

*Lauterbornia* 54: 53-61, D-86424 Dinkelscherben, 2005-08-10

## Ein Beitrag zur Kenntnis der Köcherfliegen (Trichoptera) Vorarlbergs

A contribution to the knowledge of the caddis flies (Trichoptera) of Vorarlberg/Austria

Mit 2 Tabellen

Wolfram Graf, Gerhard Hutter und Astrid Schmidt-Kloiber

Schlagwörter: Trichoptera, Insecta, Vorarlberg, Österreich, Checkliste, Faunistik

Keywords: Trichoptera, Insecta, Vorarlberg, Austria, checklist, faunistics

In einem dreijährigen Forschungsprojekt, beginnend 2001 wurden in Vorarlberg landesweit Köcherfliegen gesammelt. Insgesamt wurden 150 Arten dokumentiert, wovon 41 Neunachweise für Vorarlberg sind und zwei Neufunde für Österreich darstellen. Insgesamt zählt die Trichoptera-Fauna Vorarlbergs nunmehr 179 Arten.

In 2001 a faunistical survey regarding caddisflies in Vorarlberg has been started. 150 species were documented of which 41 are new records to Vorarlberg, two species are new to Austria. These data are represented and shortly discussed. In total the Trichoptera-fauna of Vorarlberg now comprises 179 species.

### 1 Einleitung

Vorarlberg, das westlichste Bundesland Österreichs, wird von den Alpen geprägt. Zwei Drittel seiner Landesfläche liegt über 1000 m Seehöhe, 16 % über 2000 m. Nur etwa 1/5 seiner Fläche eignet sich für intensive landwirtschaftliche Nutzung, die sich vor allem auf das Rheintal und den Walgau konzentriert. Aus limnologischer Sicht liegen sehr heterogene Verhältnisse vor. Vorarlberg weist mit etwa 100 Seen (darunter der Bodensee als zweitgrößter Alpenrandsee), dem Rheindelta, etlichen Mooren (vor allem im Rheintal) und in den Riedgebieten (Lauteracher-, Dornbirner-, Lustenauer-, Koblacher Ried), mit den Schwemmkegel der Seitenbäche (Ill, Frutz, Dornbirnerach, Bildsteiner Bäche, Bregenzerach) und einem Fließgewässernetz von rund 4100 km Voraussetzungen für artenreiche Trichoptera-Zönosen auf.

Hinsichtlich seiner Köcherfliegenfauna war Vorarlberg vergleichsweise schlecht untersucht. Aus Vorarlberg waren bisher 137 Arten bekannt, wobei Malicky (1999) mit dem potentiellen Vorkommen von etwa 230 Arten rechnet.

Daraus ergab sich ein relativ großer Untersuchungsbedarf, der im Rahmen eines durch die "inatura-Erlebnis Naturschau Dornbirn" unterstützten Projektes weitgehend gedeckt werden sollte.

## 2 Methode

Die Aufsammlungen erfolgten größtenteils mittels ambulanter Lichtfallen (vgl. u.a. Peissner et al. 1996), daneben wurde fallweise die Ufervegetation abgekehrt.

Um möglichst repräsentative Ergebnisse hinsichtlich Vorkommen und Verbreitung der Köcherfliegen zu erhalten, wurden 44 Untersuchungsstellen (Tab. 1) in 6 Bioregionen sensu Moog et al. (2001) ausgewählt: Vorarlberger Alpenvorland, Alpine Molasse, Helvetikum, Flysch, Vergletscherte Zentralalpen, Kalkhochalpen. Die Stellen wurden jeweils dreimal (Frühjahr, Sommer, Herbst) untersucht.

**Tab. 1: Lage der Untersuchungsstellen**

Stelle	Länge [DMS]	Breite [DMS]	Gemeinde
Alter Rhein - Hohenems	9 40 5.165576	47 22 30.377759	Hohenems
Dornbirnerach - Furt	9 43 18.377558	47 25 41.753253	Dornbirn
Landgraben Wolfurt - oh Sende	9 42 52.546815	47 27 6.827555	Wolfurt
Harder Graben/Beilstielgraben	9 40 59.466597	47 27 53.577533	Lauterach
Alter Rhein - Höchst/Gaissau	9 36 44.391180	47 28 10.970857	Höchst
Leiblach - Unterhochsteg	9 44 1.589410	47 32 4.164863	Höbranz
Leiblach - Diezlhörs	9 44 56.509691	47 34 11.947172	Höbranz
Leiblach - Hohenweiler	9 46 34.932163	47 35 40.986027	Hohenweiler
Riedbach/Rickenbach - Riedstüb	9 47 57.674390	47 33 20.845292	Eichenberg
Kesselbach - oh. Rotach	9 52 25.738557	47 31 48.210357	Langen
Schwarzenbach - Sulzberg	9 55 10.972736	47 31 50.270129	Sulzberg
Geißbach - Hochhäderich/Kojen	9 58 20.225585	47 29 24.968566	Riefensberg
Bolgenach - Hittisau	9 57 50.646279	47 27 48.215889	Hittisau
Lappenbach - oh. Bolgenach	10 5 25.968944	47 27 36.712861	Hittisau
Schwarzwasserbach - oh. Breit	10 11 23.439759	47 21 58.530099	Mittelberg
Wildenbach - oh. Breittach	10 10 9.009967	47 19 33.121422	Mittelberg
Turabach/Breitach - oh. Baad	10 7 10.368550	47 18 35.116418	Mittelberg
Bizauerbach - Fützentälpe	10 0 1.166023	47 22 23.343855	Bizau
Wiesenbach - Im Moos/Rheute	9 54 34.309082	47 22 12.408064	Bizau
Krumbach - Uga/Damüls	9 53 10.009950	47 17 13.837560	Damüls
Zufuss Portlwald - Furkajoch	9 50 9.347858	47 16 29.054582	Damüls
Garnitzabach - Bad Laterns	9 47 34.259072	47 16 4.027755	Laterns
Mühlobelbach - Wanne	9 40 6.401557	47 17 27.046616	Zwischenwasser
Gechelbach - Dornbirn	9 45 44.858136	47 24 9.823375	Dornbirn
Dornbirnerach - Gütle	9 45 51.942917	47 23 42.513983	Dornbirn
Dornbirnerach - Schaufelschluc	9 46 24.010048	47 21 30.717738	Dornbirn
Brudbach - oh Ebnit	9 44 19.268680	47 20 52.251830	Dornbirn
Wiesenbach - Ludesch	9 46 4.242354	47 10 43.556302	Ludesch
Alvier - Bürs	9 47 53.730067	47 8 58.038073	Bürs
Alvier - Tschapina	9 46 23.247573	47 7 34.932030	Bürserberg
Gletscherbach - Brand	9 43 59.159646	47 4 39.632762	Brand
Lutz - Garsella	9 53 8.218934	47 13 50.649115	Sonntag
Marulbach - uh. Marul	9 51 17.955583	47 12 17.515216	Raggal
Litz - Fellimännle	10 1 21.348405	47 4 40.597614	Silbertal
Litz - Gafliuna	10 2 44.389096	47 3 22.750933	Silbertal
Litz Oberlauf - Freschalpe	10 7 14.586042	47 2 58.061760	Silbertal
III - Partenen	10 4 26.014218	46 57 54.996148	Gaschurn
III - Vermunt	10 3 8.745205	46 55 28.540816	Gaschurn
III - Silvrettastau	10 5 27.537058	46 53 42.809414	Gaschurn
Koblacher Kanal - Koblach	9 35 48.902453	47 19 24.391749	Koblach
Lecknerach - Lecknertal	10 1 15.586447	47 28 20.143665	Hittisau
Bodensee Hard - Fischzucht	9 41 15.970749	47 30 7.971420	Hard
Bodensee Pipeline - Melanie	9 45 11.305565	47 30 47.747061	Lochau
Bodensee MBSV Fussach	9 39 51.415939	47 29 28.019568	Hard
Herzsee Montafon	9 58 49.259695	47 3 49.432144	Schruns
Zürs - Flexenpass	10 9 52.382886	47 9 22.460125	Lech
Klosterläger Gletscherbach	10 4 36.821192	46 53 40.921053	Gaschurn

Stelle	Länge [DMS]	Breite [DMS]	Gemeinde
Tobelbäche Eichenberg	9 47 41.133623	47 32 30.342655	Eichenberg
Montiola - Schattrein	9 45 20.075292	47 12 47.277682	Thüringen
Bach Fischanger - Langen	9 51 7.845614	47 30 59.193239	Langen
Schwarzwasserbach - Oberwäldle	10 9 8.154877	47 20 47.775897	Mittelberg
Emsbach - obh Hohenems	9 41 38.149838	47 21 39.099767	Hohenems
Leutenhofen 45a	9 46 35.897326	47 34 44.610795	Hohenweiler
Bodensee Lagune	9 39 22.207846	47 30 32.141831	Hard
Teich Schloss Glopper	9 42 26.957392	47 22 9.410445	Hohenems
Haselstauderbach oh Dornbirn	9 45 48.359292	47 25 47.002945	Dornbirn
Sterisbach - Garsella	9 53 6.733358	47 13 47.449742	Sonntag
Umweltinstitut - Hof	9 44 43.339540	47 30 12.498335	Bregenz

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Gesamtbestand

Insgesamt wurden 150 Köcherfliegen-Arten registriert, davon 41 Erstnachweise für das Bundesland Vorarlberg; 2 Arten sind zugleich neu für Österreich. Nachweise von weiteren 33 Arten stellen Zweitnachweise für Vorarlberg dar und verdichten damit die Kenntnis der naturräumlichen Verteilung der Arten. Mit Ausnahme *Stactobia eatoniella* und *S. moselyi* handelt es sich um Adultnachweise.

28 schon früher für Vorarlberg gemeldete Arten konnten nicht wiedergefunden werden. Zusammen mit diesen weist Vorarlberg inklusive *Rhyacophila evoluta* (siehe Malicky 2003) 179 Arten auf; die Artenzahl Österreichs erhöht sich mit *Stactobia caspensis* Ulmer, 1950 aus Südkärnten (leg. et. det. W. Graf) auf 307. In Tabelle 2 sind alle Arten der Köcherfliegenfauna Vorarlbergs aufgelistet.

**Tab. 2: Die bisher in Vorarlberg nachgewiesenen Trichoptera-Arten. \* = von Malicky (1999) für Vorarlberg angegebene, im Forschungsprojekt nicht wiedergefundene Arten**

RHYACOPHILIDAE	Synagapetus dubitans McLachlan, 1879
Rhyacophila albardana McLachlan, 1879	PTILOCOLEPDAE
Rhyacophila aurata Brauer, 1857	Ptilocolepus granulatus (Pictet, 1834)*
Rhyacophila dorsalis (Curtis, 1834)	HYDROPTILIDAE
Rhyacophila fasciata Hagen, 1859	Agraylea multipunctata Curtis, 1834
Rhyacophila glareosa McLachlan, 1867	Agraylea sexmaculata Curtis, 1834
Rhyacophila hirticornis McLachlan, 1879	Allotrichia pallicornis (Eaton, 1873)
Rhyacophila intermedia McLachlan, 1868	Hydroptila angulata Mosely, 1922
Rhyacophila praemorsa McLachlan, 1879	Hydroptila forcipata (Eaton, 1873)
Rhyacophila pubescens Pictet, 1834	Hydroptila ivisa Malicky, 1972
Rhyacophila simulatrix vinconi Sipahiler, 1993	Hydroptila martini Marshall, 1977
Rhyacophila stigmatica Kolenati, 1859	Hydroptila sparsa Curtis, 1834
Rhyacophila torrentium Pictet, 1834	Hydroptila tineoides Dalman, 1819
Rhyacophila tristis Pictet, 1834	Hydroptila vectis Curtis, 1834
Rhyacophila vulgaris Pictet, 1834	Ithytrichia lamellaris Eaton, 1873
GLOSSOSOMATIDAE	Orthotrichia costalis (Curtis, 1834)
Agapetus fuscipes Curtis, 1834*	Oxyethira flavicornis (Pictet, 1834)
Agapetus ochripes Curtis, 1834	Oxyethira tristella Klapálek, 1895
Glossosoma boltoni Curtis, 1834	Stactobia eatoniella McLachlan, 1880
Glossosoma conformis Neboiss, 1963	Stactobia moselyi Kimmins, 1949

PHILOPOTAMIDAE

- Philopotamus ludificatus McLachlan, 1878  
 Philopotamus montanus (Donovan, 1813)  
 Philopotamus variegatus (Scopoli, 1763)  
 Wormaldia copiosa McLachlan, 1868  
 Wormaldia occipitalis (Pictet, 1834)  
 Wormaldia pulla (McLachlan, 1878)

HYDROPSYCHIDAE

- Cheumatopsyche lepida (Pictet, 1834)  
 Hydropsyche angustipennis (Curtis, 1834)  
 Hydropsyche contubernalis McLachlan, 1865  
 Hydropsyche guttata Pictet, 1834  
 Hydropsyche incognita Pitsch, 1993  
 Hydropsyche instabilis (Curtis, 1834)  
 Hydropsyche pellucidula (Curtis, 1834)  
 Hydropsyche saxonica McLachlan, 1884  
 Hydropsyche siltalai Döhler, 1963  
 Hydropsyche tenuis Navas, 1932

POLYCENTROPODIDAE

- Cyrnus crenaticornis (Kolenati, 1859)  
 Cyrnus flavidus McLachlan, 1864  
 Cyrnus trimaculatus (Curtis, 1834)  
 Holocentropus picicornis (Stephens, 1836)  
 Neureclipsis bimaculata (Linnaeus, 1758)  
 Plectrocnemia appennina McLachlan, 1884  
 Plectrocnemia brevis McLachlan, 1871  
 Plectrocnemia conspersa (Curtis, 1834)  
 Plectrocnemia geniculata McLachlan, 1871  
 Plectrocnemia kisbelai Botosaneanu, 1967  
 Polycentropus excisus Klapalek, 1894  
 Polycentropus flavomaculatus (Pictet, 1834)  
 Polycentropus irroratus Curtis, 1835

PSYCHOMYIIDAE

- Lype phaeopa (Stephens, 1936)  
 Lype reducta (Hagen, 1868)  
 Psychomyia pusilla (Fabricius, 1781)  
 Tinodes dives (Pictet, 1834)  
 Tinodes pallidulus McLachlan, 1878  
 Tinodes rostocki McLachlan, 1878  
 Tinodes unicolor (Pictet, 1834)  
 Tinodes waeneri (Linnaeus, 1758)  
 Tinodes zelleri McLachlan, 1878

ECNOMIDAE

- Ecnomus tenellus (Rambur, 1842)

PHRYGANEIDAE

- Agrypnia obsoleta (Hagen, 1864)\*  
 Agrypnia pagetana Curtis, 1835\*  
 Agrypnia varia (Fabricius, 1793)  
 Hagenella clathrata (Kolenati, 1848)\*  
 Oligostomis reticulata (Linnaeus, 1761)\*  
 Oligotricha striata (Linnaeus, 1758)\*  
 Phryganea bipunctata Retzius, 1783  
 Phryganea grandis Linnaeus, 1758

- Trichostegia minor (Curtis, 1834)

BRACHYCENTRIDAE

- Micrasema morosum (McLachlan, 1868)\*

LIMNEPHILIDAE

- Acrophylax zerberus Brauer, 1867  
 Allogamus auricollis (Pictet, 1834)  
 Allogamus hilaris (McLachlan, 1876)  
 Allogamus uncatus (Brauer, 1857)  
 Anabolia brevipennis (Curtis, 1834)\*  
 Anabolia nervosa (Curtis, 1834)  
 Annitella obscurata (McLachlan, 1876)  
 Chaetopterygopsis maclachlani Stein, 1874  
 Chaetopteryx major McLachlan, 1876\*  
 Chaetopteryx villosa (Fabricius, 1789)  
 Consorophylax consors (McLachlan, 1880)\*  
 Consorophylax styriacus Botosaneanu, 1967  
 Cryptothrix nebulicola McLachlan, 1867\*  
 Drusus annulatus (Stephens, 1837)  
 Drusus biguttatus (Pictet, 1834)  
 Drusus chrysotus (Rambur, 1842)  
 Drusus discolor (Rambur, 1842)  
 Drusus melanchaetes McLachlan, 1876  
 Drusus monticola McLachlan, 1876  
 Drusus trifidus McLachlan, 1868\*  
 Ecclisopteryx guttulata (Pictet, 1834)  
 Enoicyla reichenbachi (Kolenati, 1848)  
 Glyphotaelius pellucidus (Retzius, 1783)  
 Halesus digitatus (Schränk, 1781)  
 Halesus radiatus (Curtis, 1834)  
 Halesus rubricollis (Pictet, 1834)  
 Halesus tessellatus (Rambur, 1842)  
 Hydatophylax infumatus (McLachlan, 1865)  
 Limnephilus algosus (McLachlan, 1868)\*  
 Limnephilus auricula Curtis, 1834\*  
 Limnephilus binotatus Curtis, 1834  
 Limnephilus centralis Curtis, 1834  
 Limnephilus coenosus Curtis, 1834  
 Limnephilus decipiens (Kolenati, 1848)  
 Limnephilus extricatus McLachlan, 1865  
 Limnephilus flavicornis (Fabricius, 1787)  
 Limnephilus germanus McLachlan, 1875\*  
 Limnephilus griseus (Linnaeus, 1758)\*  
 Limnephilus hirsutus (Pictet, 1834)  
 Limnephilus ignavus McLachlan, 1865\*  
 Limnephilus lunatus Curtis, 1834  
 Limnephilus marmoratus Curtis, 1834  
 Limnephilus rhombicus (Linnaeus, 1758)  
 Limnephilus sparsus Curtis, 1834  
 Melampophylax melampus (McLachlan, 1867)  
 Mesophylax impunctatus McLachlan, 1884\*  
 Metanoea flavipennis (Pictet, 1834)  
 Metanoea rhaetica Schmid, 1955  
 Micropterna lateralis (Stephens, 1834)

Micropterna nycterobia McLachlan, 1875*	Ceraclea annulicornis (Stephens, 1836)
Micropterna sequax McLachlan, 1875	Ceraclea dissimilis (Stephens, 1836)
Micropterna testacea (Gmelin, 1790)	Ceraclea fulva (Rambur, 1842)*
Parachiona picicornis (Pictet, 1834)	Ceraclea senilis (Burmeister, 1839)*
Potamophylax cingulatus (Stephens, 1837)	Erotosis baltica McLachlan, 1877
Potamophylax latipennis (Curtis, 1834)	Leptocerus tineiformis Curtis, 1834
Potamophylax luctuosus (Piller & Mitt., 1783)	Mystacides azurea (Linnaeus, 1761)
Potamophylax nigricornis (Pictet, 1834)	Mystacides longicornis (Linnaeus, 1758)
Pseudopsilopteryx zimmeri (McLachlan, 1876)*	Oecetis lacustris (Pictet, 1834)
Rhadicoleptus alpestris (Kolenati, 1848)	Oecetis ochracea (Curtis, 1825)
GOERIDAE	Oecetis testacea (Curtis, 1834)
Goera pilosa (Fabricius, 1775)	SERICOSTOMATIDAE
Lithax niger (Hagen, 1859)	Notidobia ciliaris (Linnaeus, 1761)*
Silo nigricornis (Pictet, 1834)	Sericostoma flavicorne Schneider, 1845
Silo pallipes (Fabricius, 1781)	Sericostoma personatum Kirby & Spencer, 1826
Silo piceus (Brauer, 1857)	BERAEIDAE
LEPIDOSTOMATIDAE	Beraea pullata (Curtis, 1834)*
Crunoecia irrorata (Curtis, 1834)	Beraeodes minutus (Linnaeus, 1761)
Lasiocephala basalis (Kolenati, 1848)*	Ernodes vicinus (McLachlan, 1879)
Lepidostoma hirtum (Fabricius, 1775)	ODONTOCERIDAE
LEPTOCERIDAE	Odontocerum albicorne (Scopoli, 1763)
Athripsodes albifrons (Linnaeus, 1758)	MOLANNIDAE
Athripsodes aterrimus (Stephens, 1836)	Molanna albicans Curtis, 1840*
Athripsodes bilineatus (Linnaeus, 1758)	Molanna angustata Curtis, 1840
Athripsodes cinereus (Curtis, 1834)	Molannodes tinctus (Zetterstedt, 1840)*
Ceraclea alboguttata (Hagen, 1860)	

### 3.2 Neunachweise für Vorarlberg

*Rhyacophila aurata*: Riedbach Riedstüble 26.06.2001, Dornbirnerach Schaufelschlucht 15.06.2003, Garnitza 30.06.2003, Dornbirnerach Gütle 15.06.2003, Im Moos/Rheute 30.06.2003, Marulbach uh. Marul 19.08.2002 und 09.10.2002, Schwarzwasserbach 12.07.2002, Turabach 12.07.2002, Bizauerbach 30.06.2003, Lecknerach 21.06.2003, Gechelbach 15.08.2003, Kesselbach 25.08.2001

*Rhyacophila fasciata*: Kesselbach 21.06.2003, Geißbach 21.06.2003, Riedbach Riedstüble 26.06.2001, Geißbach Hochhäderich 25.08.2001 und 02.10.2001, Schwarzenbach Sulzberg 2.10.2001, Sulzberg 21.06.2003

*Rhyacophila praemorsa*: Krumbach Damüls 24.08.2003, Zufluss Portlawald 24.08.2003, Lecknerach Lecknertal 25.08.2001, Lappenbach oberhalb Bolgenach 30.08.2001, Schwarzenbach Sulzberg 25.08.2001, Wildenbach oberhalb Breitach 28.08.2001, Riedbach Rickenbach 31.07.2001, Geißbach Hochhäderich 25.08.2001, Bregenzerach 31.08.99, Bizauerbach/Fürtzententalpe 24.08.2003, Bolgenach Hittisau 21.06.2003

*Rhyacophila simulatrix vinconi*: Lappenbach oberhalb Bolgenach 30.08.2001 und 02.10.2001, Schwarzenbach Sulzberg, 02.10.2001, Bizauerbach/Fürtzententalpe 24.08.2003; neu für Österreich

*Glossosoma boltoni*: Dornbirnerach Furt 15.08.2003

*Allotrichia pallicornis*: Lappenbach 30.08.2001, Kesselbach 21.06.2003, Bolgenach Hittisau 25.08.2001 und 21.06.2003

*Hydroptila angulata*: Dornbirnerach Furt 15.08.2003

*Hydroptila martini*: Koblacher Kanal Koblach 23.08.2001

*Hydroptila tineoides*: Leiblach Unterhochsteg 31.07.2001, Bodensee Pipeline 05.08.2001

*Hydroptila vectis*: Bolgenach Hittisau 25.08.2001, Dornbirnerach Furt 15.08.2003, Mühltoelbach 30.06.2003, Leiblach Diezling 31.07.2001, Gechelbach 15.08.2003, Kesselbach 25.08.2001

- Ithytrichia lamellaris*: Kesselbach 21.06.2003, Koblacher Kanal Renat. 15.06.2003, Leiblach Hohenweiler 26.06.2001
- Ortbotrichia costalis*: Alter Rhein Hohenems 15.06.2003, Alter Rhein Gaissau/Höchst 31.07.2001, Leiblach Unterhochsteg 31.07.2001, Bodensee Hard Fischzucht 17.07.2001, Bodensee MBSV Hafen Fussach 3.07.2001, Lauteracher Ried Dielengraben 31.07.2001
- Oxyethira flavicornis*: Alter Rhein Hohenems 15.06.2003 und 23.08.2001, Leiblach Unterhochsteg 31.07.2001
- Oxyethira tristella*: Alter Rhein Hohenems 23.08.2001; neu für Österreich
- Stactobia eatoniella*: Dornbirnerach Ebensand 13.05.2001
- Philopotamus montanus*: Leiblach Hohenweiler 10.05.2001
- Hydropsyche incognita*: Kesselbach 25.08.2001, Gechelbach 15.08.2003
- Hydropsyche saxonica*: Leiblach Diezlings 21.05.2001 und 31.07.2001, Koblacher Kanal Koblach 23.08.2001, Leiblach Hohenweiler 31.07.2001
- Hydropsyche siltalai*: Alter Rhein Gaissau/Höchst 31.07.2001, Leiblach Hohenweiler 10.05.2001, Mühltoebelbach 30.06.2003, Bolgenach Hittisau 21.06.2003, Im Moos/Reuthe 30.06.2003, Lauteracher Ried Dielengraben 31.07.2001, Bizauerbach Fützententalpe 30.06.2003
- Plectrocnemia kibelai*: Ill oh. Silvretta Stau 10.07.2003, Ill Partenen 10.07.2003, Bizauerbach Fützententalpe 30.06.2003
- Plectrocnemia appennina*: Krumbach Damüls 30.06.2003, Mühltoebelbach 30.06.2003, Zufluss Portawald 30.06.2003, Garnitza 30.06.2003, Bizauerbach Fützententalpe 30.06.2003
- Neureclipsis bimaculata*: Alter Rhein Hohenems 15.06.2003 und 23.08.2001
- Polycentropus irroratus*: Alter Rhein Gaissau/Höchst 31.07.2001, Lauteracher Ried Dielengraben 31.07.2001
- Lype reducta*: Kesselbach 21.06.2003
- Tinodes pallidulus*: Weißenhuben Fischanger 12.06.2003
- Tinodes rostocki*: Bruderbach Ebnit 19.06.2003, Riedbach Riedstüble 12.07.2003, Bolgenach Hittisau 21.06.2003, Dornbirnerach Gütle 15.06.2003
- Tinodes unicolor*: Möggers, 21.07.04
- Tinodes zelleri*: Bizauerbach Fützententalpe 30.06.2003
- Trichostegia minor*: Alter Rhein Gaissau/Höchst 31.07.2001
- Drusus annulatus*: Geißbach Hochhäderich 21.06.2003, 25.08.2001 und 02.10.2001, Schwarzenbach Sulzberg 25.08.2001
- Cbaetopterygopsis maclachlani*: Quellbach Bezaun 04.11.2003
- Halesus tessellatus*: Leiblach Hohenweiler 13.10.2001, Harder Graben Messstation 12.10.2001
- Conorophylax styriacus*: Herzsee Montafon 29.10.2001
- Micropterna lateralis*: Sulzberg 21.06.2003
- Potamophylax luctuosus*: Riedbach Riedstüble 26.06.2001, Sulzberg 21.06.2003
- Potamophylax nigricornis*: Schwarzenbach Sulzberg 21.06.2003, Marulbach Raggal 02.06.2002, Bruderbach Ebnit 19.06.2003
- Hydatophylax infumatus*: Im Moos/Reuthe 30.06.2003
- Silo piceus*: Leiblach Diezlings 31.05.2001
- Ceraclea annulicornis*: Altrhein Hohenems 23.08.2001
- Oecetis testacea*: Alter Rhein Hohenems 15.06.2003 und 23.08.2001, Bodensee Pipeline 5.08.2001
- Erotesis baltica*: Alter Rhein Hohenems 04.06.2001 und 15.06.2003

## 4 Diskussion

Die meisten Neunachweise für Vorarlberg konnten mit 10 Arten innerhalb der Familie Hydroptilidae Stephens, 1836 gefunden werden. Viele dieser mehrheitlich kleinen Arten sind z. T. weit verbreitet, treten aber punktuell auf und ihr genaues Vorkommen ist unzureichend bekannt. Als Beispiel kann die weit verbreitete, jedoch selten nachgewiesene Art *Oxyethira tristella* angeführt werden. Ihr Areal umfasst Fennoskandinavien (Andersen & Wiberg-Larsen 1987), Großbritannien, Schottland, Irland, Böhmen (Chvojka & Novak 2000), Deutschland (Bayern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt), Polen (Wiberg-Larsen & Czachorowski 2002), Ungarn und reicht im Osten bis Kleinasien (Dorn et al., 1994, Nógrádi & Uherkovich 1999, Hohmann 2002). Die Art ist neu für Österreich (siehe auch Graf & Hutter 2004).

Der Großteil der neu in Vorarlberg nachgewiesenen Arten ist im restlichen, alpin geprägten Österreich weit verbreitet. Daneben fällt eine Gruppe von Mittelgebirgsarten auf, die in Österreich eine West-Ost-Disjunktion aufweist und normalerweise nicht in die Alpen vordringt. Dazu zählen *Rhyacophila praemorsa*, *Drusus annulatus*, *Enoicyla reichenbachii* und *Anabolia nervosa*.

Bis auf die folgenden 6 Arten wurden alle in Vorarlberg gefundenen Arten auch in der Schweiz nachgewiesen (Lubini & Vicentini 2005): *Oxyethira tristella*, *Plectrocnemia kibelai*, *Anabolia brevipennis*, *Conosorophylax styriacus*, *Limnephilus algosus* und *Molanna albicans*.

Zu den westalpinen Arten, die in Österreich etwa bis Salzburg verbreitet sind, gehören *Rhyacophila albardana*, *Allogamus hilaris*, *Drusus melanchaetes* und *Metanoea flavipennis*. Zur westlich verbreiteten Alpenart *Rhyacophila simulatrix vinconii* siehe Weinzierl & Dorn (2005), Graf & Hutter (2002) und Graf et al. (2005).

Seltene Arten sind *Plectrocnemia appennina* und *Plectrocnemia kibelai*. Letztere Art ist in Österreich bislang nur in einem Exemplar aus Kärnten bekannt (Malicky 1999) und wurde erst kürzlich auch aus Italien (Piemonte, Veneto) nachgewiesen (Bertuetti et al. 2004). *Plectrocnemia kibelai* wurde lange als Balkanendemit (Apuseni Gebirge; Botosaneanu 1995) angesehen, die Funde in Vorarlberg erweitern also das bekannte Areal beträchtlich. Die Verbreitung von *Plectrocnemia appennina* umfasst die Alpen und den Apennin (Italien, Schweiz, Deutschland, Österreich, Slowenien). Aus Österreich sind wenige Funde, beispielsweise aus dem Reichraminger Hintergebirge, bekannt. Der Fund von *Synagapetus dubitans* stellt nach Malicky (1999) den dritten Nachweis der Art in Österreich dar (Einzelfunde aus der Steiermark und Vorarlberg).

Vor allem Arten der Quellbereiche (*Synagapetus*-Arten, hygropetrische *Tinodes*-Arten, Bereaeidae und weitere) scheinen bislang in den Untersuchungen unterrepräsentiert zu sein, wobei es an entsprechenden Habitaten nicht man-

gelt. Dies lässt sich vor allem durch die Methode der Lichtfalle erklären, mit der gerade solche tagaktiven und ortsbundenen Arten schlecht erfasst werden.

## Dank

Der "inataura-Erlebnis Naturschau Dornbirn" sei für die Unterstützung dieses Projektes herzlich gedankt.

## Literatur

- Andersen, T. & P. Wiberg-Larsen (1987): Revised check-list of NW European Trichoptera.- Entomologica Scandinavica 18:165-184, Copenhagen
- Bertuetti, E., O. Lodovici & M. Valle (2004): Nuovi dati sui Tricotteri italiani.- Braueria 31: 25-26, Lunz
- Botosaneanu, L. (1995): Additional documents to the knowledge of the Trichoptera of Romania, with data on European taxa from outside this country (Insecta:Trichoptera).- Faunistische Abhandlungen aus dem Museum für Naturkunde Dresden 20, Nr.6: 57-88, Dresden
- Broggi, M. & G. Grabherr 1991: Biotope in Vorarlberg.- Natur und Landschaft in Vorarlberg 4:1-224, Bregenz.
- Brückmann, G. (1994): Köcherfliegenfauna (Trichoptera) eines Bayrischen Gebirgsbaches in den Ammergauer Alpen mit Bemerkungen zur Nachtaktivität.- Lauterbornia 16: 89-95. Dinkelscherben
- Chvojka, P. & P. Novak (2000): Additions and corrections to the check-list of Trichoptera (Insecta) from Czech and Slovak Republics.- Sbornik Národního Musea v Praze, Ser. B. Historia Naturalis 56:130-120, Praha
- Dorn, A., F. Klima & A. Weinzierl (1994): Oxyethira tristella Klapálek, 1895 (Trichoptera) - eine neue Köcherfliegenart für Deutschland. Entomologische Nachrichten und Berichte 37, 1993/94: 258-259, Dresden
- Graf, W. & G. Hutter (2002): Köcherfliegen (Insecta: Trichoptera) aus Vorarlberg, I – Vorstellung des Projektes "Erforschung der Köcherfliegenfauna Vorarlbergs" und erste Ergebnisse.- Vorarlberger Naturschau 11: 223-226, Dornbirn
- Graf, W. & G. Hutter (2004): Köcherfliegen aus Vorarlberg II – Beitrag zur Kenntnis der Trichopteren des Alten Rheins - ein Vergleich zweier ökomorphologisch unterschiedlicher Standorte.- Vorarlberger Naturschau 14: 143-152, Dornbirn
- Graf, W., J. Waringer & A. Weinzierl (2005): Das Weibchen von Rhyacophila simulatrix vinconi Sipahiler, 1993 (Trichoptera: Rhyacophilidae).- Lauterbornia 54: 155-159, Dinkelscherben
- Hohmann, M. (2002): Erstnachweise von Köcherfliegen (Trichoptera) in Sachsen-Anhalt.- Lauterbornia 43: 25-33, Dinkelscherben
- Lubini-Ferlin, V. & H. Vicentini (2005): Der aktuelle Kenntnisstand der Köcherfliegenfauna (Insecta: Trichoptera) der Schweiz.- Lauterbornia 54: 63-78, Dinkelscherben
- Malicky, H. (1999): Eine aktualisierte Liste der österreichischen Köcherfliegen.- Braueria 26: 31-40, Lunz am See
- Malicky, H. (2003): Lichtfallenfang von Köcherfliegen (Insecta: Trichoptera) beim Stift Schlägl (Mühlviertel, Oberösterreich), mit Bemerkungen über die Trichopterenfauna des österreichischen Anteils des Böhmerwaldes.- Silva Gabreta 9: 167-178, Vimperk
- Moog, O., A. Schmidt-Kloiber, T. Ofenböck & J. Gerritsen (2001): Aquatische Ökoregionen und Fließgewässer-Bioregionen Österreichs - eine Gliederung nach geökologischen Milieufaktoren und Makrozoobenthos-Zönosen.- Wasserwirtschaftskataster, BM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien



- Nógrádi, S., & Á. Uherkovich (1999): Protected and threatened caddisflies (Trichoptera) of Hungary.- Proceedings of the 9<sup>th</sup> International Symposium on Trichoptera: 291-297.- Faculty of Science, University of Chiang Mai, Thailand.
- Peissner, T., K.-J. Maier & H. Malicky (1996) Eine einfache Lichtfalle für den Fang von Köcherfliegen-Imagines (Trichoptera).- *Lauterbornia* 26: 31-38, Dinkelscherben
- Sipahiler, F. (1993): Three new *Rhyacophila* subspecies (Trichoptera, Rhyacophilidae) from France.- *Spixiana*, 16: 43-47, München
- Weinzierl, A. & A. Dorn (2005): Über *Rhyacophila simulatrix* McLachlan, 1879 (Trichoptera: Rhyacophilidae) in Bayern.- *Lauterbornia* 54: 145-153, Dinkelscherben
- Wiberg-Larsen, P. & S. Czachorowski (2002): *Oxyethira tristella* Klapalek, 1895 (Trichoptera: Hydroptilidae) a caddis-fly species new to the fauna of Poland.- *Polskie Pismo Entomologiczne* 71: 151-153, Wroclaw

*Anschrift der Verfasser:* Dr. Wolfram Graf und DI Dr. Astrid Schmidt-Kloiber, Universität für Bodenkultur, Department Wasser-Atmosphäre-Umwelt, Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement, Max Emanuelstrasse 17, A-1180 Wien

DI Gerhard Hutter, Umweltinstitut des Landes Vorarlberg, Abt. Gewässergüte, Montfortstrasse 4, A-6901 Bregenz;

*Manuskripteingang:* 2005-02-24

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lauterbornia](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [2005\\_54](#)

Autor(en)/Author(s): Graf Wolfram, Hutter Gerhard, Schmidt-Kloiber Astrid

Artikel/Article: [Ein Beitrag zur Kenntnis der Köcherfliegen \(Trichoptera\) Vorarlbergs. 53-61](#)