melanonyx*; MÜLLER-LIEBENAU, 1970, Gewäss. Abwäss. 48/49 (1969): 58 ff.

Material: 1 ♂ - Imago: Israel: Nahal Meschuschim, Bächlein am NW-Ende des Sees Kinneret, 4.IV.1971, L. Botoşaneanu.

Das hier mit Vorbehalt zu *melanonyx* gestellte Männchen weicht von typischen *melanonyx* durch sein 1. Gonopodenglied ab: dieses ist etwa so dick wie bei *alpinus*. Vielleicht handelt es sich hier um eine neue Art, was aber erst nach Kenntnis der zugehörigen Nymphen entschieden werden kann.

*Baetis melanonyx* ist ebenfalls im mediterranen Raum weit verbreitet, erreicht nördlich die zentralen Mittelgebirge Europas.

**Baetis** spec.

Material: Libanon: 1 ♀ - Imago: caza Kesrouane, Nahr el Kelb, 50 m, 20.V.1972, P. Brignoli.

Israel: 3 ♀♀ - Imagines: Hauptquelle von Baniass, 6.IV.1971, L. Botoşaneanu.

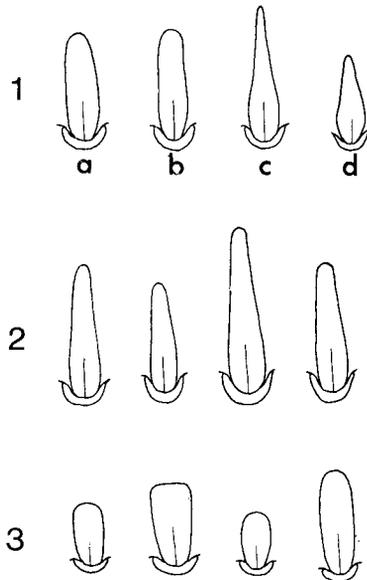


Abb. 1-3 - Borstenformen auf der Dorsalseite der Schenkel. 1: *Heptagenia lateralis* (CURTIS) (England) (a, b: Vorderschenkel; c, d: Mittel- und Hinterschenkel). 2: *Heptagenia* spec. 1. 3: *Heptagenia* spec. 2.

Weibchen der Gattung *Baetis* lassen sich — bis auf wenige Ausnahmen — nicht bis zur Art determinieren.

FAM. **HEPTAGENIIDAE**

**Heptagenia** spec. 1 (*lateralis*-Gruppe)

Die Nymphen der Arten der *lateralis*-Gruppe lassen sich an folgenden Charakteren erkennen: die Kammborsten am Distalrand der 1. Maxille besitzen eine hohe Zahl von « Zähnen », die Glossa ist breit und — ebenso wie die Paraglossa — dicht beborstet, der äussere Incisor der Mandibel ist einfach (nicht gespalten), die Seitenlappen des Hypopharynx sind deutlich rückwärts umgebogen, die spezifische Form der Kiemenblätter. Arten dieser Gruppe sind weit über die Mediterranis verbreitet.

Material: Libanon: 2 Nymphen: caza Bcharré, Kadicha, 1600 m, 1./4.VI.1972, P. Brignoli.

Diese Nymphen besitzen auf der Dorsalseite der Schenkel die in Abb. 2 wiedergegebenen Borstenformen: sie sind meist weniger deutlich zur Spitze verengt als bei *lateralis* (Abb. 1, c, d), an der Spitze breiter abgerundet. Die Form der auf den Vorderschenkeln stehenden Borsten weicht nur selten von der auf den übrigen Schenkeln stehenden Borsten ab, im Gegensatz zu *lateralis* (Abb. 1 a, b).

**Heptagenia** spec. 2 (*lateralis*-Gruppe)

Material: Libanon: 2 Nymphen: caza Kesrouane, Nahr el Kelb, 50 m, 20.V.1972, P. Brignoli.

Diese Nymphen unterscheiden sich durch ihre auf der Dorsalseite der Schenkel stehenden Borsten deutlich von denen der *Heptagenia* spec. 1: ihre Borsten sind kürzer und erheblich breiter (Abb. 3).

FAM. **CAENIDAE**

**Caenis macrura** Stephens 1836

*Caenis macrura* STEPHENS 1836, Ill. Brit. Ent. Mand. 6: 60.

*Caenis macrura*; MACAN, 1955, Entomologist's Gaz. 6: 136 ff.

Material Syrien 1 Nymphen Bezirk  
Tartus 25.VI.71 BRIGNOLI

Eine über nahezu ganz Europa, vor allem auch den Mittelmeerraum, weit verbreitete Art.

#### RIASSUNTO

Primi reperti di Efemeroidei per Siria, Libano ed Israele; delle 6 entità presenti, 3 poterono essere determinate fino a livello specifico (*Baetis rhodani*, *B. alpinus*, *Caenis macrura*).

#### SUMMARY

First records of mayflies from Syria, the Lebanon, and Israel: 6 species, of which 3 could be identified to species (*Baetis rhodani*, *B. alpinus*, *Caenis macrura*).

#### ZUSAMMENFASSUNG

Erstnachweise für 6 Eintagsfliegenarten für die Länder Syrien, Libanon und Israel: 3 Arten konnten bis zur Spezies identifiziert werden (*Baetis rhodani*, *B. alpinus*, *Caenis macrura*).

#### LITERATUR

- ILLIES, J. - 1967 — Limnofauna Europaea. Stuttgart: Gustav Fischer, X + 474 pp., 1 map.
- MACAN, T. T. - 1955 — A key to the nymphs of the British species of the family Caenidae (Ephem.). Entomologist's Gaz. 6: 127-142.
- MÜLLER-LIEBENAU, I. - 1970 — Revision der europäischen Arten der Gattung *Baetis* LEACH, 1815 (Insecta, Ephemeroptera). Gewäss. Abwäss 48/49 (1969): 1-214.
- PUTZ, V. - 1972 — Einige Ephemeropteren aus der Türkei, gesammelt von W. Wittmer (Basel) (Insecta). Mitt. schweiz. ent. Ges. 45: 35-36.