

# FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

## DIPTERA: PSYCHODIDAE (Owl Gnats)

Rüdiger Wagner

Dr. Rüdiger Wagner  
Universität Kassel FB 10, Zoologie  
Heinrich-Plett-Straße 40  
D-34132 Kassel  
ruediger2.wagner@t-online.de



### Quotation note

Wagner, R. (2017): Diptera: Psychodidae. In Moog, O. & A. Hartmann (Eds.): Fauna Aquatica Austriaca, 3. Edition 2017. BMLFUW, Wien.



The Psychodidae - known as owl or moth gnats - broadly encompass the subfamilies Phlebotominae, Sycoracinae, Bruchomyiinae, Trichomyiinae and Psychodinae. The first two subfamilies range throughout the tropics and subtropics. Female Phlebotominae often serve as vectors of various diseases, some of which also threaten humans. Bruchomyiinae are harmless gnats inhabiting tropical and subtropical forests. Sycoracinae are probably restricted to the Old World: females suck the blood of amphibians and thus contribute to the spread of filariases.

The larvae of Trichomyiinae are obligatory inhabitants of (soft-) wood. The Psychodinae (including the tribes Pericomini, Telmatoscopini and Psychodini), which are commonly found along many aquatic habitats, are perhaps the best known. Some species now have a global distribution thanks to anthropogenic influences. The larvae of a few species infest the human urogenital tract and can cause infections. The fine hairs of several Psychodini, which inhabit wastewater treatment plants with biofilters in great numbers, can trigger symptoms reminiscent of bronchial asthma.

The psychodid larvae (Psychodinae) can be distinguished from all other dipteran larvae due to their secondary segmentation into as many as 27 rings; their strong sclerotization and specialized setation often allows determination to the species level. Based on the three fundamental demands they place on their habitat - solid substrate, degradable organic material and permanent access to atmospheric oxygen - psychodids can be viewed as typical representatives of the land-water ecotone. Only the two genera *Berdeniella* und *Bazarella* inhabit moss in streams and can remain submerged for days to weeks. Most of the species are relatively tightly linked to specific microhabitats or to specific structures in or on the water, making them a valuable tool to accurately characterize a variety of habitats (and microhabitat diversity) (bioindication, water quality, structural quality).

The larvae of Sycoracinae resemble tiny isopods and are also easy to determine to species. Trichomyia larvae are abundant in decomposing soft wood (alder, willows) in streams and riverine forests; nonetheless, they can only marginally be classified as being aquatic. The larvae of the remaining subfamilies are clearly terrestrial.

Nomenclature disputed, presented here based on the "Catalogue of Palearctic Diptera" (Soós & Papp, 1990), slightly modified.

## Reference

Soós, A. & Papp, L. (Eds.) (1990): Catalogue of Palearctic Diptera. Vol. 2: Psychodidae - Chironomidae. 499 S. Akadémiai Kiadó, Budapest and Elsevier Science Publishers, Amsterdam.

---

## Species inventory

### Subfamily Sycoracinae

#### Genus *Sycorax* HALIDAY IN CURTIS, 1839

*Sycorax bicornua* KREK, 1970

*Sycorax feuerborni* JUNG, 1954

*Sycorax silacea* HALIDAY IN CURTIS, 1839

*Sycorax tonnoiri* JUNG, 1954

*Sycorax trifida* KREK, 1970 not verified until now, but to be expected for Austria!!

### Subfamily Psychodinae

#### Tribe Pericomaini

##### Genus *Bazarella* VAILLANT, 1961

*Bazarella neglecta* (EATON, 1893)

*Bazarella subneglecta* (TONNOIR, 1922)

##### Genus *Berdeniella* VAILLANT, 1976

*Berdeniella alpina* WAGNER, 1975

*Berdeniella carinthiaca* WAGNER, 1977

*Berdeniella elkeae* WAGNER, 1975

*Berdeniella freyi* (BERDÉN, 1954)

*Berdeniella glacialis* (VAILLANT, 1958)

*Berdeniella helvetica* (SARÁ, 1957)

*Berdeniella illiesi* (WAGNER, 1973)

*Berdeniella longispinosa* (VAILLANT, 1958)

*Berdeniella manicata* (TONNOIR, 1919)

*Berdeniella matthesi* (JUNG, 1954)

*Berdeniella nivalis* VAILLANT, 1976

*Berdeniella stavniensis* (KREK, 1969)

*Berdeniella unispinosa* (TONNOIR, 1919)

##### Genus *Clytocerus* EATON, 1904

*Clytocerus ocellaris* (MEIGEN, 1818)

##### Genus *Pericoma* WALKER, 1856

*Pericoma pingarestica* VAILLANT, 1978

#### Subgenus *Pachypericoma*

*Pericoma (Pachypericoma) blandula* EATON, 1893

#### Subgenus *Pericoma*

*Pericoma (Pericoma) alticola* VAILLANT, 1955

*Pericoma (Pericoma) calcilega* FEUERBORN, 1923

*Pericoma (Pericoma) exquisita* EATON, 1893

*Pericoma (Pericoma) pannonica* SZABÓ, 1960

*Pericoma (Pericoma) pseudoexquisita* TONNOIR, 1940

*Pericoma (Pericoma) rivularis* BERDÉN, 1954

*Pericoma (Pericoma) tonnoiri* VAILLANT, 1978

*Pericoma (Pericoma) trifasciata* (MEIGEN, 1818)

##### Genus *Pneumia* ENDERLEIN, 1937

*Pneumia canescens* (MEIGEN, 1818)

*Pneumia cubitospinosa* (JUNG, 1954)  
*Pneumia delphiniensis* (GEORGES, 1964)  
*Pneumia hirticornis* (TONNOIR, 1922)  
*Pneumia mutua* (EATON, 1893)  
*Pneumia nubila* (MEIGEN, 1818)  
*Pneumia palustris* (MEIGEN, 1818)  
*Pneumia pilularia* (TONNOIR, 1940)  
*Pneumia plumicornis* (TONNOIR, 1922)  
*Pneumia stammeri* (JUNG, 1954)  
*Pneumia stylata* (VAILLANT, 1973)  
*Pneumia trivialis* (EATON, 1893)

**Genus Saraiella** VAILLANT, 1973

*Saraiella auberti* (SARÁ, 1954)  
*Saraiella austriana* (VAILLANT, 1963)  
*Saraiella clastrieri* (VAILLANT, 1963)  
*Saraiella crypta* (VAILLANT, 1955)  
*Saraiella dolomitica* VAILLANT, 1981  
*Saraiella onerata* (VAILLANT, 1957)  
*Saraiella sp. indet* VAILLANT, 1973 more species to be expected for Austria  
*Saraiella squamigera* (TONNOIR, 1922)

**Genus Szaboiella** VAILLANT, 1979

*Szaboiella hibernica* (TONNOIR, 1940)

**Genus Tonnoiriella** VAILLANT, 1971

*Tonnoiriella pulchra* (EATON, 1893)

**Genus Trichomyia** HALIDAY, 1839

*Trichomyia stephani* BERAN, DOCZKAL, PFISTER & WAGNER, 2010

**Genus Ulomyia** WALKER, 1856

*Ulomyia annulata* (TONNOIR, 1919)  
*Ulomyia fuliginosa* (MEIGEN, 1818)  
*Ulomyia hirta* (SZABÓ, 1960)  
*Ulomyia montium* VAILLANT, 1983  
*Ulomyia ophicornis* VAILLANT, 1983  
*Ulomyia szaboi* VAILLANT, 1983

**Subgenus Periulomyia**

*Ulomyia (Periulomyia) cognata* (EATON, 1893)

**Tribe Psychodini**

**Genus Psychoda** LATREILLE, 1796

*Psychoda albipennis* ZETTERSTEDT, 1850  
*Psychoda alticola* VAILLANT, 1973  
*Psychoda cinerea* BANKS, 1894  
*Psychoda dolomitica* SALAMANNA & SARÁ, 1980  
*Psychoda gemina* (EATON, 1904)  
*Psychoda minuta* (BANKS, 1894)  
*Psychoda parthenogenetica* TONNOIR, 1940  
*Psychoda phalaenoides* LINNAEUS, 1758  
*Psychoda pusilla* TONNOIR, 1922

*Psychoda setigera* TONNOIR, 1922

*Psychoda trinodulosa* TONNOIR, 1922

**Genus Tinearia** SCHELLENBERG, 1803

*Tinearia alternata* (SAY, 1824)

*Tinearia lativentris* (BERDÉN, 1952)

**Tribe Paramormiini**

**Genus Clogmia** ENDERLEIN, 1937

*Clogmia tristis* (MEIGEN, 1830)

**Genus Feuerborniella** VAILLANT, 1974

*Feuerborniella obscura* (TONNOIR, 1919)

**Genus Jungiella** VAILLANT, 1972

**Subgenus Parajungiella**

*Jungiella (Parajungiella) longicornis* (TONNOIR, 1919)

*Jungiella (Parajungiella) pseudolongicornis* WAGNER, 1975

*Jungiella (Parajungiella) soleata* (WALKER, 1856)

**Genus Panimerus** EATON, 1913

*Panimerus albifacies* (TONNOIR, 1919)

*Panimerus notabilis* (EATON, 1893)

**Genus Paramormia** ENDERLEIN, 1935

*Paramormia ustulata* (WALKER, 1856)

**Genus Peripsychoda** ENDERLEIN, 1935

*Peripsychoda auriculata* (CURTIS, 1839)

*Peripsychoda fusca* (MACQUART, 1826)

**Genus Philosepedon** EATON, 1904

*Philosepedon austriacus* VAILLANT, 1974 exclusive on snails living species

*Philosepedon balkanicus* KREK, 1970 exclusive on snails living species

*Philosepedon humeralis* (MEIGEN, 1818) exclusive on snails living species

*Philosepedon mayeri* (SATCHELL, 1955) exclusive on snails living species

*Philosepedon soljani* KREK, 1971

**Genus Telmatoscopus** EATON, 1904

*Telmatoscopus bosnicus* (KREK, 1977)

**Genus Threticus** EATON, 1904

*Threticus balkaneoalpinus* KREK, 1971

*Threticus incurvus* (KREK, 1972)

*Threticus lucifugus* (WALKER, 1856)

**Genus Trichopsychoda** TONNOIR, 1922

*Trichopsychoda hirtella* (TONNOIR, 1919) terrestric

**Tribe Mormiini**

**Genus Mormia** ENDERLEIN, 1935

**Subgenus Hemimormia**

*Mormia (Hemimormia) eatoni* (TONNOIR, 1940)

**Subgenus Limnomormia**

*Mormia (Limnomormia) austriaca* WAGNER, 1975

*Mormia (Limnomormia) furva* (TONNOIR, 1940)

*Mormia (Limnomormia) helvetica* VAILLANT, 1974

*Mormia (Limnomormia) pulcherrima* WAGNER, 1979

**Subgenus Mormia**

*Mormia (Mormia) andrenipes* (STROBL, 1910)

*Mormia (Mormia) nigripennis* KREK, 1971

*Mormia (Mormia) revisenda* (EATON, 1893)

*Mormia (Mormia) vaillanti* WAGNER, 1977

**Subgenus Palpomormia**

*Mormia (Palpomormia) bryophila* (VAILLANT, 1960)

*Mormia (Palpomormia) halophila* (VAILLANT, 1981)

**Subgenus Perimormia**

*Mormia (Perimormia) albicornis* (TONNOIR, 1919)

	Saprobic valencies					W	SI
	x	o	ß	a	p		
<b>Bazarella</b>							
<i>Bazarella neglecta</i>	1	3	6	-	-	3	1,5
<i>Bazarella subneglecta</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
<b>Berdeniella</b>							
<i>Berdeniella alpina</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>Berdeniella carinthiaca</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>Berdeniella elkeae</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>Berdeniella freyi</i>	3	7	-	-	-	4	0,7
<i>Berdeniella glacialis</i>	3	7	-	-	-	4	0,7
<i>Berdeniella helvetica</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>Berdeniella illiesi</i>	1	8	1	-	-	4	1,0
<i>Berdeniella longispinosa</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>Berdeniella manicata</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>Berdeniella matthesi</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
<i>Berdeniella nivalis</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>Berdeniella stavniensis</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>Berdeniella unispinosa</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<b>Clogmia</b>							
<i>Clogmia tristis</i>	-	-	3	5	2	2	2,9
<b>Clytocerus</b>							
<i>Clytocerus ocellaris</i>	-	4	6	-	-	3	1,6
<b>Feuerborniella</b>							
<i>Feuerborniella obscura</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<b>Jungiella</b>							
<b>Untergattung Parajungiella</b>							
<i>Jungiella (Parajungiella) longicornis</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>Jungiella (Parajungiella) pseudolongicornis</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>Jungiella (Parajungiella) soleata</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<b>Mormia</b>							
<b>Untergattung Hemimormia</b>							
<i>Mormia (Hemimormia) eatoni</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
<b>Untergattung Limnomormia</b>							
<i>Mormia (Limnomormia) austriaca</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>Mormia (Limnomormia) furva</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
<i>Mormia (Limnomormia) helvetica</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>Mormia (Limnomormia) pulcherrima</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<b>Untergattung Mormia</b>							
<i>Mormia (Mormia) andrenipes</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>Mormia (Mormia) nigripennis</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>Mormia (Mormia) revisenda</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>Mormia (Mormia) vaillanti</i>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Untergattung Palpomormia</b>							
<i>Mormia (Palpomormia) bryophila</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>Mormia (Palpomormia) halophila</i>	-	-	-	-	-	-	-

	x	o	ß	a	p	W	SI
<b>Untergattung Perimormia</b>							
<i>Mormia (Perimormia) albicornis</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<b>Panimerus</b>							
<i>Panimerus albifacies</i>	-	3	7	-	-	4	1,7
<i>Panimerus notabilis</i>	-	3	7	-	-	4	1,7
<b>Paramormia</b>							
<i>Paramormia ustulata</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
<b>Pericoma</b>							
<i>Pericoma pingarestica</i>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Untergattung Pachypericoma</b>							
<i>Pericoma (Pachypericoma) blandula</i>	-	2	7	1	-	3	1,9
<b>Untergattung Pericoma</b>							
<i>Pericoma (Pericoma) alticola</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>Pericoma (Pericoma) calcilega</i>	2	7	1	-	-	3	0,9
<i>Pericoma (Pericoma) exquisita</i>	1	3	4	2	-	1	1,7
<i>Pericoma (Pericoma) pannonica</i>	1	2	4	3	-	1	1,9
<i>Pericoma (Pericoma) pseudoexquisita</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>Pericoma (Pericoma) rivularis</i>	-	5	5	-	-	3	1,5
<i>Pericoma (Pericoma) tonnoiri</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>Pericoma (Pericoma) trifasciata</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<b>Peripsychoda</b>							
<i>Peripsychoda auriculata</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>Peripsychoda fusca</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<b>Philosepedon</b>							
<i>Philosepedon austriacus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Philosepedon balkanicus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Philosepedon humeralis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Philosepedon mayeri</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Philosepedon soljani</i>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Pneumia</b>							
<i>Pneumia canescens</i>	3	6	1	-	-	3	0,8
<i>Pneumia cubitospinosa</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>Pneumia delphiniensis</i>	2	7	1	-	-	3	0,9
<i>Pneumia hirticornis</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>Pneumia mutua</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>Pneumia nubila</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>Pneumia palustris</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
<i>Pneumia pilularia</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>Pneumia plumicornis</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>Pneumia stammeri</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
<i>Pneumia stylata</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>Pneumia trivialis</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<b>Psychoda</b>							
<i>Psychoda albipennis</i>	1	2	3	4	-	1	2,0
<i>Psychoda alticola</i>	6	3	1	-	-	3	0,5
<i>Psychoda cinerea</i>	1	1	4	4	-	1	2,1
<i>Psychoda dolomitica</i>	6	3	1	-	-	3	0,5
<i>Psychoda gemina</i>	1	1	2	4	2	1	2,5



	x	o	ß	a	p	W	SI
<i>Psychoda minuta</i>	-	2	3	4	1	1	2,4
<i>Psychoda parthenogenetica</i>	1	1	2	4	2	1	2,5
<i>Psychoda phalaenoides</i>	-	1	2	4	3	1	2,9
<i>Psychoda pusilla</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Psychoda setigera</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Psychoda trinodulosa</i>	1	1	2	3	3	1	2,6
<b>Saraiella</b>							
<i>Saraiella auberti</i>	2	7	1	-	-	3	0,9
<i>Saraiella austriana</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>Saraiella clastrieri</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>Saraiella crypta</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>Saraiella dolomitica</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>Saraiella onerata</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>Saraiella sp. indet</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Saraiella squamigera</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<b>Sycorax</b>							
<i>Sycorax bicornua</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>Sycorax feuerborni</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>Sycorax silacea</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>Sycorax tonnoiri</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>Sycorax trifida</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<b>Szaboiella</b>							
<i>Szaboiella hibernica</i>	-	8	2	-	-	4	1,2
<b>Telmatoscopus</b>							
<i>Telmatoscopus bosnicus</i>	-	5	5	-	-	3	1,5
<b>Threticus</b>							
<i>Threticus balkaneoalpinus</i>	3	6	1	-	-	3	0,8
<i>Threticus incurvus</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>Threticus lucifugus</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<b>Tinearia</b>							
<i>Tinearia alternata</i>	-	1	2	4	3	1	2,9
<i>Tinearia lativentris</i>	1	1	2	6	-	2	2,3
<b>Tonnoiriella</b>							
<i>Tonnoiriella pulchra</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<b>Trichomyia</b>							
<i>Trichomyia stephani</i>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Trichopsychoda</b>							
<i>Trichopsychoda hirtella</i>	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ulomyia</b>							
<i>Ulomyia annulata</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
<i>Ulomyia fuliginosa</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
<i>Ulomyia hirta</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>Ulomyia montium</i>	2	7	1	-	-	3	0,9
<i>Ulomyia ophicornis</i>	2	7	1	-	-	3	0,9
<i>Ulomyia szaboi</i>	2	7	1	-	-	3	0,9
<b>Untergattung Periulomyia</b>							
<i>Ulomyia (Periulomyia) cognata</i>	-	7	3	-	-	4	1,3

Longitudinal distribution										
	EUC	HYC	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<b>Bazarella</b>										
<i>Bazarella neglecta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bazarella subneglecta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Berdeniella</b>										
<i>Berdeniella alpina</i>	-	3	5	2	-	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella carinthiaca</i>	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella elkeae</i>	-	3	7	-	-	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella freyi</i>	-	3	7	-	-	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella glacialis</i>	-	4	6	-	-	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella helvetica</i>	-	1	5	3	1	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella illiesi</i>	-	1	6	3	-	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella longispinosa</i>	1	2	6	1	-	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella manicata</i>	-	-	-	6	4	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella matthesi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella nivalis</i>	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella stavniensis</i>	-	2	3	5	-	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella unispinosa</i>	-	2	4	4	-	-	-	-	-	-
<b>Clogmia</b>										
<i>Clogmia tristis</i>	-	-	-	1	3	3	-	-	3	-
<b>Clytocerus</b>										
<i>Clytocerus ocellaris</i>	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-
<b>Feuerborniella</b>										
<i>Feuerborniella obscura</i>	1	1	5	3	-	-	-	-	-	-
<b>Jungiella</b>										
<b>Untergattung Parajungiella</b>										
<i>Jungiella (Parajungiella) longicornis</i>	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Jungiella (Parajungiella) pseudolongicornis</i>	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Jungiella (Parajungiella) soleata</i>	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-
<b>Mormia</b>										
<b>Untergattung Hemimormia</b>										
<i>Mormia (Hemimormia) eatoni</i>	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-
<b>Untergattung Limnomormia</b>										
<i>Mormia (Limnomormia) austriaca</i>	1	1	6	2	-	-	-	-	-	-
<i>Mormia (Limnomormia) furva</i>	-	2	5	3	-	-	-	-	-	-
<i>Mormia (Limnomormia) helvetica</i>	1	1	4	4	-	-	-	-	-	-
<i>Mormia (Limnomormia) pulcherrima</i>	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-
<b>Untergattung Mormia</b>										
<i>Mormia (Mormia) andrenipes</i>	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mormia (Mormia) nigripennis</i>	2	4	4	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mormia (Mormia) revisenda</i>	2	5	3	-	-	-	-	-	-	-

	EUC	HYC	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>Mormia (Mormia) vaillanti</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Untergattung Palpomormia</b>										
<i>Mormia (Palpomormia) bryophila</i>	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Mormia (Palpomormia) halophila</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Untergattung Perimormia</b>										
<i>Mormia (Perimormia) albicornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Panimerus</b>										
<i>Panimerus albifacies</i>	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-
<i>Panimerus notabilis</i>	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-
<b>Paramormia</b>										
<i>Paramormia ustulata</i>	-	-	-	3	3	1	-	-	3	-
<b>Pericoma</b>										
<i>Pericoma pingarestica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Untergattung Pachypericoma</b>										
<i>Pericoma (Pachypericoma) blandula</i>	-	1	1	4	4	-	-	-	-	-
<b>Untergattung Pericoma</b>										
<i>Pericoma (Pericoma) alticola</i>	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-
<i>Pericoma (Pericoma) calcilega</i>	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pericoma (Pericoma) exquisita</i>	2	2	3	3	-	-	-	-	-	-
<i>Pericoma (Pericoma) pannonica</i>	2	2	3	3	-	-	-	-	-	-
<i>Pericoma (Pericoma) pseudoexquisita</i>	-	-	4	4	2	-	-	-	-	-
<i>Pericoma (Pericoma) rivularis</i>	-	2	6	2	-	-	-	-	-	-
<i>Pericoma (Pericoma) tonnoiri</i>	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pericoma (Pericoma) trifasciata</i>	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-
<b>Peripsychoda</b>										
<i>Peripsychoda auriculata</i>	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Peripsychoda fusca</i>	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Philosepedon</b>										
<i>Philosepedon austriacus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Philosepedon balkanicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Philosepedon humeralis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Philosepedon mayeri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Philosepedon soljani</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Pneumia</b>										
<i>Pneumia canescens</i>	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-
<i>Pneumia cubitospinosa</i>	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pneumia delphiniensis</i>	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-
<i>Pneumia hirticornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	EUC	HYC	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>Pneumia mutua</i>	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pneumia nubila</i>	-	-	1	2	3	2	-	-	2	-
<i>Pneumia palustris</i>	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pneumia pilularia</i>	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pneumia plumicornis</i>	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pneumia stammeri</i>	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pneumia stylata</i>	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pneumia trivialis</i>	1	2	3	3	1	-	-	-	-	-
<b>Psychoda</b>										
<i>Psychoda albipennis</i>	-	1	1	1	2	2	1	1	1	-
<i>Psychoda alticola</i>	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Psychoda cinerea</i>	1	1	1	1	1	2	2	1	-	-
<i>Psychoda dolomitica</i>	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>Psychoda gemina</i>	1	1	2	2	2	1	-	-	1	-
<i>Psychoda minuta</i>	-	-	2	3	1	1	1	1	1	-
<i>Psychoda parthenogenetica</i>	1	1	1	1	2	2	1	1	-	-
<i>Psychoda phalaenoides</i>	1	1	1	2	3	1	-	-	1	-
<i>Psychoda pusilla</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Psychoda setigera</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Psychoda trinodulosa</i>	1	1	1	1	2	1	1	1	1	-
<b>Saraiella</b>										
<i>Saraiella auberti</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Saraiella austriana</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Saraiella clastrieri</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Saraiella crypta</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Saraiella dolomitica</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Saraiella onerata</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Saraiella sp. indet</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Saraiella squamigera</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Sycorax</b>										
<i>Sycorax bicornua</i>	-	2	4	4	-	-	-	-	-	-
<i>Sycorax feuerborni</i>	-	3	3	4	-	-	-	-	-	-
<i>Sycorax silacea</i>	-	3	3	4	-	-	-	-	-	-
<i>Sycorax tonnoiri</i>	1	2	3	4	-	-	-	-	-	-
<i>Sycorax trifida</i>	-	3	3	4	-	-	-	-	-	-
<b>Szaboiella</b>										
<i>Szaboiella hibernica</i>	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-
<b>Telmatoscopus</b>										
<i>Telmatoscopus bosnicus</i>	-	-	3	4	3	-	-	-	-	-
<b>Threticus</b>										
<i>Threticus balkanealpinus</i>	2	3	5	-	-	-	-	-	-	-
<i>Threticus incurvus</i>	1	1	5	3	-	-	-	-	-	-
<i>Threticus lucifugus</i>	1	2	4	3	-	-	-	-	-	-
<b>Tinearia</b>										
<i>Tinearia alternata</i>	-	1	1	1	2	2	1	1	1	-
<i>Tinearia lativentris</i>	-	1	1	1	2	2	1	1	1	-
<b>Tonnoiriella</b>										
<i>Tonnoiriella pulchra</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	EUC	HYC	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<b>Trichomyia</b>										
<i>Trichomyia stephani</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Trichopsychoda</b>										
<i>Trichopsychoda hirtella</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ulomyia</b>										
<i>Ulomyia annulata</i>	-	-	-	2	6	2	-	-	-	-
<i>Ulomyia fuliginosa</i>	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ulomyia hirta</i>	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ulomyia montium</i>	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ulomyia ophicornis</i>	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ulomyia szaboi</i>	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Untergattung Periulomyia</b>										
<i>Ulomyia (Periulomyia) cognata</i>	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-

Functional feeding guilds										
	SHR	GRA	AFIL	PFIL	DET	MIN	XYL	PRE	PAR	OTH
<b>Bazarella</b>										
<i>Bazarella neglecta</i>	2	4	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Bazarella subneglecta</i>	1	5	-	-	4	-	-	-	-	-
<b>Berdeniella</b>										
<i>Berdeniella alpina</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella carinthiaca</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella elkeae</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella freyi</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella glacialis</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella helvetica</i>	-	6	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella illiesi</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella longispinosa</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella manicata</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella matthesi</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella nivalis</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella stavniensis</i>	-	6	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Berdeniella unispinosa</i>	-	6	-	-	4	-	-	-	-	-
<b>Clogmia</b>										
<i>Clogmia tristis</i>	4	-	-	-	4	-	2	-	-	-
<b>Clytocerus</b>										
<i>Clytocerus ocellaris</i>	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-
<b>Feuerborniella</b>										
<i>Feuerborniella obscura</i>	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-
<b>Jungiella</b>										
<b>Untergattung Parajungiella</b>										
<i>Jungiella (Parajungiella) longicornis</i>	6	-	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Jungiella (Parajungiella) pseudolongicornis</i>	6	-	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Jungiella (Parajungiella) soleata</i>	6	-	-	-	4	-	-	-	-	-
<b>Mormia</b>										
<b>Untergattung Hemimormia</b>										
<i>Mormia (Hemimormia) eatoni</i>	4	2	-	-	4	-	-	-	-	-
<b>Untergattung Limnomormia</b>										
<i>Mormia (Limnomormia) austriaca</i>	4	2	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Mormia (Limnomormia) furva</i>	4	2	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Mormia (Limnomormia) helvetica</i>	4	2	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Mormia (Limnomormia) pulcherrima</i>	4	2	-	-	4	-	-	-	-	-
<b>Untergattung Mormia</b>										
<i>Mormia (Mormia) andrenipes</i>	4	2	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Mormia (Mormia) nigripennis</i>	4	2	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Mormia (Mormia) revisenda</i>	4	2	-	-	4	-	-	-	-	-

	SHR	GRA	AFIL	PFIL	DET	MIN	XYL	PRE	PAR	OTH
<i>Mormia (Mormia) vaillanti</i>	4	2	-	-	4	-	-	-	-	-
<b>Untergattung Palpomormia</b>										
<i>Mormia (Palpomormia) bryophila</i>	4	2	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Mormia (Palpomormia) halophila</i>	4	2	-	-	4	-	-	-	-	-
<b>Untergattung Perimormia</b>										
<i>Mormia (Perimormia) albicornis</i>	4	2	-	-	4	-	-	-	-	-
<b>Panimerus</b>										
<i>Panimerus albifacies</i>	5	1	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Panimerus notabilis</i>	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-
<b>Paramormia</b>										
<i>Paramormia ustulata</i>	3	2	-	-	5	-	-	-	-	-
<b>Pericoma</b>										
<i>Pericoma pingarestica</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<b>Untergattung Pachypericoma</b>										
<i>Pericoma (Pachypericoma) blandula</i>	5	2	-	-	3	-	-	-	-	-
<b>Untergattung Pericoma</b>										
<i>Pericoma (Pericoma) alticola</i>	4	2	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Pericoma (Pericoma) calcilega</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Pericoma (Pericoma) exquisita</i>	4	3	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>Pericoma (Pericoma) pannonica</i>	4	3	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>Pericoma (Pericoma) pseudoexquisita</i>	4	2	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Pericoma (Pericoma) rivularis</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Pericoma (Pericoma) tonnoiri</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Pericoma (Pericoma) trifasciata</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<b>Peripsychoda</b>										
<i>Peripsychoda auriculata</i>	4	-	-	-	5	1	-	-	-	-
<i>Peripsychoda fusca</i>	4	-	-	-	5	1	-	-	-	-
<b>Philosepedon</b>										
<i>Philosepedon austriacus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
dead snail tissue										
<i>Philosepedon balkanicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Philosepedon humeralis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
dead snail tissue										
<i>Philosepedon mayeri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
dead snail tissue										
<i>Philosepedon soljani</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
dead snail tissue										
<b>Pneumia</b>										
<i>Pneumia canescens</i>	6	1	-	-	3	-	-	-	-	-

	SHR	GRA	AFIL	PFIL	DET	MIN	XYL	PRE	PAR	OTH
<i>Pneumia cubitospinosa</i>	6	-	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Pneumia delphiniensis</i>	7	1	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>Pneumia hirticornis</i>	7	1	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>Pneumia mutua</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>Pneumia nubila</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>Pneumia palustris</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>Pneumia pilularia</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>Pneumia plumicornis</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>Pneumia stammeri</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>Pneumia stylata</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>Pneumia trivialis</i>	6	-	-	-	4	-	-	-	-	-
<b>Psychoda</b>										
<i>Psychoda albipennis</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>Psychoda alticola</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>Psychoda cinerea</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>Psychoda dolomitica</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>Psychoda gemina</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>Psychoda minuta</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>Psychoda parthenogenetica</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>Psychoda phalaenoides</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>Psychoda pusilla</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>Psychoda setigera</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>Psychoda trinodulosa</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<b>Saraiella</b>										
<i>Saraiella auberti</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
<i>Saraiella austriana</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
<i>Saraiella clastrieri</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
<i>Saraiella crypta</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
<i>Saraiella dolomitica</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
<i>Saraiella onerata</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
<i>Saraiella sp. indet</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
<i>Saraiella squamigera</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
<b>Sycorax</b>										
<i>Sycorax bicornua</i>	2	7	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Sycorax feuerborni</i>	2	7	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Sycorax silacea</i>	2	7	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Sycorax tonnoiri</i>	2	7	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Sycorax trifida</i>	2	7	-	-	1	-	-	-	-	-
<b>Szaboiella</b>										
<i>Szaboiella hibernica</i>	2	2	-	-	6	-	-	-	-	-
<b>Telmatoscopus</b>										
<i>Telmatoscopus bosnicus</i>	5	1	-	-	4	-	-	-	-	-
<b>Threticus</b>										
<i>Threticus balkaneolpinus</i>	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Threticus incurvus</i>	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>Threticus lucifugus</i>	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-
<b>Tinearia</b>										
<i>Tinearia alternata</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-



---

	SHR	GRA	AFIL	PFIL	DET	MIN	XYL	PRE	PAR	OTH
<i>Tinearia lativentris</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<b>Tonnoiriella</b>										
<i>Tonnoiriella pulchra</i>	4	4	-	-	2	-	-	-	-	-
<b>Trichomyia</b>										
<i>Trichomyia stephani</i>	1	-	-	-	2	-	7	-	-	-
<b>Trichopsychoda</b>										
<i>Trichopsychoda hirtella</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ulomyia</b>										
<i>Ulomyia annulata</i>	6	-	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Ulomyia fuliginosa</i>	6	-	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Ulomyia hirta</i>	5	1	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Ulomyia montium</i>	6	-	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Ulomyia ophicornis</i>	5	1	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Ulomyia szaboi</i>	5	1	-	-	4	-	-	-	-	-
<b>Untergattung Periulomyia</b>										
<i>Ulomyia (Periulomyia) cognata</i>	5	1	-	-	4	-	-	-	-	-

---