

# Systematisches Verzeichnis der Köcherfliegen (Trichoptera) Deutschlands Fortschreibung 02/2004

## Systematic Checklist of the Caddisflies (Trichoptera) of Germany Revised Version 02/2004

BERTHOLD ROBERT

**Zusammenfassung:** Die vorliegende Arbeit präsentiert eine Fortschreibung des in ROBERT (2001) publizierten systematischen Verzeichnisses der Köcherfliegen (Trichoptera) Deutschlands. Alle wesentlichen nomenklatorischen und systematischen Veränderungen und Zweifelsfälle auf der Familien-, Art- und Unterartebene, die sich seit dem Jahr 2000 ergeben haben, werden diskutiert und erläutert. Hiervon sind die nachfolgend aufgeführten Taxa betroffen: *Rhyacophila dorsalis dorsalis* (Curtis, 1834), *Rhyacophila dorsalis persimilis* McLachlan, 1879, *Glossosoma bifidum* McLachlan, 1879, Hydroptilidae Stephens, 1836, *Limnephilus binotatus* Curtis, 1834, *Potamophylax cingulatus cingulatus* (Stephens, 1837), *Potamophylax cingulatus alpinus* Tobias, 1994, *Stenophylax mucronatus* McLachlan, 1880, *Mystacides azureus* (Linnaeus, 1761), *Mystacides niger* (Linnaeus, 1758), *Sericostoma schneideri* Kolenati, 1848.

**Schlüsselwörter:** Trichoptera, Deutschland, Verzeichnis, Nomenklatur, Systematik

**Summary:** The present work is a revised checklist of the caddisflies (Trichoptera) of Germany published by ROBERT (2001). All important nomenclatural and systematic changes and doubtful designations which have occurred on the family, species and subspecies level since 2000 are discussed. It concerns the following taxa: *Rhyacophila dorsalis dorsalis* (Curtis, 1834), *Rhyacophila dorsalis persimilis* McLachlan, 1879, *Glossosoma bifidum* McLachlan, 1879, Hydroptilidae Stephens, 1836, *Limnephilus binotatus* Curtis, 1834, *Potamophylax cingulatus cingulatus* (Stephens, 1837), *Potamophylax cingulatus alpinus* Tobias, 1994, *Stenophylax mucronatus* McLachlan, 1880, *Mystacides azureus* (Linnaeus, 1761), *Mystacides niger* (Linnaeus, 1758), *Sericostoma schneideri* Kolenati, 1848.

**Keywords:** Trichoptera, Germany, checklist, nomenclature, systematics

### 1. Einleitung

Das von ROBERT (2001) im Rahmen des Projektes Entomofauna Germanica publizierte „Verzeichnis der Köcherfliegen (Trichoptera) Deutschlands“ enthält im Abschnitt 3.1 das systematische Verzeichnis der Köcherfliegen Deutschlands. Seit der abschließenden Fertigstellung des systematischen Teils (Stand: 31.12.1999) sind in der internationalen Literatur eine Reihe von neuen Erkenntnissen hinsichtlich der Systematik und Nomenkla-

tur der Köcherfliegen publiziert worden. Einige der sich daraus ergebenden Neuerungen sind vom Autor bereits mit Datum vom 15.03.2003 (Stand: 01.01.2003) im Internet unter der Web-Adresse „[www.trichoptera.de/checkliste/checkliste.html](http://www.trichoptera.de/checkliste/checkliste.html)“ im Rahmen einer ersten informellen Fortschreibung des systematischen Verzeichnisses vorab veröffentlicht worden. Da dem Autor im Jahre 2003 weitere wesentliche Veränderungen und Zweifelsfälle bekannt geworden sind, soll hiermit eine alle diese Fälle zusammenfassende Fortschrei-

bung des systematischen Verzeichnisses der Köcherfliegen Deutschlands vorgelegt werden, um dieses den aktuellen Erkenntnissen (Stand: 01.02.2004) anzupassen.

## 2. Material und Methoden

Wie bereits bei MORSE (1997) umfassend dargestellt und diskutiert wird, ist die Phylogenie und Systematik der Ordnung der Trichoptera oberhalb des Familienniveaus auch weiterhin intensiv in der Diskussion. Es werden daher auch jetzt keine der taxonomischen Kategorien oberhalb des Familienniveaus in das überarbeitete systematische Verzeichnis der Köcherfliegen Deutschlands (Tab. 1) aufgenommen. Die Anordnung der Familien selbst folgt wie bisher der Auffassung von WIGGINS (1996) und FRANIA & WIGGINS (1997). Von den Taxa unterhalb des Familienniveaus werden neben den Gattungen und Arten nunmehr in begründeten Einzelfällen auch Unterarten aufgeführt.

Eine Ausnahme bildet die äußerst artenreiche Familie der Limnephilidae. Hier sind zur klareren Gliederung auch die Unterfamilien sowie die Tribus gemäß SCHMID (1955) ausgewiesen und die Gattungen dann in alphabetischer Reihenfolge genannt. Für eine Reihe weiterer Familien

beruht die systematische Anordnung der Gattungen wie bisher auf den nachstehend aufgeführten neueren Bearbeitungen: Glososomatidae: MORSE & YANG (1993); Hydroptilidae: MARSHALL (1979); Philopotamidae: SCHMID (1998); Psychomyiidae: LI & MORSE (1997) partim; Hydropsychidae: SCHMID (1998); Phryganeidae: WIGGINS (1998); Brachycentridae: FLINT (1984); Lepidostomatidae: WEAVER (1993); Leptocestridae: MORSE (1981).

In den übrigen Familien, für die neuere Bearbeitungen fehlen, sind die Gattungen in alphabetischer Reihenfolge angeordnet. Die Arten sind immer alphabetisch aufgelistet. In zwei Einzelfällen werden nunmehr auch Unterarten aufgeführt, da diese dazu beitragen, Verwechslungen mit ähnlichen, nahe verwandten Arten auszuschließen.

## 3. Ergebnisse

Seit dem Erscheinen des systematischen Verzeichnisses von ROBERT (2001) konnte für Deutschland eine Art neu nachgewiesen werden. Da bei zwei weiteren Spezies zusätzlich auch die Unterarten aufgelistet werden, umfasst das systematische Verzeichnis der Köcherfliegen Deutschlands (siehe Tab. 1) zur Zeit 314 Arten und 2 Unterarten.

**Tab. 1:** Systematisches Verzeichnis der Köcherfliegen (Trichoptera) Deutschlands (Stand: 01.02.2004). Von Änderungen betroffene Taxa im Fettdruck.

**Table 1:** Systematic checklist of the caddisflies (Trichoptera) of Germany (updated: 01.02.2004). Taxa with changes in bold.

Rhyacophilidae Stephens, 1836

*Rhyacophila* Pictet, 1834

*Rhyacophila albardana* McLachlan, 1879

*Rhyacophila aquitanica* McLachlan, 1879

*Rhyacophila aurata* Brauer, 1857

*Rhyacophila bonaparti* Schmid, 1947

***Rhyacophila dorsalis dorsalis* (Curtis, 1834)** (s. 4.3.1.)

***Rhyacophila dorsalis persimilis* McLachlan, 1879** (s. 4.3.1.)

*Rhyacophila evoluta* McLachlan, 1879

*Rhyacophila fasciata* Hagen, 1859

*Rhyacophila glareosa* McLachlan, 1867

*Rhyacophila hirticornis* McLachlan, 1879

*Rhyacophila intermedia* McLachlan, 1868

*Rhyacophila laevis* Pictet, 1834

*Rhyacophila nubila* (Zetterstedt, 1840)

*Rhyacophila obliterata* McLachlan, 1863

*Rhyacophila pascoei* McLachlan, 1879

*Rhyacophila philopotamoides* McLachlan, 1879

*Rhyacophila polonica* McLachlan, 1879

*Rhyacophila praemorsa* McLachlan, 1879

*Rhyacophila producta* McLachlan, 1879

- Rhyacophila pubescens* Pictet, 1834  
*Rhyacophila simulatrix* McLachlan, 1879  
*Rhyacophila stigmatica* (Kolenati, 1859)  
*Rhyacophila torrentium* Pictet, 1834  
*Rhyacophila tristis* Pictet, 1834  
*Rhyacophila vulgaris* Pictet, 1834
- Glossosomatidae Wallengren, 1891
- Glossosoma* Curtis, 1834  
***Glossosoma bifidum* McLachlan, 1879** (s. 4.2.1.)  
*Glossosoma boltoni* Curtis, 1834  
*Glossosoma conformis* Neboiss, 1963  
*Glossosoma intermedium* Klapalek, 1892
- Synagapetus* McLachlan, 1879  
*Synagapetus dubitans* McLachlan, 1879  
*Synagapetus iridipennis* McLachlan, 1879  
*Synagapetus moselyi* (Ulmer, 1938)
- Agapetus* Curtis, 1834  
*Agapetus delicatulus* McLachlan, 1884  
*Agapetus fuscipes* Curtis, 1834  
*Agapetus laniger* (Pictet, 1834)  
*Agapetus nimbulus* McLachlan, 1879  
*Agapetus ochripes* Curtis, 1834
- Hydroptilidae Stephens, 1836** (s. 4.1.1.)
- Ptilocolepus* Kolenati, 1848  
*Ptilocolepus granulatus* (Pictet, 1834)
- Stactobia* McLachlan, 1880  
*Stactobia eatoniella* McLachlan, 1880  
*Stactobia maclachlani* Kimmins, 1949  
*Stactobia moselyi* Kimmins, 1949
- Stactobiella* Martynov, 1924  
*Stactobiella risi* (Felber, 1908)
- Agraylea* Curtis, 1834  
*Agraylea multipunctata* Curtis, 1834  
*Agraylea sexmaculata* Curtis, 1834
- Allotrichia* McLachlan, 1880  
*Allotrichia pallicornis* (Eaton, 1873)
- Hydroptila* Dalman, 1819  
*Hydroptila angulata* Mosely, 1922  
*Hydroptila cornuta* Mosely, 1922  
*Hydroptila dampfi* Ulmer, 1929  
*Hydroptila forcipata* (Eaton, 1873)
- Hydroptila insubrica* Ris, 1903  
*Hydroptila inisa* Malicky, 1972  
*Hydroptila lotensis* Mosely, 1930  
*Hydroptila martini* Marshall, 1977  
*Hydroptila occulta* (Eaton, 1873)  
*Hydroptila pulchricornis* Pictet, 1834  
*Hydroptila simulans* Mosely, 1920  
*Hydroptila sparsa* Curtis, 1834  
*Hydroptila tineoides* Dalman, 1819  
*Hydroptila valesiaca* Schmid, 1946  
*Hydroptila vectis* Curtis, 1834
- Oxyethira* Eaton, 1873  
*Oxyethira distinctella* McLachlan, 1880  
*Oxyethira falcata* Morton, 1893  
*Oxyethira flavicornis* (Pictet, 1834)  
*Oxyethira frixi* Klapalek, 1891  
*Oxyethira sagittifera* Ris, 1897  
*Oxyethira simplex* (Ris, 1897)  
*Oxyethira tristella* Klapalek, 1895
- Tricholeiochiton* Kloet & Hincks, 1944  
*Tricholeiochiton fagesii* (Guinard, 1879)
- Orthotrichia* Eaton, 1873  
*Orthotrichia angustella* McLachlan, 1865  
*Orthotrichia costalis* (Curtis, 1834)  
*Orthotrichia tragetti* Mosely, 1930
- Ithytrichia* Eaton, 1873  
*Ithytrichia lamellaris* Eaton, 1873
- Philopotamidae Stephens, 1829
- Philopotamus* Stephens, 1829  
*Philopotamus ludificatus* McLachlan, 1878  
*Philopotamus montanus* (Donovan, 1813)  
*Philopotamus variegatus* (Scopoli, 1763)
- Wormaldia* McLachlan, 1865  
*Wormaldia copiosa* (McLachlan, 1868)  
*Wormaldia mediana* McLachlan, 1878  
*Wormaldia occipitalis* (Pictet, 1834)  
*Wormaldia pulla* (McLachlan, 1878)  
*Wormaldia subnigra* McLachlan, 1865  
*Wormaldia triangulifera* McLachlan, 1878
- Chimarra* Stephens, 1829  
*Chimarra marginata* (Linnaeus, 1767)
- Psychomyiidae Curtis, 1835

*Psychomyia* Latreille, 1829  
*Psychomyia fragilis* (Pictet, 1834)  
*Psychomyia pusilla* (Fabricius, 1781)

*Tinodes* Curtis, 1834  
*Tinodes assimilis* McLachlan, 1865  
*Tinodes dives* (Pictet, 1834)  
*Tinodes kimminsi* Sykora, 1962  
*Tinodes maclachlani* Kimmins, 1966  
*Tinodes maculicornis* (Pictet, 1834)  
*Tinodes pallidulus* McLachlan, 1878  
*Tinodes rostocki* McLachlan, 1878  
*Tinodes unicolor* (Pictet, 1834)  
*Tinodes waeneri* (Linnaeus, 1758)  
*Tinodes zelleri* McLachlan, 1878

*Lype* McLachlan, 1878  
*Lype phaeopa* (Stephens, 1836)  
*Lype reducta* (Hagen, 1868)

Ecnomidae Ulmer, 1903

*Ecnomus* McLachlan, 1864  
*Ecnomus deceptor* McLachlan, 1884  
*Ecnomus tenellus* (Rambur, 1842)

Polycentropodidae Ulmer, 1903

*Cyrnus* Stephens, 1836  
*Cyrnus crenaticornis* (Kolenati, 1859)  
*Cyrnus flavidus* McLachlan, 1864  
*Cyrnus insolutus* McLachlan, 1878  
*Cyrnus trimaculatus* (Curtis, 1834)

*Holocentropus* McLachlan, 1878  
*Holocentropus dubius* (Rambur, 1842)  
*Holocentropus insignis* Martynov, 1924  
*Holocentropus picicornis* (Stephens, 1836)  
*Holocentropus stagnalis* (Albarda, 1874)

*Neureclipsis* McLachlan, 1864  
*Neureclipsis bimaculata* (Linnaeus, 1758)

*Plectrocnemia* Stephens, 1836  
*Plectrocnemia appennina* McLachlan, 1884  
*Plectrocnemia brevis* McLachlan, 1871  
*Plectrocnemia conspersa* (Curtis, 1834)  
*Plectrocnemia geniculata* McLachlan, 1871

*Polycentropus* Curtis, 1835  
*Polycentropus excisus* (Klapalek, 1894)  
*Polycentropus flavomaculatus* (Pictet, 1834)

*Polycentropus irroratus* Curtis, 1835  
*Polycentropus schmidti* Novak & Botosaneanu, 1965

Hydropsychidae Curtis, 1835

*Cheumatopsyche* Wallengren, 1891  
*Cheumatopsyche lepida* (Pictet, 1834)

*Hydropsyche* Pictet, 1834  
*Hydropsyche angustipennis* (Curtis, 1834)  
*Hydropsyche botosaneanui* Marinkovic, 1966  
*Hydropsyche bulbifera* McLachlan, 1878  
*Hydropsyche bulgaromanorum* Malicky, 1977  
*Hydropsyche contubernalis* McLachlan, 1865  
*Hydropsyche dinarica* Marinkovic, 1979  
*Hydropsyche exocellata* Dufour, 1841  
*Hydropsyche fulvipes* (Curtis, 1834)  
*Hydropsyche guttata* Pictet, 1834  
*Hydropsyche incognita* Pitsch, 1993  
*Hydropsyche instabilis* (Curtis, 1834)  
*Hydropsyche pellucidula* (Curtis, 1834)  
*Hydropsyche saxonica* McLachlan, 1884  
*Hydropsyche silfvenii* Ulmer, 1906  
*Hydropsyche siltalai* Döhler, 1963  
*Hydropsyche tenuis* Navas, 1932  
*Hydropsyche tobiasi* Malicky, 1977

*Diplectrona* Westwood, 1840  
*Diplectrona felix* McLachlan, 1878

Phryganeidae Leach, 1815

*Trichostegia* Kolenati, 1848  
*Trichostegia minor* (Curtis, 1834)

*Agrypnia* Curtis, 1835  
*Agrypnia obsoleta* (Hagen, 1864)  
*Agrypnia pagetana* Curtis, 1835  
*Agrypnia picta* Kolenati, 1848  
*Agrypnia varia* (Fabricius, 1793)

*Oligotricha* Rambur, 1842  
*Oligotricha striata* (Linnaeus, 1758)

*Phryganea* Linnaeus, 1758  
*Phryganea bipunctata* Retzius, 1783  
*Phryganea grandis* Linnaeus, 1758

*Oligostomis* Kolenati, 1848  
*Oligostomis reticulata* (Linnaeus, 1761)

*Hagenella* Martynov, 1924

- Hagenella clathrata* (Kolenati, 1848)
- Brachycentridae Ulmer, 1903
- Brachycentrus* Curtis, 1834
- Brachycentrus maculatus* (Fourcroy, 1785)
- Brachycentrus montanus* Klapalek, 1892
- Brachycentrus subnubilus* Curtis, 1834
- Micrasema* McLachlan, 1876
- Micrasema longulum* McLachlan, 1876
- Micrasema minimum* McLachlan, 1876
- Micrasema morosum* (McLachlan, 1868)
- Micrasema setiferum* (Pictet, 1834)
- Lepidostomatidae Ulmer, 1903
- Lepidostoma* Rambur, 1842
- Lepidostoma hirtum* (Fabricius, 1775)
- Lasiocephala* Costa, 1857
- Lasiocephala basalis* (Kolenati, 1848)
- Crunoecia* McLachlan, 1876
- Crunoecia irrorata* (Curtis, 1834)
- Crunoecia kempnyi* Morton, 1901
- Limnephilidae Kolenati, 1848
- Dicosmoecinae Schmid, 1955
- Ironoquia* Banks, 1916
- Ironoquia dubia* (Stephens, 1837)
- Drusinae Banks, 1916
- Anomalopterygella* Fischer, 1966
- Anomalopterygella chauviniana* (Stein, 1874)
- Drusus* Stephens, 1837
- Drusus annulatus* (Stephens, 1837)
- Drusus biguttatus* (Pictet, 1834)
- Drusus chrysotus* (Rambur, 1842)
- Drusus discolor* (Rambur, 1842)
- Drusus monticola* McLachlan, 1876
- Drusus trifidus* McLachlan, 1868
- Ecclisopteryx* Kolenati, 1848
- Ecclisopteryx dalecarlica* Kolenati, 1848
- Ecclisopteryx guttulata* (Pictet, 1834)
- Ecclisopteryx madida* (McLachlan, 1867)
- Metanoea* McLachlan, 1880
- Metanoea rhaetica* Schmid, 1956
- Limnephilinae Kolenati, 1848
- Limnephilini Kolenati, 1848
- Anabolia* Stephens, 1837
- Anabolia furcata* Brauer, 1857
- Anabolia nervosa* (Curtis, 1834)
- Glyphotaelius* Stephens, 1837
- Glyphotaelius pellucidus* (Retzius, 1783)
- Grammotaulius* Kolenati, 1848
- Grammotaulius nigropunctatus* (Retzius, 1783)
- Grammotaulius nitidus* (Müller, 1764)
- Grammotaulius submaculatus* (Rambur, 1842)
- Limnephilus* Leach, 1815
- Limnephilus affinis* Curtis, 1834
- Limnephilus algosus* (McLachlan, 1868)
- Limnephilus auricula* Curtis, 1834
- Limnephilus binotatus* Curtis, 1834** (s. 4.2.2.)
- Limnephilus bipunctatus* Curtis, 1834
- Limnephilus centralis* Curtis, 1834
- Limnephilus coenosus* Curtis, 1834
- Limnephilus decipiens* (Kolenati, 1848)
- Limnephilus dispar* McLachlan, 1875
- Limnephilus elegans* Curtis, 1834
- Limnephilus externus* Hagen, 1861
- Limnephilus extricatus* McLachlan, 1865
- Limnephilus flavicornis* (Fabricius, 1787)
- Limnephilus fuscicornis* Rambur, 1842
- Limnephilus fuscineris* (Zetterstedt, 1840)
- Limnephilus germanus* McLachlan, 1875
- Limnephilus griseus* (Linnaeus, 1758)
- Limnephilus hirsutus* (Pictet, 1834)
- Limnephilus ignavus* McLachlan, 1865
- Limnephilus incisus* Curtis, 1834
- Limnephilus italicus* McLachlan, 1884
- Limnephilus lunatus* Curtis, 1834
- Limnephilus luridus* Curtis, 1834
- Limnephilus marmoratus* Curtis, 1834
- Limnephilus nigriceps* (Zetterstedt, 1840)
- Limnephilus pati* O'Connor, 1980
- Limnephilus politus* McLachlan, 1865
- Limnephilus rhombicus* (Linnaeus, 1758)
- Limnephilus sericeus* (Say, 1824)
- Limnephilus sparsus* Curtis, 1834
- Limnephilus stigma* Curtis, 1834
- Limnephilus subcentralis* Brauer, 1857

- Limnephilus tauricus* Schmid, 1964  
*Limnephilus vittatus* (Fabricius, 1798)
- Nemotanius* Banks, 1906  
*Nemotanius punctatolineatus* (Retzius, 1783)
- Phacopteryx* Kolenati, 1848  
*Phacopteryx brevipennis* (Curtis, 1834)
- Stenophylacini Schmid, 1955
- Acrophylax* Brauer, 1867  
*Acrophylax zerberus* Brauer, 1867
- Allogamus* Schmid, 1955  
*Allogamus auricollis* (Pictet, 1834)  
*Allogamus bilaris* (McLachlan, 1876)  
*Allogamus ligonifer* (McLachlan, 1876)  
*Allogamus stadleri* (Schmid, 1951)  
*Allogamus uncatius* (Brauer, 1857)
- Consorophylax* Schmid, 1955  
*Consorophylax consors* (McLachlan, 1880)
- Enoicyla* Rambur, 1842  
*Enoicyla pusilla* (Burmeister, 1839)  
*Enoicyla reichenbachi* (Kolenati, 1848)
- Halesus* Stephens, 1836  
*Halesus digitatus* (Schrank, 1781)  
*Halesus radiatus* (Curtis, 1834)  
*Halesus rubricollis* (Pictet, 1834)  
*Halesus tessellatus* (Rambur, 1842)
- Hydatophylax* Wallengren, 1891  
*Hydatophylax infumatus* (McLachlan, 1865)
- Melampophylax* Schmid, 1955  
*Melampophylax melampus* (McLachlan, 1876)  
*Melampophylax mucoreus* (Hagen, 1861)  
*Melampophylax nepos* (McLachlan, 1880)
- Mesophylax* McLachlan, 1882  
*Mesophylax impunctatus* McLachlan, 1884
- Micropterna* Stein, 1874  
*Micropterna fissa* McLachlan, 1875  
*Micropterna lateralis* (Stephens, 1837)  
*Micropterna nycterobia* McLachlan, 1875  
*Micropterna sequax* McLachlan, 1875  
*Micropterna testacea* (Gmelin, 1790)
- Parachiona* Thomson, 1891  
*Parachiona picicornis* (Pictet, 1834)
- Potamophylax* Wallengren, 1891  
***Potamophylax cingulatus cingulatus* (Stephens, 1837)** (s. 4.3.2.)  
***Potamophylax cingulatus alpinus* Tobias, 1994**  
 (s. 4.3.2.)  
*Potamophylax latipennis* (Curtis, 1834)  
*Potamophylax luctuosus* (Piller & Mitterpacher, 1783)  
*Potamophylax nigricornis* (Pictet, 1834)  
*Potamophylax rotundipennis* (Brauer, 1857)
- Rhadicoleptus* Wallengren, 1891  
*Rhadicoleptus alpestris* (Kolenati, 1848)
- Stenophylax* Kolenati, 1848  
*Stenophylax mitis* McLachlan, 1875  
***Stenophylax mucronatus* McLachlan, 1880** (s. 4.2.3.)  
*Stenophylax permistus* McLachlan, 1895  
*Stenophylax vibex* (Curtis, 1834)
- Chaetopterygini Hagen, 1858
- Annitella* Klapalek, 1907  
*Annitella obscurata* (McLachlan, 1876)  
*Annitella thuringica* (Ulmer, 1909)
- Chaetopterygopsis* Stein, 1874  
*Chaetopterygopsis maclachlani* Stein, 1874
- Chaetopteryx* Stephens, 1837  
*Chaetopteryx major* McLachlan, 1876  
*Chaetopteryx villosa* (Fabricius, 1798)
- Pseudopsilopteryx* Schmid, 1952  
*Pseudopsilopteryx zimmeri* (McLachlan, 1876)
- Psilopteryx* Stein, 1874  
*Psilopteryx psorosa* (Kolenati, 1860)
- Apataniidae Wallengren, 1886
- Apatania* Kolenati, 1848  
*Apatania auricula* (Forsslund, 1930)  
*Apatania eatoniana* McLachlan, 1880  
*Apatania fimbriata* (Pictet, 1834)  
*Apatania muliebris* McLachlan, 1866
- Uenoidae Iwata, 1927

- Thremma* McLachlan, 1876  
*Thremma gallicum* McLachlan, 1880
- Goeridae Ulmer, 1903
- Goera* Stephens, 1829  
*Goera pilosa* (Fabricius, 1775)
- Lithax* McLachlan, 1876  
*Lithax niger* (Hagen, 1859)  
*Lithax obscurus* (Hagen, 1859)
- Silo* Curtis, 1830  
*Silo nigricornis* (Pictet, 1834)  
*Silo pallipes* (Fabricius, 1781)  
*Silo piceus* Brauer, 1857
- Leptoceridae Leach, 1815
- Athripsodes* Billberg, 1820  
*Athripsodes albifrons* (Linnaeus, 1758)  
*Athripsodes aterrimus* (Stephens, 1836)  
*Athripsodes bilineatus* (Linnaeus, 1758)  
*Athripsodes cinereus* (Curtis, 1834)  
*Athripsodes commutatus* (Rostock, 1874)  
*Athripsodes leucophaeus* (Rambur, 1842)
- Ceraclea* Stephens, 1829  
*Ceraclea albimacula* (Rambur, 1877)  
*Ceraclea alboguttata* (Hagen, 1860)  
*Ceraclea annulicornis* (Stephens, 1836)  
*Ceraclea aurea* (Pictet, 1834)  
*Ceraclea dissimilis* (Stephens, 1836)  
*Ceraclea fulva* (Rambur, 1842)  
*Ceraclea nigronevosa* (Retzius, 1783)  
*Ceraclea riparia* (Albarda, 1874)  
*Ceraclea senilis* (Burmeister, 1839)
- Leptocerus* Leach, 1815  
*Leptocerus interruptus* (Fabricius, 1775)  
*Leptocerus lusitanicus* (McLachlan, 1884)  
*Leptocerus tineiformis* Curtis, 1834
- Adicella* McLachlan, 1877  
*Adicella filicornis* (Pictet, 1834)  
*Adicella reducta* (McLachlan, 1865)
- Erotesis* McLachlan, 1877  
*Erotesis baltica* McLachlan, 1877
- Triaenodes* McLachlan, 1865  
*Triaenodes bicolor* (Curtis, 1834)
- Triaenodes unanimitis* McLachlan, 1877
- Ylodes* Milne, 1934  
*Ylodes conspersus* (Rambur, 1842)  
*Ylodes detruncatus* (Martyinov, 1924)  
*Ylodes reuteri* (McLachlan, 1880)  
*Ylodes simulans* (Tjeder, 1929)
- Oecetis* McLachlan, 1877  
*Oecetis furva* (Rambur, 1842)  
*Oecetis lacustris* (Pictet, 1834)  
*Oecetis notata* (Rambur, 1842)  
*Oecetis ochracea* (Curtis, 1825)  
*Oecetis testacea* (Curtis, 1834)  
*Oecetis tripunctata* (Fabricius, 1793)
- Paroecetis* Lestage, 1921  
*Paroecetis struckii* (Klapalek, 1903)
- Setodes* Rambur, 1842  
*Setodes argentipunctellus* McLachlan, 1877  
*Setodes punctatus* (Fabricius, 1793)  
*Setodes viridis* (Fourcroy, 1785)
- Mystacides* Berthold, 1827  
***Mystacides azureus* (Linnaeus, 1761)** (s. 4.2.4.)  
*Mystacides longicornis* (Linnaeus, 1758)  
***Mystacides niger* (Linnaeus, 1758)** (s. 4.2.4.)
- Molannidae Wallengren, 1891
- Molanna* Curtis, 1834  
*Molanna albicans* (Zetterstedt, 1840)  
*Molanna angustata* Curtis, 1834  
*Molanna nigra* (Zetterstedt, 1840)
- Molannodes* McLachlan, 1866  
*Molannodes tinctus* (Zetterstedt, 1840)
- Odontoceridae Wallengren, 1891
- Odontocerum* Leach, 1815  
*Odontocerum albicorne* (Scopoli, 1763)
- Sericostomatidae Stephens, 1836
- Notidobia* Stephens, 1829  
*Notidobia ciliaris* (Linnaeus, 1761)
- Oecismus* McLachlan, 1876  
*Oecismus monedula* (Hagen, 1859)

*Sericostoma* Latreille, 1825

*Sericostoma personatum* (Spence in Kirby & Spence, 1826)

*Sericostoma schneideri* Kolenati, 1848 (s. 4.2.5.)

Beraeidae Wallengren, 1891

*Beraea* Stephens, 1833

*Beraea maura* (Curtis, 1834)

*Beraea pullata* (Curtis, 1834)

*Beraeodes* Eaton, 1867

*Beraeodes minutus* (Linnaeus, 1761)

*Ernodes* Wallengren, 1891

*Ernodes articularis* (Pictet, 1834)

*Ernodes vicinus* (McLachlan, 1879)

## 4. Diskussion

Seit dem Jahr 2000 haben sich auf den verschiedenen taxonomischen Ebenen die im Folgenden erläuterten systematischen und nomenklatorischen Änderungen gegenüber ROBERT (2001) ergeben.

### 4.1. Familien-Ebene

#### 4.1.1. Hydroptilidae und Ptilocolepidae Martynov, 1913?

MALICKY (2001) schlägt vor, die Unterfamilie Ptilocolepinae (weltweit zwei Gattungen: *Ptilocolepus* (sechs Arten) und *Palaeagapetus* (sieben Arten), siehe WARINGER & GRAF (2002)), die die Mehrzahl der Autoren bisher in die Familie der Hydroptilidae eingeordnet hat, aber auch als Teil der Glossosomatidae angesehen wurde, aus den nachstehend aufgeführten Gründen in den Rang einer selbständigen Familie Ptilocolepidae Martynov, 1913 zu erheben. Nach seiner Auffassung ist dies die angemessene Schlussfolgerung aus den bereits von THIENEMANN (1904a,b) publizierten Ergebnissen seiner Untersuchungen an den Larval- und Imaginalstadien von *Ptilocolepus granulatus*. Hiernach zeigen die Larven von *P. granulatus* in ihren Merkmalen wesentlich mehr Ähnlichkeit mit den Larven der Hydroptilidae, während die Imagines der Art deutlich mehr mit den adulten Vertretern der Glossosomatidae gemeinsam haben. Wie der Arbeit von WARINGER & GRAF (2002) zu entnehmen ist, sind die von THIENEMANN (1904a, b) erarbeiteten Ergebnisse auch heute weiter-

hin gültig. Da nach MALICKY (2001) Larval- und Imaginalmerkmale gleich zu gewichten sind, lässt sich *P. granulatus* und damit die gesamte Unterfamilie der Ptilocolepinae nicht befriedigend in eine der beiden bestehenden Familien der Hydroptilidae oder Glossosomatidae einordnen und sollte daher als eigenständige Familie behandelt werden.

Der Vorschlag von MALICKY (2001) stellt jedoch nur eine rein pragmatische Herangehensweise an die bestehenden systematischen Probleme dar, zumal die Gattung *Ptilocolepus*, wie er ausführte, von ihm nie detailliert untersucht wurde. Für die Errichtung einer neuen Familie wäre es sehr zu wünschen gewesen, dass MALICKY (2001) diese auch durch eine moderne phylogenetische Analyse mit der Definition von sie kennzeichnenden Synapomorphien untermauert und charakterisiert hätte. In den letzten Jahren sind von KJER et al. (2001, 2002) erstmals umfangreiche molekulargenetische Untersuchungen zur Phylogenie und Systematik der Köcherfliegen auf der Ebene der Unterordnungen und Überfamilien unter Einbeziehung von 43 der 45 bekannten Familien durchgeführt worden. Auf Anfrage des Autors zu dem oben beschriebenen Problem führen R.W. HOLZENTHAL und R.J. BLAHNIK (schriftl. Mitteilungen) Folgendes aus. Nach ihren kombinierten molekulargenetischen und morphologischen Untersuchungen stellen die Ptilocolepinae die sehr wahrscheinlich monophyletische Schwestergruppe der ebenfalls höchstwahrscheinlich monophyletischen Hydroptilinae dar und nehmen innerhalb des Stammbaumes der Hydroptilidae die basale Position ein. Nach



ihrer Auffassung gibt es zur Zeit keine schwerwiegenden Argumente, die bisherige Betrachtung der Ptilocolepinae als Unterfamilie der Hydroptilidae aufzugeben und diese in den Rang einer selbständigen Familie zu erheben. Auch IVANOV (2002) gibt in seinen Überlegungen zur Phylogenie der Trichoptera keinen Hinweis auf einen Familienstatus der Ptilocolepinae. Da ein Familienstatus der Ptilocolepidae bisher nur schwach begründet erscheint, werden diese vorläufig nicht in das systematische Verzeichnis der Köcherfliegen Deutschlands aufgenommen.

## 4.2. Art-Ebene

### 4.2.1. *Glossosoma bifidum* McLACHLAN, 1879

YANG & MORSE (2002) veröffentlichten eine Erstbeschreibung der Art *Glossosoma bifidum* YANG & MORSE, 2002 aus China, in der sie diese Art der hauptsächlich in der Orientalis verbreiteten Untergattung *Lipoglossa* Martynov, 1930 zuordnen. Offensichtlich hatten sie bei der Namensgebung übersehen, dass in der europäischen Literatur (siehe z.B. BOTOSANEANU & MALICKY 1978; TOBIAS & TOBIAS 1981; MALICKY 1983; CIANFICCONI 2002) für eine im Alpenraum und auf dem Balkan verbreitete *Glossosoma*-Art ebenfalls der Name *Glossosoma bifidum* McLACHLAN, 1879 seit mehreren Jahrzehnten im allgemeinen Gebrauch ist. Somit läge eine gemäß den Internationalen Regeln für die Zoologische Nomenklatur (IRZN) unzulässige Homonymie (Namensgleichheit) vor (siehe KRAUS 2000). Nach MORSE & YANG (2003) ist dies aber nicht der Fall, da es sich nach ihrer Auffassung aus den nachfolgend aufgeführten Gründen bei dem Namen *Glossosoma bifidum* McLACHLAN, 1879 trotz seines langjährigen Gebrauchs in der europäischen Literatur um ein nomen nudum, das heißt um einen nicht regelgemäß vergebenen Namen, handelt.

In seiner Wiederbeschreibung der Art *Glossosoma boltoni* Curtis, 1834 erwähnt McLACHLAN (1879) ein Einzelexemplar aus „Carin-

thia“ (Kärnten) in der Sammlung von HAGEN, das den Namen *G. bifidum* Hag. trägt und dessen Artzugehörigkeit ihm unsicher erscheint. Von diesem Einzelexemplar erstellt er eine ausführliche Beschreibung (allerdings ohne Genitalabbildung), macht darin aber die Aussage, dass er dieses Einzelexemplar ohne weitere Beispiele nicht als neue Art beschreiben will.

Auf Grund dieses Sachverhaltes sind MORSE & YANG (2003) der Auffassung, dass McLACHLAN keinen im Sinne der IRZN gültigen Namen vergeben hat und somit *Glossosoma bifidum* McLACHLAN, 1879 ein nomen nudum darstellt.

Nach MORSE & YANG (2003) ist laut TOBIAS & TOBIAS (1981) für *Glossosoma bifidum* McLACHLAN, 1879 nur das Synonym *Glossosoma beaumonti* Schmid, 1947 bekannt, welches dann der gültige Name der europäischen Art wäre. In einem Kommentar zu MORSE & YANG (2003) weist MALICKY (2003) aber darauf hin, dass der Name *Glossosoma bifidum* McLACHLAN, 1879 sehr wohl weiterhin als gültig betrachtet werden kann, da für ihn eine Artbeschreibung im Sinne von Artikel 12.1 durch McLACHLAN (1879) als eindeutigen Autoren im Sinne von Artikel 50.1 der IRZN erfolgt ist. Auch war es in Publikationen, die vor dem Jahre 2000 veröffentlicht wurden, nicht notwendig, die Beschreibung einer Art ausdrücklich als Neubeschreibung zu kennzeichnen (vgl. Artikel 16.1 IRZN), vielmehr war das Faktum einer Artbeschreibung an sich, wie sie hier durch McLACHLAN (1879) erfolgt ist, ausreichend. Auch darf der Name *Glossosoma bifidum* McLACHLAN, 1879 nicht allein deshalb ausgeschlossen werden, weil seine Vergabe unter Vorbehalt erfolgt ist.

Abschließend ist festzustellen, dass zur Zeit Unklarheit darüber besteht, welches der tatsächlich gültige Name der in Europa bisher als *Glossosoma bifidum* McLACHLAN, 1879 bezeichneten Art ist. Es wird daher vorgeschlagen, aus Gründen der Kontinuität und Stabilität für die in Europa vorkommende *Glossosoma*-Art den bisherigen Namen *Glossosoma*

*bifidum* McLACHLAN, 1879 beizubehalten, bis eine eindeutige und allgemein akzeptierte Klärung dieses nomenklatorischen Problems erfolgt ist.

#### 4.2.2. *Limnephilus binotatus* Curtis, 1834

Im Rahmen einer Revision des Köcherfliegen-Typusmaterials in der Sammlung von J. CURTIS schrieb NEBOISS (1963), dass *Limnephilus xanthodes* McLachlan, 1873 ein Synonym von *Limnephilus binotatus* Curtis, 1834 sei, was auch allgemein akzeptiert wurde. Zum damaligen Zeitpunkt war ihm jedoch noch nicht bekannt, dass der Name *binotatus* bereits durch *Limnephilus binotatus* Olivier, 1791 präokkupiert war (vgl. FISCHER 1968). Dass für den Namen *Limnephilus binotatus* somit eine unzulässige Homonymie vorliegt, wurde erst von MORSE in der Trichoptera World Checklist veröffentlicht (siehe <http://entweb.clemson.edu/database/trichopt/>). Da der Name *Limnephilus binotatus* Curtis, 1834 nicht mehr verfügbar ist, tritt gemäß den IRZN der nächste verfügbare Name an seine Stelle, und dies ist *Limnephilus xanthodes* McLachlan, 1873. Wie dem Autor auf der 5. Fachtagung „Köcherfliegen Deutschlands und angrenzender Regionen“ (19.-21.03.2004, Bad Bevensen) bekannt wurde, wird in Kürze eine vollständige Revision der Limnephilini Kolenati, 1848 durch T.S. VSHIVKOVA (Institute of Biology and Soil Sciences, Russian Academy of Sciences, Wladiwostok) mit umfangreichen systematischen und nomenklatorischen Änderungen erscheinen (W. MEY, pers. Mitteilung). Da von diesen Änderungen voraussichtlich auch das hier besprochene Taxon betroffen sein wird, erscheint es vorläufig sinnvoll, bis zur Publikation dieser Revision weiterhin den bisherigen Namen im systematischen Verzeichnis beizubehalten, um mehrfache nomenklatorische Änderungen in kurzen Zeitabständen zu vermeiden und somit den resultierenden Pflegeaufwand für die in Deutschland zahlreich geführten Artenverzeichnisse zu begrenzen.

#### 4.2.3. *Stenophylax mucronatus* McLACHLAN, 1880

Der von NEU (2002) für Orscholz im Saarland (23.05.2000, leg. M. MEYER, TK 6405) publizierte Fund eines Männchens stellt den Erstnachweis dieser Art für Deutschland und das Saarland dar. Ein Neunachweis dieser Art für Deutschland war aus dem Saarland nicht unmittelbar zu erwarten gewesen, da sich die nächstgelegenen bekannten Vorkommen in der Nord-Schweiz und in Südost-Frankreich befinden. Dass es sich bei dem Erstfund im Saarland nicht um einen zufälligen Einzelfund handelt, belegen die weiteren zwischenzeitlich von P.J. NEU (pers. Mitteilung) determinierten Nachweise, die aber bisher noch unveröffentlicht geblieben sind: ein Weibchen, 19.06.1998, leg. A. WERNO, Rehlingen-Siersburg, TK 6605, Saarland, Deutschland; ein Männchen, 24.04.2001, leg. C. GOEDET & A. ZAHM, Bous de Stadtbredimus, Luxemburg.

Durch die vorgenannten Nachweise erweitert sich das nunmehr bekannte Verbreitungsgebiet von *Stenophylax mucronatus* um ca. 250 km in nördlicher Richtung (siehe Abb. 1).

Die darin dargestellten Fundpunkte beruhen auf den Angaben in McLACHLAN (1880), BOUVET & GINET (1969), BOTOSANEANU & SCHMID (1973), CIANFICCONI (2002), NEU (2002 u. pers. Mitteilung), TACHET (2003) sowie CENTRE SUISSE DE CARTOGRAPHIE DE LA FAUNE (2004).

#### 4.2.4. *Mystacides azureus* (Linnaeus, 1761) und *Mystacides niger* (Linnaeus, 1758)

Im Vorwort (Seite III) zum Band VI des Trichopterorum Catalogus erläutert FISCHER (1965), dass er den Gattungsnamen *Mystacides* weiterhin als Femininum behandelt, da er ihn als den französischen Plural des von LATREILLE (1825) ausschließlich auf französisch publizierten Originalnamens „Mystacide“ ansieht. Nach Artikel 30.1.4.4. der IRZN gilt (KRAUS 2000): „Ein zusammengesetzter Name der Gattungsgruppe mit einer der Endungen *-ites*, *-oides*, *-ides* oder *-istes* ist als



Abb. 1: Verbreitung von *Stenophylax mucronatus* McLACHLAN, 1880 in Europa.

Fig. 1: Distribution of *Stenophylax mucronatus* McLACHLAN, 1880 in Europe.

Maskulinum zu behandeln, es sei denn, dass der ursprüngliche Autor bei der Einführung des Namens ein anderes Geschlecht bestimmt oder den Namen entsprechend behandelt hat, indem er ihn mit einem adjektivischen Namen der Artgruppe in Form eines anderen Geschlechts kombinierte.“ Nach YANG & MORSE (2000) ist der Name *Mystacides* aber erst von BERTHOLD (1827) erstmals im Sinne

der IRZN verfügbar gemacht worden (er veröffentlichte die deutsche Ausgabe des Werkes von LATREILLE 1825), wobei dieser den Namen der einzigen eingeschlossenen Art in der Form von „*Phryganea nigra*“ schrieb. Wegen des Fehlens eines eindeutigen Hinweises für den Gebrauch des Epithets in der femininen Form in Kombination mit dem Gattungsnamen *Mystacides* schlugen YANG &

MORSE (2000) vor, in Übereinstimmung mit den IRZN das adjektivische Epithet als maskulin zu behandeln. Dieser Ansicht wird hier gefolgt und gilt in gleicher Weise auch für *Mystacides azurea*. Die Namen ändern sich dadurch wie folgt: *Mystacides azurea* (Linnaeus, 1761) wird zu *Mystacides azurens* (Linnaeus, 1761), und *Mystacides nigra* (Linnaeus, 1758) wird zu *Mystacides niger* (Linnaeus, 1758).

#### 4.2.5. *Sericostoma schneideri* Kolenati, 1848

Auf Grund der Untersuchungen von BOTOSANEANU (2001) am Typusmaterial von *Sericostoma schneideri* Kolenati, 1848 und *S. flavicorne* Schneider, 1845, das im Museum of Comparative Zoology, Cambridge (Mass.), sowie im Naturhistorischen Museum Wien aufbewahrt wird, ist nunmehr zweifelsfrei geklärt, dass für das in Mitteleuropa bisher zumeist als *S. flavicorne* Schneider, 1845 bezeichnete Taxon richtigerweise der Name *Sericostoma schneideri* Kolenati, 1848 zu benutzen ist. Für Einzelheiten dieses seit langem sehr kontrovers diskutierten nomenklatorischen Problems siehe BOTOSANEANU (2001) und die darin zitierte Literatur.

### 4.3. Unterart-Ebene

#### 4.3.1. *Rhyacophila dorsalis dorsalis* (Curtis, 1834) und *Rhyacophila dorsalis persimilis* McLACHLAN, 1879

Auf Grund der Erkenntnisse über die Subspezies von *Rhyacophila dorsalis* (Curtis, 1834) durch die Arbeit von MALICKY (2002) ist nunmehr klar, dass in Deutschland neben der Nominatform *Rhyacophila dorsalis dorsalis* (Curtis, 1834) noch die Unterart *R. dorsalis persimilis* McLACHLAN, 1879 vorkommt. Nach MALICKY (2002) ist die Nominatform in Deutschland auf die westlichen und südwestlichen Landesteile beschränkt, während *R. dorsalis persimilis* im Wesentlichen nur in den mittleren und südlichen Landesteilen von Bayern und Baden-Württemberg ver-

breitet ist (siehe Verbreitungskarten in MALICKY 2002).

Erschwert wird die Unterscheidung und damit die sichere Bestimmung der beiden Taxa dadurch, dass diese im mittleren und südlichen Baden-Württemberg Übergangsformen ausbilden und im nördlichen Bayern und Baden-Württemberg auch noch zusätzlich Übergangsformen zwischen *R. d. dorsalis* und der Schwesterart *R. nubila* Zetterstedt, 1840 auftreten. Für eine sichere Bestimmung der verschiedenen Taxa sind daher die genitalmorphologischen Abbildungen und Verbreitungskarten in MALICKY (2002) heranzuziehen. Die beiden Taxa sind bisher nur anhand männlicher Imagines unterscheidbar.

#### 4.3.2. *Potamophylax cingulatus alpinus* Tobias, 1994 und *Potamophylax cingulatus cingulatus* (Stephens, 1837)

Nach jetziger Kenntnis kommt die erst kürzlich von TOBIAS in MORETTI et al. (1994) beschriebene Subspezies *Potamophylax cingulatus alpinus* Tobias, 1994 in den deutschen, österreichischen und italienischen Alpen, dem bayerischen Alpenvorland, dem Bayerischen Wald und dem Böhmerwald vor. Durch die bei *P. c. alpinus* auf dem Aedeagus vorhandenen distalen Apikalstacheln besitzt diese Unterart in diesem wichtigen Merkmal eine recht große Ähnlichkeit mit *Potamophylax latipennis*, einer nahe verwandten Art, der allerdings die dorso-mediane Protuberanz auf dem Aedeagus fehlt (siehe Abbildungen in MORETTI et al. 1994).

Diese Ähnlichkeit hat nach eigener Erfahrung des Autors in der Vergangenheit häufiger zu Fehlbestimmungen von *P. c. alpinus* als *P. latipennis* geführt. Da der genaue Verlauf der Verbreitungsgrenze zwischen dieser Subspezies und der Nominatform in Süddeutschland noch nicht bekannt ist, sollten Belege von *P. latipennis* aus den genannten und angrenzenden Gebieten auf Verwechslungen mit *P. c. alpinus* überprüft werden. Die beiden Taxa sind bisher ausschließlich anhand männlicher Imagines unterscheidbar.

## Danksagung

P.J. NEU danke ich herzlich für intensive inhaltliche Diskussionsbeiträge und die Überlassung weiterer Funddaten von *St. mucronatus*. R.J. BLAHNIK, R.W. HOLZENTHAL und J.C. MORSE gaben mir wichtige Literaturhinweise und Erläuterungen zu nomenklatorischen und systematischen Fragestellungen. W. MEY danke ich für den Hinweis auf die bevorstehende Revision der Limnephilini. W. TOBIAS und W. WICHARD begutachteten das Manuskript. Meiner Frau SABINA C. ROBERT danke ich besonders für ihre technische Unterstützung bei der Erstellung der Verbreitungskarte von *St. mucronatus*.

## Literatur

- BERTHOLD, A.A. (1827): Natürliche Familien des Thierreiches mit Anmerkungen und Zusätzen, Band 8. Weimar.
- BOTOSANEANU, L. (2001): *Sericostoma flavicorne* Schneider, 1845 and *S. schneideri* Kolenati, 1848: two distinct species and the correct use of their names (Trich. Sericostomatidae). Bulletin de la Société entomologique de France 106: 518-520.
- BOTOSANEANU, L., & MALICKY, H. (1978): Trichoptera. S. 333-359 in: ILLIES, J. (Hrsg.): Limnofauna Europaea. 2. Auflage. Gustav Fischer Verlag; Stuttgart, New York.
- BOTOSANEANU, L., & SCHMID, F. (1973): Les Trichoptères du Muséum d'Histoire naturelle de Genève. Revue suisse Zoologie 80: 221-256.
- BOUVET, Y., & GINET, R. (1969): Données biologiques et biogéographiques sur le «Groupe de Stenophylax» cavernicoles en France (insectes trichoptères). Bulletin Mensuel de la Société Linnéenne de Lyon 38: 334-349.
- CENTRE SUISSE DE CARTOGRAPHIE DE LA FAUNE (2004): Trichoptera, *Stenophylax mucronatus* McLachlan, 1880. Internet: www.cscf.ch (Kartenserver).
- CIANFICCONI, F. (2002): The third list of Italian Trichoptera (1990-2000). S. 349-358 in: MEY, W. (Hrsg.): Proceedings of the 10th International Symposium on Trichoptera. Nova Supplementa Entomologica 15; Goecke & Evers; Keltern.
- FISCHER, F.C.J. (1965): Trichopterorum Catalogus. Calamoceratidae, Philorheithridae, Odonotoceridae, Leptoceridae, Pars 1, Band VI. Nederlandse Entomologische Vereniging; Amsterdam.
- FISCHER, F.C.J. (1968): Trichopterorum Catalogus. Limnephilidae, Pars 2, Band IX. Nederlandse Entomologische Vereniging; Amsterdam.
- FLINT, O.S. (1984): The genus *Brachycentrus* in North America, with a proposed phylogeny of the genera of Brachycentridae (Trichoptera). Smithsonian Contribution to Zoology 398: 1-58.
- FRANIA, H.E., & WIGGINS, G.B. (1997): Analysis of morphological and behavioural evidence for the phylogeny and higher classification of Trichoptera (Insecta). Royal Ontario Museum Life Sciences Contributions 160: 1-67.
- IVANOV, V.D. (2002): Contribution to the Trichoptera phylogeny: new family tree with consideration of the Trichoptera-Lepidoptera relations. S. 277-292 in: MEY, W. (Hrsg.): Proceedings of the 10th International Symposium on Trichoptera. Nova Supplementa Entomologica 15. Goecke & Evers; Keltern.
- KJER, K.M., BLAHNIK, R.J., & HOLZENTHAL, R.W. (2001): Phylogeny of Trichoptera (caddisflies): characterization of signal and noise within multiple datasets. Systematic Biology 50: 781-816.
- KJER, K.M., BLAHNIK, R.J., & HOLZENTHAL, R.W. (2002): Phylogeny of caddisflies (Insecta, Trichoptera). Zoologica Scripta 31: 83-91.
- KRAUS, O. (2000): Internationale Regeln für die zoologische Nomenklatur. Vierte Auflage. Offizieller deutscher Text. Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg (NF) 34.
- LATREILLE, P.A. (1825): Familles naturelles du Règne Animal, exposées succinctement et dans un ordre analytique, avec l'indication de leurs genres. Paris.
- LI, Y.J., & MORSE, J.C. (1997): Phylogeny and classification of Psychomyiidae (Trichoptera) genera. S. 271-276 in: HOLZENTHAL, R.W., & FLINT, O.S. (Hrsg.): Proceedings of the 8th International Symposium on Trichoptera, 1995. Ohio Biological Survey; Columbus.
- MALICKY, H. (1983): Atlas der Europäischen Köcherfliegen. Series Entomologica 24; Dr. W. Junk Publishers; Den Haag, Boston, London.

- MALICKY, H. (2001): Notes on the taxonomy of *Rhadicleptus*, *Ptilocolepus* and *Pseudoneureclipsis*. *Braueria* 28: 19-20.
- MALICKY, H. (2002): The sub-specific division of *Rhyacophila dorsalis* Curtis, 1834 and its transitions to *R. nubila* Zetterstedt, 1840 (Trichoptera: Rhyacophilidae). S. 149-166 in: MEY, W. (Hrsg.): Proceedings of the 10th International Symposium on Trichoptera. Nova Supplementa Entomologica 15. Goecke & Evers; Keltern.
- MALICKY, H. (2003): Comment by Hans Malicky. *Braueria* 30: 30.
- MARSHALL, J.E. (1979): A review of the genera of the Hydroptilidae. *Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology series* 39 (3): 1-239.
- McLACHLAN, R. (1879): A monographic revision and synopsis of the Trichoptera of the European fauna. Part VIII: 429-500. Reprint E.W. Classey 1968; Hampton.
- McLACHLAN, R. (1880): A monographic revision and synopsis of the Trichoptera of the European Fauna. Part IX with supplement part II: 501-523 und xiii-lxxxiv. Reprint E.W. Classey 1968; Hampton.
- MORETTI, G.P., SZCZESNY, B., & TOBIAS, W. (1994): Systematische Differenzierung innerhalb der *Potamophylax cingulatus*-Gruppe (Insecta: Trichoptera: Limnephilidae). *Senckenbergiana Biologica* 74: 91-102.
- MORSE, J.C. (1981): A phylogeny and classification of the family-group taxa of Leptoceridae (Trichoptera). S. 257-263 in: MORETTI, G.P. (Hrsg.): Proceedings of the 3rd International Symposium on Trichoptera. Series Entomologica 20; Dr. W. Junk Publishers; Den Haag, Boston, London.
- MORSE, J.C. (1997): Phylogeny of Trichoptera. *Annual Review of Entomology* 42: 427-450.
- MORSE, J.C., & YANG, L. (1993): Higher classification of the Chinese Glossosomatidae (Trichoptera). S. 139-148 in: OTTO, C. (Hrsg.): Proceedings of the 7th International Symposium on Trichoptera. Backhuys Publishers; Leiden.
- MORSE, J.C., & YANG, L. (2003): "*Glossosoma bifidum* McLachlan" nomen nudum is *G. beaumonti* Schmid, 1947. *Braueria* 30: 30.
- NEBOISS, A. (1963): The Trichoptera types of species described by J. Curtis. *Beiträge zur Entomologie* 13: 582-635.
- NEU, P.J. (2002): Neunachweise von Köcherfliegen-Arten für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland und der Bundesländer Rheinland-Pfalz und Saarland (Insecta: Trichoptera). *Lauterbornia* 43: 33-38.
- ROBERT, B. (2001): Verzeichnis der Köcherfliegen (Trichoptera) Deutschlands. Die Köcherfliegen-Fauna Deutschlands: Ein kommentiertes Verzeichnis mit Verbreitungsangaben. S. 107-151 in: KLAUSNITZER, B. (Hrsg.): Entomofauna Germanica 5. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 6.
- SCHMID, F. (1955): Contribution à l'étude des Limnophilidae. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, Supplement* 28: 1-245.
- SCHMID, F. (1998): The insects and arachnids of Canada. Part 7. Genera of the Trichoptera of Canada and adjoining or adjacent United States. NRC Research Press; Ottawa.
- TACHET, H. (2003): Trichoptères de France. *Stenophylax mucronatus* McLachlan, 1880. Internet: [www.invfmr.org/Trichos1.htm](http://www.invfmr.org/Trichos1.htm).
- THIENEMANN, A. (1904a): *Ptilocolepus granulatus* Pt., eine Übergangsform von den Rhyacophiliden zu den Hydroptiliden. I. Biologie. *Allgemeine Zeitschrift für Entomologie* 9: 418-424.
- THIENEMANN, A. (1904b): *Ptilocolepus granulatus* Pt., eine Übergangsform von den Rhyacophiliden zu den Hydroptiliden. III. Zur Stellung der Art im System. *Allgemeine Zeitschrift für Entomologie* 9: 437-441.
- TOBIAS, W., & TOBIAS, D. (1981): Trichoptera Germanica. Bestimmungstabellen für die deutschen Köcherfliegen. Teil I: Imagines. *Courier Forschungsinstitut Senckenberg* 49: 1-671.
- WARINGER, J., & GRAF, W. (2002): Ecology, morphology and distribution of *Ptilocolepus granulatus* (Pictet 1834) (Insecta: Trichoptera) in Austria. *Lauterbornia* 43: 121-129.
- WEAVER, J.S. (1993): Theliopsychinae, a new subfamily, and *Zephyropsyche*, a new genus of Lepidostomatidae (Trichoptera). S. 133-138 in: OTTO, C. (Hrsg.): Proceedings of the 7th International Symposium on Trichoptera. Backhuys Publishers; Leiden.
- WIGGINS, G.B. (1996): Larvae of the North American caddisfly genera (Trichoptera). 2. Auflage. University of Toronto Press; Toronto.
- WIGGINS, G.B. (1998): The caddisfly family Phryganeidae (Trichoptera). University of Toronto Press; Toronto.

- YANG, L., & MORSE, J.C. (2000): Leptoceridae (Trichoptera) of the People's Republic of China. *Memoirs of the American Entomological Institute* 64: 1-309 + iii-vii.
- YANG, L., & MORSE, J.C. (2002): *Glossosoma* subgenus *Lipoglossa* (Trichoptera: Glossosomatidae) of China. S. 253-276 in: MEY, W. (Hrsg.): Proceedings of the 10th International Symposium on Trichoptera. *Nova Supplementa Entomologica* 15. Goecke & Evers; Keltern.

Dipl.-Ing. Berthold Robert  
Beethovenstr. 8  
D-46282 Dorsten  
E-Mail: [berthold.berthold@t-online.de](mailto:berthold.berthold@t-online.de)  
Internet: [www.trichoptera.de](http://www.trichoptera.de)





# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologie heute](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Robert Berthold

Artikel/Article: [Systematisches Verzeichnis der Köcherfliegen \(Trichoptera\) Deutschlands Fortschreibung 02/2004. Systematic Checklist of the Caddisflies \(Trichoptera\) of Germany Revised Version 02/2004 93-107](#)