

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

EPHEMEROPTERA (Mayflies)

Ernst Bauernfeind, Peter Weichselbaumer,
Patrick Leitner & Otto Moog

Dr. Ernst Bauernfeind
c/o Naturhistorisches Museum Wien
1. Zoologische Abteilung
Burgring 7
A-1010 Wien
ernst.bauernfeind@nhm-wien.ac.at

Mag. Dr. Peter Weichselbaumer
Gschwendt 1
A-6075 Tulfes
p.weichselbaumer@gmx.at

DI Dr. Patrick Leitner
Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Gregor-Mendel-Straße 33
A-1180 Wien
patrick.leitner@boku.ac.at

Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Universität für Bodenkultur Wien
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Gregor-Mendel-Straße 33
A-1180 Wien
otto.moog@boku.ac.at

Quotation note

Bauernfeind, E., Weichselbaumer, P., Leitner, P. & O. Moog (2017):
Ephemeroptera. In Moog, O. & A. Hartmann (Eds.): Fauna Aquatica
Austriaca, 3. Edition 2017. BMLFUW, Wien.



The taxa list is based on Weichselbaumer et al. (2015), nomenclature follows Bauernfeind & Soldán (2012). The latter publication includes an extensive synonymy as well as discussions concerning actual problems in taxonomy and nomenclature.

References

- Bauernfeind E. & T. Soldán (2012): The Mayflies of Europe (Ephemeroptera). Brill, 1-781, Leiden.
- Weichselbaumer, P. (2013): Rote Liste gefährdeter Eintagsfliegen Vorarlbergs (Insecta: Ephemeroptera) - Inatura - Rote Listen 7, 120 pp., Dornbirn.
- Weichselbaumer P., Bauernfeind E. & P. Leitner (2015): Aktualisierte Liste der aus Österreich nachgewiesenen Eintagsfliegenarten (Insecta: Ephemeroptera). Updated checklist of the mayflies (Ephemeroptera) of Austria. *Lauterbornia* 80: 127-142. Dinkelscherben.

Species inventory

Family Ametropodidae

Genus Ametropus ALBARDA, 1878

Ametropus fragilis ALBARDA, 1878

Family Siphonuridae

Genus Siphonurus EATON, 1868

Subgenus Siphonurus

Siphonurus (Siphonurus) aestivalis EATON, 1903

Siphonurus (Siphonurus) armatus EATON, 1870

Siphonurus (Siphonurus) croaticus ULMER, 1920

Siphonurus (Siphonurus) lacustris EATON, 1870

Subgenus Siph lurella

Siphonurus (Siph lurella) alternatus (SAY, 1824)

Family Ameletidae

Genus Ameletus BENGTSSON, 1885

Ameletus inopinatus EATON, 1887

Family Baetidae

Genus Baetis LEACH, 1815

Baetis nexus NAVÁS, 1918

Subgenus Acentrella

Baetis (Acentrella) sinaica (BOGOESCU, 1931)

Subgenus Baetis

Baetis (Baetis) alpinus (PICTET, 1843)

Baetis (Baetis) buceratus EATON, 1870

Baetis (Baetis) fuscatus (LINNAEUS, 1761)

Baetis (Baetis) liebenauae KEFFERMÜLLER, 1974

Baetis (Baetis) lutheri MÜLLER-LIEBENAU, 1967

Baetis (Baetis) melanonyx (PICTET, 1843)

Baetis (Baetis) scambus EATON, 1870

Baetis (Baetis) vardarensis IKONOMOV, 1962

Baetis (Baetis) vernus CURTIS, 1834

Subgenus Labiobaetis

Baetis (Labiobaetis) calcaratus KEFFERMÜLLER, 1972 Larvae are not reliably separable from *Baetis tricolor* (Bauernfeind & Soldan, 2012). According to Koch & Weichselbaumer (in prep.) the determination of more mature stages of development is possible by the presence of a processus costalis at the bud of the hind wings.

Baetis (Labiobaetis) tricolor TSHERNOVA, 1928

Subgenus Nigrobaetis

Baetis (Nigrobaetis) digitatus BENGTSSON, 1912

Baetis (Nigrobaetis) muticus (LINNAEUS, 1758)

Baetis (Nigrobaetis) niger (LINNAEUS, 1761)

Subgenus Rhodobaetis

Baetis (Rhodobaetis) rhodani (PICTET, 1843)

Genus Baetopus KEFFERMÜLLER, 1960

Subgenus Raptobaetopus

Baetopus (Raptobaetopus) tenellus (ALBARDA, 1878)

Genus Centroptilum EATON, 1869

Centroptilum luteolum (MÜLLER, 1776)

Genus Cloeon LEACH, 1815

Subgenus Cloeon

Cloeon (Cloeon) dipterum (LINNAEUS, 1761)

Cloeon (Cloeon) simile EATON, 1870

Genus Procloeon BENGTSSON, 1915

Subgenus Procloeon

Procloeon (Procloeon) bifidum (BENGTSSON, 1912)

Subgenus Pseudocentroptilum

Procloeon (Pseudocentroptilum) pennulatum (EATON, 1870)

Procloeon (Pseudocentroptilum) pulchrum (EATON, 1885)

Procloeon (Pseudocentroptilum) stenopteryx (EATON, 1871) larvae unknown

Family Isonychiidae

Genus Isonychia EATON, 1871

Isonychia ignota (WALKER, 1853)

Family Oligoneuriidae

Genus Oligoneuriella ULMER, 1924

Oligoneuriella rhenana (IMHOFF, 1852)

Family Arthropleidae

Genus Arthroplea BENGTSSON, 1908

Arthroplea congener BENGTSSON, 1908

Family Heptageniidae

Genus Ecdyonurus EATON, 1865

Subgenus Ecdyonurus

Ecdyonurus (Ecdyonurus) aurantiacus (BURMEISTER, 1839)

Ecdyonurus (Ecdyonurus) dispar (CURTIS, 1834)

Ecdyonurus (Ecdyonurus) insignis (EATON, 1870)

Ecdyonurus (Ecdyonurus) macani THOMAS & SOWA, 1970

Ecdyonurus (Ecdyonurus) ruffii GRANDI, 1953

Ecdyonurus (Ecdyonurus) starmachi SOWA, 1971

Ecdyonurus (Ecdyonurus) submontanus LANDA, 1969

Ecdyonurus (Ecdyonurus) torrentis KIMMINS, 1942

Ecdyonurus (Ecdyonurus) venosus (FABRICIUS, 1775)

Subgenus Helvetoraeticus

Ecdyonurus (Helvetoraeticus) alpinus HEFTI, TOMKA & ZURWERRA, 1987

Ecdyonurus (Helvetoraeticus) austriacus KIMMINS, 1958

Ecdyonurus (Helvetoraeticus) helveticus EATON, 1883

Ecdyonurus (Helvetoraeticus) picteti (MEYER-DÜR, 1864)

Ecdyonurus (Helvetoraeticus) siveci JACOB & BRAASCH, 1984

Ecdyonurus (Helvetoraeticus) subalpinus KLAPALEK, 1907

Ecdyonurus (Helvetoraeticus) zelleri EATON, 1885

Genus Electrogena ZURWERRA & TOMKA, 1985

Electrogena affinis (EATON, 1887)

Electrogena lateralis (CURTIS, 1834)

Electrogena quadrilineata (LANDA, 1969)

Electrogena ujhelyii (SOWA, 1981)

Genus Epeorus EATON, 1881

Subgenus Epeorus

Epeorus (Epeorus) assimilis EATON, 1885

Subgenus Ironopsis

Epeorus (Ironopsis) alpicola (EATON, 1871)

Genus Heptagenia WALSH, 1862

Subgenus Dacnogenia

Heptagenia (Dacnogenia) coerulans ROSTOCK, 1878

Subgenus Heptagenia

Heptagenia (Heptagenia) flava ROSTOCK, 1878

Heptagenia (Heptagenia) longicauda (STEPHENS, 1836)

Heptagenia (Heptagenia) sulphurea (MÜLLER, 1776)

Subgenus Kageronia

Heptagenia (Kageronia) fuscogrisea (RETZIUS, 1783)

Genus Rhithrogena EATON, 1881

Rhithrogena allobrogica SOWA & DEGRANGE, 1987

Rhithrogena alpestris EATON, 1885

Rhithrogena austriaca SOWA & WEICHSELBAUMER, 1988 most probably a junior subjective synonym of *R. hybrida* (Weichselbaumer et al. 2015)

Rhithrogena beskidensis ALBA-TERCEDOR & SOWA, 1987

Rhithrogena carpatoalpina KLONOWSKA ET AL., 1987

Rhithrogena circumtatica SOWA & SOLDAN, 1986

Rhithrogena degrangei SOWA, 1969

Rhithrogena dorieri SOWA, 1971

Rhithrogena germanica EATON, 1885

Rhithrogena gratianopolitana SOWA, DEGRANGE & SARTORI, 1986

Rhithrogena hercynia LANDA, 1969

Rhithrogena hybrida EATON, 1885 see also *R. austriaca* and *R. puthzi*

Rhithrogena iridina (KOLENATI, 1859)

Rhithrogena landai SOWA & SOLDAN, 1984 see also *R. vaillanti*

Rhithrogena loyolaea NAVAS, 1922

Rhithrogena nivata (EATON, 1871)
Rhithrogena picteti SOWA, 1971
Rhithrogena podhalensis SOWA & SOLDAN, 1986
Rhithrogena puthzi SOWA, 1984 probably a junior subjectiv synonym of *R. hybrida* (Weichselbaumer et al. 2015)
Rhithrogena puytoraci SOWA & DEGRANGE, 1987
Rhithrogena rolandi WEICHSELBAUMER, 1995 most probably a junior subjectiv synonym of *R. taurisca* (Weichselbaumer et al. 2015)
Rhithrogena savoienensis ALBA-TERCEDOR & SOWA, 1987
Rhithrogena semicolorata (CURTIS, 1834)
Rhithrogena taurisca BAUERNFEIND, 1992 see also *R. rolandi*
Rhithrogena vaillanti SOWA & DEGRANGE, 1987 most probably a junior subjectiv synonym of *R. landai* (Weichselbaumer et al. 2015)
Rhithrogena zelinkai SOWA & SOLDAN, 1984

Family Leptophlebiidae

Genus Choroterpes EATON, 1881

Subgenus Choroterpes

Choroterpes (Choroterpes) picteti (EATON, 1871)

Genus Habroleptoides SCHÖNEMUND, 1929

Habroleptoides auberti BIANCHIERI, 1954

Habroleptoides confusa SARTORI & JACOB, 1986

Genus Habrophlebia EATON, 1881

Habrophlebia fusca (CURTIS, 1834)

Habrophlebia lauta EATON, 1884

Genus Leptophlebia WESTWOOD, 1840

Leptophlebia marginata (LINNAEUS, 1767)

Leptophlebia vespertina (LINNAEUS, 1758)

Genus Paraleptophlebia LESTAGE, 1917

Paraleptophlebia cincta (RETZIUS, 1783)

Paraleptophlebia submarginata (STEPHENS, 1836)

Paraleptophlebia wernerii ULMER, 1920

Family Potamanthidae

Genus Potamanthus PICTET, 1843

Potamanthus luteus (LINNAEUS, 1767)

Family Polymitarcyidae

Genus Ephoron WILLIAMSON, 1802

Ephoron virgo (OLIVIER, 1791)

Family Ephemeridae**Genus Ephemera** LINNAEUS, 1758**Subgenus Ephemera***Ephemera (Ephemera) danica* MÜLLER, 1764*Ephemera (Ephemera) lineata* EATON, 1870*Ephemera (Ephemera) vulgata* LINNAEUS, 1758**Subgenus Sinephemera***Ephemera (Sinephemera) glaucops* PICTET, 1843**Family Ephemerellidae****Genus Ephemerella** WALSH, 1863*Ephemerella ignita* (PODA, 1761)*Ephemerella mesoleuca* (BRAUER, 1857)*Ephemerella mucronata* (BENGTTSSON, 1909)*Ephemerella notata* EATON, 1887**Genus Torleya** LESTAGE, 1917*Torleya major* (KLAPALEK, 1905)**Family Caenidae****Genus Brachycercus** CURTIS, 1834*Brachycercus harisellus* CURTIS, 1834**Genus Caenis** STEPHENS, 1835*Caenis beskidensis* SOWA, 1973*Caenis horaria* (LINNAEUS, 1758)*Caenis lactea* (BURMEISTER, 1839)*Caenis luctuosa* (BURMEISTER, 1839)*Caenis macrura* STEPHENS, 1836*Caenis pseudorivulorum* KEFFERMÜLLER, 1960*Caenis rivulorum* EATON, 1884*Caenis robusta* EATON, 1884**Genus Cercobrachys** SOLDAN, 1986*Cercobrachys minutus* (TSHERNOVA, 1952)

	Saprobic valencies					W	SI
	x	o	ß	a	p		
Ameletus							
<i>Ameletus inopinatus</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
Ametropus							
<i>Ametropus fragilis</i>	-	-	+	-	-	-	-
Arthroplea							
<i>Arthroplea congener</i>	-	-	+	-	-	-	-
Baetis							
<i>Baetis nexus</i>	-	+	7	3	-	4	2,3
Subgenus Acentrella							
<i>Baetis (Acentrella) sinaica</i>	+	++	+	-	-	-	-
Subgenus Baetis							
<i>Baetis (Baetis) alpinus</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
<i>Baetis (Baetis) buceratus</i>	-	1	4	5	-	2	2,4
<i>Baetis (Baetis) fuscatus</i>	-	+	8	2	-	4	2,2
<i>Baetis (Baetis) liebenauae</i>	-	-	++	-	-	-	-
<i>Baetis (Baetis) lutheri</i>	-	4	6	+	-	3	1,6
<i>Baetis (Baetis) melanonyx</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
<i>Baetis (Baetis) scambus</i>	-	3	7	-	-	4	1,7
<i>Baetis (Baetis) vardarensis</i>	-	-	8	2	-	4	2,2
<i>Baetis (Baetis) vernus</i>	+	2	3	5	-	2	2,3
Subgenus Labiobaetis							
<i>Baetis (Labiobaetis) calcaratus</i>	-	-	++	++	-	-	-
<i>Baetis (Labiobaetis) tricolor</i>	-	-	++	++	-	-	-
Subgenus Nigrobaetis							
<i>Baetis (Nigrobaetis) digitatus</i>	-	++	-	-	-	-	-
<i>Baetis (Nigrobaetis) muticus</i>	1	4	5	+	-	2	1,4
<i>Baetis (Nigrobaetis) niger</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
Subgenus Rhodobaetis							
<i>Baetis (Rhodobaetis) rhodani</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
Baetopus							
Subgenus Raptobaetopus							
<i>Baetopus (Raptobaetopus) tenellus</i>	-	-	+	-	-	-	-
Brachycercus							
<i>Brachycercus harisellus</i>	-	-	++	++	-	-	-
Caenis							
<i>Caenis beskidensis</i>	-	5	5	+	-	3	1,5
<i>Caenis horaria</i>	-	3	3	4	-	2	2,1
<i>Caenis lactea</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Caenis luctuosa</i>	-	+	7	3	-	4	2,3
<i>Caenis macrura</i>	+	3	5	2	-	2	1,9
<i>Caenis pseudorivulorum</i>	-	3	5	2	-	2	1,9
<i>Caenis rivulorum</i>	-	3	5	2	-	2	1,9
<i>Caenis robusta</i>	-	3	3	4	-	2	2,1
Centroptilum							
<i>Centroptilum luteolum</i>	-	1	7	2	-	3	2,1

	x	o	ß	a	p	W	SI
Cercobrachys							
<i>Cercobrachys minutus</i>	-	-	-	-	-	-	-
Choroterpes							
Subgenus Choroterpes							
<i>Choroterpes (Choroterpes) picteti</i>	-	-	-	-	-	-	-
Cloeon							
Subgenus Cloeon							
<i>Cloeon (Cloeon) dipterum</i>	-	+	5	4	1	2	2,6
<i>Cloeon (Cloeon) simile</i>	+	1	5	4	-	2	2,3
Ecdyonurus							
Subgenus Ecdyonurus							
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) aurantiacus</i>	-	-	8	2	-	4	2,2
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) dispar</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) insignis</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) macani</i>	-	6	4	+	-	3	1,4
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) ruffii</i>	-	-	++	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) starmachi</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) submontanus</i>	4	5	1	-	-	2	0,7
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) torrentis</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) venosus</i>	2	4	4	+	-	2	1,2
Subgenus Helvetoraeticus							
<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) alpinus</i>	+	+	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) austriacus</i>	3	5	2	-	-	2	0,9
<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) helveticus</i>	3	5	2	-	-	2	0,9
<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) picteti</i>	3	5	2	-	-	2	0,9
<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) siveci</i>	-	+	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) subalpinus</i>	-	++	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) zelleri</i>	5	4	1	-	-	2	0,6
Electrogena							
<i>Electrogena affinis</i>	-	3	5	2	-	2	1,9
<i>Electrogena lateralis</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>Electrogena quadrilineata</i>	-	++	-	-	-	-	-
<i>Electrogena ujhelyii</i>	-	2	7	1	-	3	1,9
Epeorus							
Subgenus Epeorus							
<i>Epeorus (Epeorus) assimilis</i>	+	6	4	-	-	3	1,4
Subgenus Ironopsis							
<i>Epeorus (Ironopsis) alpicola</i>	5	5	+	-	-	3	0,5
Ephemera							
Subgenus Ephemera							
<i>Ephemera (Ephemera) danica</i>	+	3	6	1	-	3	1,8
<i>Ephemera (Ephemera) lineata</i>	-	-	++	-	-	-	-
<i>Ephemera (Ephemera) vulgata</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
Subgenus Sinephemera							
<i>Ephemera (Sinephemera) glaucops</i>	-	-	+	-	-	-	-
Ephemerella							
<i>Ephemerella ignita</i>	+	2	5	3	-	2	2,1
<i>Ephemerella mesoleuca</i>	-	-	++	-	-	-	-

	x	o	ß	a	p	W	SI
<i>Ephemerella mucronata</i>	+	6	4	+	-	3	1,4
<i>Ephemerella notata</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
Ephoron							
<i>Ephoron virgo</i>	-	+	7	3	-	4	2,3
Habroleptoides							
<i>Habroleptoides auberti</i>	+	+	-	-	-	-	-
<i>Habroleptoides confusa</i>	-	5	4	1	-	2	1,6
Habrophlebia							
<i>Habrophlebia fusca</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
<i>Habrophlebia lauta</i>	-	3	4	3	-	2	2,0
Heptagenia							
Subgenus Dacnogenia							
<i>Heptagenia (Dacnogenia) coerulans</i>	-	-	8	2	-	4	2,2
Subgenus Heptagenia							
<i>Heptagenia (Heptagenia) flava</i>	-	-	7	3	-	4	2,3
<i>Heptagenia (Heptagenia) longicauda</i>	-	-	7	3	-	4	2,3
<i>Heptagenia (Heptagenia) sulphurea</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
Subgenus Kageronia							
<i>Heptagenia (Kageronia) fuscogrisea</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
Isonychia							
<i>Isonychia ignota</i>	-	-	++	-	-	-	-
Leptophlebia							
<i>Leptophlebia marginata</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>Leptophlebia vespertina</i>	+	3	6	1	-	3	1,8
Oligoneuriella							
<i>Oligoneuriella rhenana</i>	+	2	7	1	-	3	1,9
Paraleptophlebia							
<i>Paraleptophlebia cincta</i>	-	-	++	-	-	-	-
<i>Paraleptophlebia submarginata</i>	-	5	4	1	-	2	1,6
<i>Paraleptophlebia wernerii</i>	-	-	++	-	-	-	-
Potamanthus							
<i>Potamanthus luteus</i>	-	-	8	2	-	4	2,2
Procloeon							
Subgenus Procloeon							
<i>Procloeon (Procloeon) bifidum</i>	-	2	4	4	-	2	2,2
Subgenus Pseudocentropilum							
<i>Procloeon (Pseudocentropilum) pennulatum</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
<i>Procloeon (Pseudocentropilum) pulchrum</i>	-	-	++	-	-	-	-
<i>Procloeon (Pseudocentropilum) stenopteryx</i>	-	-	-	-	-	-	-
Rhithrogena							
<i>Rhithrogena allobrogica</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>Rhithrogena alpestris</i>	5	4	1	-	-	2	0,6
<i>Rhithrogena austriaca</i>	4	4	2	-	-	2	0,8
<i>Rhithrogena beskidensis</i>	+	2	7	1	-	3	1,9
<i>Rhithrogena carpatoalpina</i>	2	4	4	-	-	2	1,2

	x	o	ß	a	p	W	SI
<i>Rhithrogena circumtatica</i>	+	++	+	-	-	-	-
<i>Rhithrogena degrangei</i>	3	4	3	-	-	2	1,0
<i>Rhithrogena dorieri</i>	-	+	+	-	-	-	-
<i>Rhithrogena germanica</i>	-	-	++	-	-	-	-
<i>Rhithrogena gratianopolitana</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
<i>Rhithrogena hercynia</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
<i>Rhithrogena hybrida</i>	4	4	2	-	-	2	0,8
<i>Rhithrogena iridina</i>	-	++	++	-	-	-	-
<i>Rhithrogena landai</i>	3	4	3	-	-	2	1,0
<i>Rhithrogena loyolae</i>	4	5	1	-	-	2	0,7
<i>Rhithrogena nivata</i>	6	4	-	-	-	3	0,4
<i>Rhithrogena picteti</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
<i>Rhithrogena podhalensis</i>	3	4	3	-	-	2	1,0
<i>Rhithrogena puthzi</i>	4	5	1	-	-	2	0,7
<i>Rhithrogena puytoraci</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>Rhithrogena rolandi</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
<i>Rhithrogena savoienensis</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
<i>Rhithrogena semicolorata</i>	-	3	5	2	-	2	1,9
<i>Rhithrogena taurisca</i>	6	4	-	-	-	3	0,4
<i>Rhithrogena vaillanti</i>	+	5	4	1	-	2	1,6
<i>Rhithrogena zelinkai</i>	-	-	-	-	-	-	-
Siphonurus							
Subgenus Siphonurus							
<i>Siphonurus (Siphonurus) aestivalis</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>Siphonurus (Siphonurus) armatus</i>	-	-	++	-	-	-	-
<i>Siphonurus (Siphonurus) croaticus</i>	+	5	4	1	-	2	1,6
<i>Siphonurus (Siphonurus) lacustris</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
Subgenus Siphurella							
<i>Siphonurus (Siphurella) alternatus</i>	-	-	++	-	-	-	-
Torleya							
<i>Torleya major</i>	-	4	4	2	-	2	1,8

Longitudinal distribution										
	EUC	HYC	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Ameletus										
<i>Ameletus inopinatus</i>	-	3	7	+	-	-	-	-	+	-
Ametropus										
<i>Ametropus fragilis</i>	-	-	-	-	-	5	5	-	-	-
Arthroplea										
<i>Arthroplea congener</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Baetis										
<i>Baetis nexu</i>	-	-	-	-	3	5	2	-	-	-
Subgenus Acentrella										
<i>Baetis (Acentrella) sinaica</i>	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Subgenus Baetis										
<i>Baetis (Baetis) alpinus</i>	-	3	4	3	+	-	-	-	-	-
<i>Baetis (Baetis) buceratus</i>	-	-	-	1	3	5	1	-	+	-
<i>Baetis (Baetis) fuscatus</i>	-	-	-	1	4	4	1	-	-	-
<i>Baetis (Baetis) liebenauae</i>	-	-	-	++	++	-	-	-	-	-
<i>Baetis (Baetis) lutheri</i>	-	-	+	6	3	1	-	-	-	-
<i>Baetis (Baetis) melanonyx</i>	-	3	4	3	+	-	-	-	-	-
<i>Baetis (Baetis) scambus</i>	-	+	1	5	4	+	-	-	-	-
<i>Baetis (Baetis) vardarensis</i>	-	-	-	-	3	5	2	-	-	-
<i>Baetis (Baetis) vernus</i>	+	+	2	3	3	2	+	-	+	-
Subgenus Labiobaetis										
<i>Baetis (Labiobaetis) calcaratus</i>	-	-	-	-	+	7	3	-	-	-
<i>Baetis (Labiobaetis) tricolor</i>	-	-	-	-	+	5	5	-	-	-
Subgenus Nigrobaetis										
<i>Baetis (Nigrobaetis) digitatus</i>	-	-	-	-	++	++	-	-	++	-
<i>Baetis (Nigrobaetis) muticus</i>	-	+	3	3	3	1	-	-	-	-
<i>Baetis (Nigrobaetis) niger</i>	-	-	-	+	5	5	+	-	-	-
Subgenus Rhodobaetis										
<i>Baetis (Rhodobaetis) rhodani</i>	-	1	2	3	3	1	+	-	+	-
Baetopus										
Subgenus Raptobaetopus										
<i>Baetopus (Raptobaetopus) tenellus</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Brachycercus										
<i>Brachycercus harisellus</i>	-	-	-	-	-	4	6	-	-	-
Caenis										
<i>Caenis beskidensis</i>	-	-	1	4	4	1	-	-	-	-
<i>Caenis horaria</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	10	-
		lentic habitats								
<i>Caenis lactea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
		lentic habitats								
<i>Caenis luctuosa</i>	-	-	-	1	2	3	1	-	3	+
<i>Caenis macrura</i>	-	-	-	1	2	4	3	-	+	-
<i>Caenis pseudorivulorum</i>	-	-	-	1	2	3	3	-	1	-
<i>Caenis rivulorum</i>	-	-	1	3	4	2	+	-	-	-

	EUC	HYC	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>Caenis robusta</i>	-	-	+	+	2	2	2	-	3	1
		lentic habitats								
Centroptilum										
<i>Centroptilum luteolum</i>	-	-	+	2	2	1	1	-	4	-
Cercobrachys										
<i>Cercobrachys minutus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Choroterpes										
Subgenus Choroterpes										
<i>Choroterpes (Choroterpes) picteti</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Cloeon										
Subgenus Cloeon										
<i>Cloeon (Cloeon) dipterum</i>	-	-	-	+	1	2	-	+	7	-
<i>Cloeon (Cloeon) simile</i>	-	-	+	+	1	3	-	-	6	-
Ecdyonurus										
Subgenus Ecdyonurus										
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) aurantiacus</i>	-	-	-	-	+	5	5	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) dispar</i>	-	-	+	3	4	3	-	-	+	-
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) insignis</i>	-	-	-	1	4	5	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) macani</i>	-	-	5	5	+	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) ruffii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) starmachi</i>	-	+	2	4	4	++	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) submontanus</i>	-	+	5	5	-	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) torrentis</i>	-	+	2	5	3	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) venosus</i>	-	-	3	4	3	+	-	-	-	-
Subgenus Helvetoraeticus										
<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) alpinus</i>	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) austriacus</i>	+	3	4	3	-	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) helveticus</i>	+	1	8	1	-	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) picteti</i>	+	4	5	1	-	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) siveci</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) subalpinus</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-

lentic habitats

	EUC	HYC	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Subgenus Kageronia										
<i>Heptagenia (Kageronia) fuscogrisea</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Isonychia										
<i>Isonychia ignota</i>	-	-	-	-	-	8	2	-	-	-
Leptophlebia										
<i>Leptophlebia marginata</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	10	-
			rather lentic habitats							
<i>Leptophlebia vespertina</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	10	-
			rather lentic habitats							
Oligoneuriella										
<i>Oligoneuriella rhenana</i>	-	-	-	2	4	4	-	-	-	-
Paraleptophlebia										
<i>Paraleptophlebia cincta</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>Paraleptophlebia submarginata</i>	-	-	1	3	4	2	-	-	-	-
<i>Paraleptophlebia wernerii</i>	-	+	-	-	-	6	4	-	+	-
Potamanthus										
<i>Potamanthus luteus</i>	-	-	-	-	+	6	4	-	+	-
Procloeon										
Subgenus Procloeon										
<i>Procloeon (Procloeon) bifidum</i>	-	-	-	1	3	4	2	-	+	-
Subgenus Pseudocentropilum										
<i>Procloeon (Pseudocentropilum) pennulatum</i>	-	-	-	+	4	4	2	-	-	-
<i>Procloeon (Pseudocentropilum) pulchrum</i>	-	-	-	-	++	++	++	-	-	-
<i>Procloeon (Pseudocentropilum) stenopteryx</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhithrogena										
<i>Rhithrogena allobroga</i>	-	-	4	5	1	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena alpestris</i>	-	3	7	+	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena austriaca</i>	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena beskidensis</i>	-	+	+	2	5	3	-	-	-	-
<i>Rhithrogena carpatoalpina</i>	-	+	4	5	1	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena circumtatica</i>	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena degrangei</i>	-	2	5	3	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena dorieri</i>	-	+	5	5	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena germanica</i>	-	-	-	2	5	3	-	-	-	-
<i>Rhithrogena gratianopolitana</i>	-	-	1	3	5	1	-	-	-	-
<i>Rhithrogena hercynia</i>	-	-	+	4	4	2	-	-	-	-
<i>Rhithrogena hybrida</i>	-	1	6	3	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena iridina</i>	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena landai</i>	-	-	3	4	3	+	-	-	-	-

	EUC	HYC	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>Rhithrogena loyolaea</i>	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena nivata</i>	+	5	5	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena picteti</i>	-	+	7	3	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena podhalensis</i>	-	-	2	4	4	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena puthzi</i>	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena puytoraci</i>	-	+	5	5	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena rolandi</i>	-	2	7	1	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena savoienensis</i>	-	-	3	4	3	+	-	-	-	-
<i>Rhithrogena semicolorata</i>	-	+	1	3	4	2	-	-	-	-
<i>Rhithrogena taurisca</i>	1	6	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena vaillanti</i>	-	-	1	5	4	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena zelinkai</i>	-	-	4	4	2	-	-	-	-	-
Siphonurus										
Subgenus Siphonurus										
<i>Siphonurus (Siphonurus) aestivalis</i>	-	-	-	1	1	1	1	-	6	-
<i>Siphonurus (Siphonurus) armatus</i>	-	-	-	2	2	2	-	-	4	-
<i>Siphonurus (Siphonurus) croaticus</i>	-	-	1	3	3	+	-	-	3	-
<i>Siphonurus (Siphonurus) lacustris</i>	-	-	-	2	2	1	-	-	5	-
Subgenus Siphlorella										
<i>Siphonurus (Siphlorella) alternatus</i>	-	-	-	-	4	4	-	-	2	-
Torleya										
<i>Torleya major</i>	-	1	3	3	2	1	+	-	-	-

	Functional feeding guilds									
	SHR	GRA	AFIL	PFIL	DET	MIN	XYL	PRE	PAR	OTH
Ameletus										
<i>Ameletus inopinatus</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
Ametropus										
<i>Ametropus fragilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arthroplea										
<i>Arthroplea congener</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
Baetis										
<i>Baetis nexu</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
Subgenus Acentrella										
<i>Baetis (Acentrella) sinaica</i>	-	++	-	-	++	-	-	-	-	-
Subgenus Baetis										
<i>Baetis (Baetis) alpinus</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Baetis (Baetis) buceratus</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Baetis (Baetis) fuscatus</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Baetis (Baetis) liebenauae</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Baetis (Baetis) lutheri</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Baetis (Baetis) melanonyx</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Baetis (Baetis) scambus</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Baetis (Baetis) vardarensis</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Baetis (Baetis) vernus</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
Subgenus Labiobaetis										
<i>Baetis (Labiobaetis) calcaratus</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Baetis (Labiobaetis) tricolor</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
Subgenus Nigrobaetis										
<i>Baetis (Nigrobaetis) digitatus</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Baetis (Nigrobaetis) muticus</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Baetis (Nigrobaetis) niger</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
Subgenus Rhodobaetis										
<i>Baetis (Rhodobaetis) rhodani</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
Baetopus										
Subgenus Raptobaetopus										
<i>Baetopus (Raptobaetopus) tenellus</i>	-	-	-	-	+	-	-	10	-	-
Brachycercus										
<i>Brachycercus harisellus</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
Caenis										
<i>Caenis beskidensis</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
<i>Caenis horaria</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
<i>Caenis lactea</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
<i>Caenis luctuosa</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
<i>Caenis macrura</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
<i>Caenis pseudorivulorum</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
<i>Caenis rivulorum</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
<i>Caenis robusta</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-

	SHR	GRA	AFIL	PFIL	DET	MIN	XYL	PRE	PAR	OTH
Centroptilum										
<i>Centroptilum luteolum</i>	-	++	-	-	++	-	-	-	-	-
Cercobrachys										
<i>Cercobrachys minutus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Choroterpes										
Subgenus Choroterpes										
<i>Choroterpes (Choroterpes) picteti</i>	-	-	-	+	10	-	-	-	-	-
Cloeon										
Subgenus Cloeon										
<i>Cloeon (Cloeon) dipterum</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Cloeon (Cloeon) simile</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
Ecdyonurus										
Subgenus Ecdyonurus										
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) aurantiacus</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) dispar</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) insignis</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) macani</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) ruffii</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) starmachi</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) submontanus</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) torrentis</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Ecdyonurus) venosus</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
Subgenus Helvetoraeticus										
<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) alpinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) austriacus</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) helveticus</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) picteti</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) siveci</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) subalpinus</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Ecdyonurus (Helvetoraeticus) zelleri</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-

	SHR	GRA	AFIL	PFIL	DET	MIN	XYL	PRE	PAR	OTH
Electrogena										
<i>Electrogena affinis</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Electrogena lateralis</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Electrogena quadrilineata</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Electrogena ujhelyii</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
Epeorus										
Subgenus Epeorus										
<i>Epeorus (Epeorus) assimilis</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Subgenus Ironopsis										
<i>Epeorus (Ironopsis) alpicola</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Ephemera										
Subgenus Ephemera										
<i>Ephemera (Ephemera) danica</i>	-	+	10	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ephemera (Ephemera) lineata</i>	-	+	10	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ephemera (Ephemera) vulgata</i>	-	+	10	-	-	-	-	-	-	-
Subgenus Sinephemera										
<i>Ephemera (Sinephemera) glaucops</i>	-	+	10	-	-	-	-	-	-	-
Ephemerella										
<i>Ephemerella ignita</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Ephemerella mesoleuca</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Ephemerella mucronata</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Ephemerella notata</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
Ephoron										
<i>Ephoron virgo</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
Habroleptoides										
<i>Habroleptoides auberti</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
<i>Habroleptoides confusa</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
Habrophlebia										
<i>Habrophlebia fusca</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
<i>Habrophlebia lauta</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
Heptagenia										
Subgenus Dacnogenia										
<i>Heptagenia (Dacnogenia) coerulans</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
Subgenus Heptagenia										
<i>Heptagenia (Heptagenia) flava</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Heptagenia (Heptagenia) longicauda</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Heptagenia (Heptagenia) sulphurea</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
Subgenus Kageronia										
<i>Heptagenia (Kageronia) fuscogrisea</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
Isonychia										
<i>Isonychia ignota</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-

	SHR	GRA	AFIL	PFIL	DET	MIN	XYL	PRE	PAR	OTH
Leptophlebia										
<i>Leptophlebia marginata</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
<i>Leptophlebia vespertina</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
Oligoneuriella										
<i>Oligoneuriella rhenana</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Paraleptophlebia										
<i>Paraleptophlebia cincta</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
<i>Paraleptophlebia submarginata</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
<i>Paraleptophlebia wernerii</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
Potamanthus										
<i>Potamanthus luteus</i>	-	-	1	-	9	-	-	-	-	-
Procloeon										
Subgenus Procloeon										
<i>Procloeon (Procloeon) bifidum</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
Subgenus Pseudocentropilum										
<i>Procloeon (Pseudocentropilum) pennulatum</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Procloeon (Pseudocentropilum) pulchrum</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Procloeon (Pseudocentropilum) stenopteryx</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
Rhithrogena										
<i>Rhithrogena allobrogica</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena alpestris</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena austriaca</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena beskidensis</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena carpatoalpina</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena circumtatica</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena degrangei</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena dorieri</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena germanica</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena gratianopolitana</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena hercynia</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena hybrida</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena iridina</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena landai</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena loyolae</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena nivata</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena picteti</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena podhalensis</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena puthzi</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena puytoraci</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena rolandi</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-

	SHR	GRA	AFIL	PFIL	DET	MIN	XYL	PRE	PAR	OTH
<i>Rhithrogena savoiensis</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena semicolorata</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena taurisca</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena vaillanti</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rhithrogena zelinkai</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Siphonurus										
Subgenus Siphonurus										
<i>Siphonurus (Siphonurus) aestivalis</i>	+	+	-	-	10	-	-	+	-	-
<i>Siphonurus (Siphonurus) armatus</i>	+	+	-	-	10	-	-	+	-	-
<i>Siphonurus (Siphonurus) croaticus</i>	+	+	-	-	10	-	-	+	-	-
<i>Siphonurus (Siphonurus) lacustris</i>	+	+	-	-	10	-	-	+	-	-
Subgenus Siphlorella										
<i>Siphonurus (Siphlorella) alternatus</i>	+	+	-	-	10	-	-	+	-	-
Torleya										
<i>Torleya major</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-