

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

DIPTERA: SIMULIIDAE (Black Flies)

Wolfgang Lechthaler, Otto Moog & Manfred Car

Dr. Wolfgang Lechthaler
Eutaxa - TB für Biologie
Riegersburg 101
A- 2092 Hardegg
lechthaler@eutaxa.com

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

Dr. Manfred Car
Institut für wissenschaftliche Analyse
Adolf-Hruza-Straße 3
A-2345 Brunn am Gebirge
manfred.car@gmx.at

Quotation note

Lechthaler, W., Moog, O. & M. Car (2017): Diptera: Simuliidae. In Moog, O. & A. Hartmann (Eds.): Fauna Aquatica Austriaca, 3. Edition 2017. BMLFUW, Wien.



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWEITES
ÖSTERREICH

Systematic and nomenclature according to:

Adler P. H. & Crosskey R. W. (2016): World Blackflies (Diptera: Simuliidae):
A Comprehensive Revision of the Taxonomic and Geographical Inventory. 126 pp.

Species inventory

Genus *Prosimulium* Roubaud, 1906

Prosimulium hirtipes (FRIES, 1824)

Prosimulium latimucro (ENDERLEIN, 1925)

Prosimulium rufipes (MEIGEN, 1830)

Prosimulium tomosvaryi (ENDERLEIN, 1921)

Genus *Simulium* Latreille, 1802

Subgenus *Boophthera*

Simulium (Boophthera) erythrocephalum (DE GEER, 1776)

Subgenus *Eusimulium*

Simulium (Eusimulium) angustipes EDWARDS, 1915

Simulium (Eusimulium) aureum FRIES, 1824

Simulium (Eusimulium) petricolum (RIVOSECCHI, 1963)

Subgenus *Helichiella*

Simulium (Helichiella) latipes (MEIGEN, 1804)

Subgenus *Nevermannia*

Simulium (Nevermannia) angustitarse (LUNDSTRÖM, 1911)

Simulium (Nevermannia) bavaricum SEITZ & ADLER, 2009

Simulium (Nevermannia) bertrandi GRENIER & DORIER, 1959

Simulium (Nevermannia) brevidens (RUBTSOV, 1956)

Simulium (Nevermannia) carpathicum (KNOZ, 1961)

Simulium (Nevermannia) carthusiense GRENIER & DORIER, 1959

Simulium (Nevermannia) codreanui (SHERBAN, 1958)

Simulium (Nevermannia) costatum FRIEDRICHS, 1920

Simulium (Nevermannia) crenobium (KNOZ, 1961)

Simulium (Nevermannia) cryophilum (RUBTSOV, 1959)

Simulium (Nevermannia) lundstromi (ENDERLEIN, 1921)

Simulium (Nevermannia) oligotuberculatum (KNOZ, 1965)

Simulium (Nevermannia) quasidocolletum CROSSKEY, 1988

Simulium (Nevermannia) vernum MACQUART, 1826

Subgenus *Simulium*

Simulium (Simulium) argenteostriatum STROBL, 1898

Simulium (Simulium) argyreatum MEIGEN, 1838

Simulium (Simulium) argyreatum/variegatum species pair not distinguishable

Simulium (Simulium) bezzii CORTI, 1914

Simulium (Simulium) colombaschense (SCOPOLI, 1780)

Simulium (Simulium) degrangei DORIER & GRENIER, 1960

Simulium (Simulium) ibariense ZIVKOVITCH & GRENIER, 1959

Simulium (Simulium) intermedium ROUBAUD, 1906

Simulium (Simulium) maximum (KNOZ, 1961)

Simulium (Simulium) monticola FRIEDRICHS, 1920

Simulium (Simulium) morsitans EDWARDS, 1915

Simulium (Simulium) noelleri FRIEDRICHS, 1920 sublacustrine

Simulium (Simulium) ornatum MEIGEN, 1818

Simulium (Simulium) posticatum MEIGEN, 1838

Simulium (Simulium) reptans (LINNAEUS, 1758)

Simulium (Simulium) rostratum (LUNDSTRÖM, 1911) sublacustrine

Simulium (Simulium) trifasciatum CURTIS, 1839

Simulium (Simulium) tuberosum (LUNDSTRÖM, 1911)

Simulium (Simulium) variegatum MEIGEN, 1818

Simulium (Simulium) vulgare DOROGOSTAISKY, RUBTSOV & VLASENKO, 1935

Subgenus Trichodagmia

Simulium (Trichodagmia) auricoma MEIGEN, 1818

Subgenus Wilhelmia

Simulium (Wilhelmia) balcanicum (ENDERLEIN, 1924)

Simulium (Wilhelmia) equinum (LINNAEUS, 1758)

Simulium (Wilhelmia) lineatum (MEIGEN, 1804)

Simulium (Wilhelmia) pseudequinum SEGUY, 1921

Genus Twinnia Stone & Jamnback, 1955

Twinnia hydroides (NOVAK, 1956)

Saprobic valencies							
	x	o	ß	a	p	W	SI
Prosimulium							
<i>Prosimulium hirtipes</i>	-	4	6	-	-	3	1,6
<i>Prosimulium latimucro</i>	4	6	-	-	-	3	0,8
<i>Prosimulium rufipes</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
<i>Prosimulium tomosvaryi</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
Simulium							
Untergattung Boophthera							
<i>Simulium (Boophthera) erythrocephalum</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
Untergattung Eusimulium							
<i>Simulium (Eusimulium) angustipes</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>Simulium (Eusimulium) aureum</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>Simulium (Eusimulium) petricolum</i>	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Helichiella							
<i>Simulium (Helichiella) latipes</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
Untergattung Nevermannia							
<i>Simulium (Nevermannia) angustitarse</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>Simulium (Nevermannia) bavaricum</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) bertrandi</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
<i>Simulium (Nevermannia) brevidens</i>	1	8	1	-	-	4	1,0
<i>Simulium (Nevermannia) carpathicum</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>Simulium (Nevermannia) carthusiense</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
<i>Simulium (Nevermannia) codreanui</i>	1	9	-	-	-	5	0,9
<i>Simulium (Nevermannia) costatum</i>	-	3	7	-	-	4	1,7
<i>Simulium (Nevermannia) crenobium</i>	7	3	-	-	-	4	0,3
<i>Simulium (Nevermannia) cryophilum</i>	1	3	5	1	-	1	1,6
<i>Simulium (Nevermannia) lundstromi</i>	-	2	6	2	-	2	2,0
<i>Simulium (Nevermannia) oligotuberculatum</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) quasidecolletum</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>Simulium (Nevermannia) vernum</i>	1	3	5	1	-	1	1,6
Untergattung Simulium							
<i>Simulium (Simulium) argenteostriatum</i>	+	5	4	1	-	3	1,6
<i>Simulium (Simulium) argyreatum</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
<i>Simulium (Simulium) argyreatum/variegatum</i>	-	4	5	1	-	1	1,7
<i>Simulium (Simulium) bezzii</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Simulium) colombaschense</i>	-	-	8	2	-	4	2,2
<i>Simulium (Simulium) degrangei</i>	1	5	3	1	-	1	1,4
<i>Simulium (Simulium) ibariense</i>	-	-	8	2	-	4	2,2
<i>Simulium (Simulium) intermedium</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>Simulium (Simulium) maximum</i>	4	4	2	-	-	2	0,8
<i>Simulium (Simulium) monticola</i>	1	5	3	1	-	2	1,4
<i>Simulium (Simulium) morsitans</i>	-	4	5	1	-	2	1,7
<i>Simulium (Simulium) noelleri</i>	-	1	7	2	-	3	2,1

	x	o	ß	a	p	W	SI
<i>Simulium (Simulium) ornatum</i>	-	1	4	5	-	2	2,4
<i>Simulium (Simulium) posticum</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>Simulium (Simulium) reptans</i>	-	2	7	1	-	3	1,9
<i>Simulium (Simulium) rostratum</i>	-	3	5	2	-	2	1,9
<i>Simulium (Simulium) trifasciatum</i>	-	4	5	1	-	3	1,7
<i>Simulium (Simulium) tuberosum</i>	1	4	5	-	-	2	1,4
<i>Simulium (Simulium) variegatum</i>	-	4	5	1	-	1	1,7
<i>Simulium (Simulium) vulgare</i>	1	4	5	-	-	2	1,4
Untergattung Trichodagnia							
<i>Simulium (Trichodagnia) auricoma</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
Untergattung Wilhelmsia							
<i>Simulium (Wilhelmsia) balcanicum</i>	-	-	8	2	-	4	2,2
<i>Simulium (Wilhelmsia) equinum</i>	-	-	8	2	-	4	2,2
<i>Simulium (Wilhelmsia) lineatum</i>	-	-	8	2	-	4	2,2
<i>Simulium (Wilhelmsia) pseudoequinum</i>	-	-	8	2	-	4	2,2
Twinnia							
<i>Twinnia hydroides</i>	5	5	-	-	-	3	0,5

	Longitudinal distribution									
	EUC	HYC	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Prosimum										
<i>Prosimum hirtipes</i>	-	-	3	5	2	-	-	-	-	-
<i>Prosimum latimucro</i>	-	5	4	1	-	-	-	-	-	-
<i>Prosimum rufipes</i>	-	3	6	1	-	-	-	-	-	-
<i>Prosimum tomosvaryi</i>	-	-	3	4	3	-	-	-	-	-
Simulium										
Untergattung Boophthera										
<i>Simulium (Boophthera) erythrocephalum</i>	-	-	-	-	2	4	4	-	-	-
Untergattung Eusimulium										
<i>Simulium (Eusimulium) angustipes</i>	-	-	+	1	2	4	3	-	-	-
<i>Simulium (Eusimulium) aureum</i>	-	-	2	3	3	2	-	-	-	-
<i>Simulium (Eusimulium) petricolum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Helichiella										
<i>Simulium (Helichiella) latipes</i>	-	-	-	-	-	5	5	-	-	-
Untergattung Nevermannia										
<i>Simulium (Nevermannia) angustitarse</i>	-	1	4	3	3	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) bavaricum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) bertrandi</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) brevidens</i>	-	3	5	2	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) carpathicum</i>	-	5	4	1	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) carthusiense</i>	-	1	5	4	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) codreanui</i>	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) costatum</i>	-	3	5	2	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) crenobium</i>	-	9	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) cryophilum</i>	-	2	5	3	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) lundstromi</i>	-	+	+	2	2	3	3	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) oligotuberculatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) quasidecolletum</i>	-	6	4	-	-	-	-	-	-	-

	EUC	HYC	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>Simulium</i> (Nevermannia) <i>vernum</i>	-	1	4	4	1	-	-	-	-	-
Untergattung Simulium										
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>argenteostriatum</i>	-	-	4	4	2	+	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>argyreatum</i>	-	-	3	3	3	1	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>argyreatum/variegatum</i>	-	-	3	4	3	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>bezzii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>colombaschense</i>	-	-	-	-	1	5	4	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>degrangei</i>	-	-	2	4	4	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>ibariense</i>	-	-	-	-	3	5	2	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>intermedium</i>	-	1	3	3	2	1	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>maximum</i>	-	3	5	2	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>monticola</i>	-	2	6	2	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>morsitans</i>	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>noelleri</i>	-	-	-	2	2	2	2	2	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>ornatum</i>	-	1	2	2	2	2	1	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>posticatum</i>	-	-	-	1	3	3	3	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>reptans</i>	-	-	1	2	3	3	1	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>rostratum</i>	-	-	-	2	2	2	2	2	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>trifasciatum</i>	-	1	4	4	1	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>tuberosum</i>	-	-	1	4	4	1	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>variegatum</i>	-	-	2	4	4	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>vulgare</i>	-	2	4	4	-	-	-	-	-	-
Untergattung Trichodagmia										
<i>Simulium</i> (Trichodagmia) <i>auricoma</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Wilhelmsia										
<i>Simulium</i> (Wilhelmsia) <i>balcanicum</i>	-	-	-	-	2	6	2	-	-	-
<i>Simulium</i> (Wilhelmsia) <i>equinum</i>	-	-	-	-	3	6	1	-	-	-
<i>Simulium</i> (Wilhelmsia) <i>lineatum</i>	-	-	-	-	2	6	2	-	-	-

	EUC	HYC	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>Simulium (Wilhelmia)</i>	-	-	-	-	1	7	2	-	-	-
<i>pseudequinum</i>										
Twinnia										
<i>Twinnia hydroides</i>	-	8	2	-	-	-	-	-	-	-

Functional feeding guilds										
	SHR	GRA	AFIL	PFIL	DET	MIN	XYL	PRE	PAR	OTH
Prosimulium										
<i>Prosimulium hirtipes</i>	-	1	-	9	-	-	-	-	-	-
<i>Prosimulium latimucro</i>	-	1	-	9	-	-	-	-	-	-
<i>Prosimulium rufipes</i>	-	1	-	9	-	-	-	-	-	-
<i>Prosimulium tomosvaryi</i>	-	1	-	9	-	-	-	-	-	-
Simulium										
Untergattung Boophthera										
<i>Simulium (Boophthera) erythrocephalum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Untergattung Eusimulium										
<i>Simulium (Eusimulium) angustipes</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Eusimulium) aureum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Eusimulium) petricolum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Untergattung Helichiella										
<i>Simulium (Helichiella) latipes</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Untergattung Nevermannia										
<i>Simulium (Nevermannia) angustitarse</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) bavaricum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) bertrandi</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) brevidens</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) carpathicum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) carthusiense</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) codreanui</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) costatum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) crenobium</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) cryophilum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) lundstromi</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) oligotuberculatum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium (Nevermannia) quasidocolletum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-

	SHR	GRA	AFIL	PFIL	DET	MIN	XYL	PRE	PAR	OTH
<i>Simulium</i> (Nevermannia) <i>vernum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Untergattung Simulium										
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>argenteostriatum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>argyreatum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>argyreatum/variegatum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>bezzii</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>colombaschense</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>degrangei</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>ibariense</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>intermedium</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>maximum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>monticola</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>morsitans</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>noelleri</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>ornatum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>posticatum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>reptans</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>rostratum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>trifasciatum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>tuberosum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>variegatum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Simulium) <i>vulgare</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Untergattung Trichodagmia										
<i>Simulium</i> (Trichodagmia) <i>auricoma</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Untergattung Wilhelmsia										
<i>Simulium</i> (Wilhelmsia) <i>balcanicum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Wilhelmsia) <i>equinum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Simulium</i> (Wilhelmsia) <i>lineatum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-

	SHR	GRA	AFIL	PFIL	DET	MIN	XYL	PRE	PAR	OTH
<i>Simulium (Wilhelmia)</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>pseudequinum</i>										
Twinnia										
<i>Twinnia hydroides</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-