

W. E. HOLZINGER, P. MILDNER, T. ROTTENBURG & C. WIESER (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens

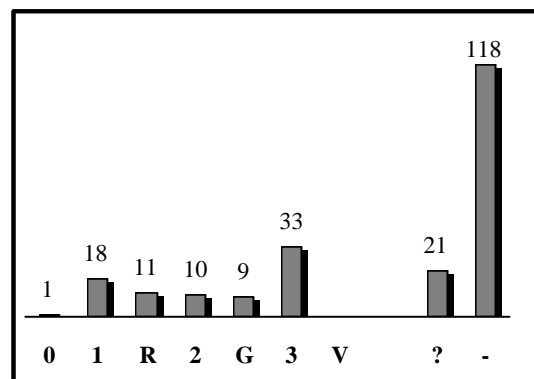
Naturschutz in Kärnten 15: 201 - 212 ? Klagenfurt 1999

## Rote Liste der Köcherfliegen Kärntens

(Insecta: Trichoptera)

Wolfram GRAF & Martin KONAR

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Erforschungsstand         | mittel |
| Nachgewiesene Arten       | 221    |
| Erwartete Gesamtartenzahl | ?      |
| Fundmeldungen gesamt      | ?      |



## EINLEITUNG

Die Insektenordnung der Köcherfliegen ist den Schmetterlingen nah verwandt. Als namensgebendes Merkmal sind die Flügel der meisten Köcherfliegen mit Haaren versehen (griech. trichos= Haar; pteron = Flügel), und statt eines Saugrüssels wie bei Schmetterlingen ist ein Sauglappen (Haustellum) ausgebildet. Die Größe der Tiere schwankt je nach Art von 2 mm bis etwa 3 cm. Bis auf wenige terrestrisch lebende Ausnahmen verläuft die Entwicklung der Larven und Puppen in Gewässern, die Besiedlung aquatischer Biotope reicht dabei von Quellen und Hochgebirgsbächen bis zu großen Flüssen der Niederungen; semiterrestrische und hygropetrische Lebensräume werden ebenso wie unterschiedliche Augewässertypen in charakteristischer Artzusammensetzung kolonisiert. Der deutsche Name Köcherfliegen bezieht sich auf die Fähigkeit mancher Larven, mit Hilfe von Seidenfäden Schutzbauten (sog. Köcher) herzustellen. Freilebende Arten wiederum fertigen Stellnetze an,

die reusenartig organische Partikel bzw. Organismen aus der freien Welle herausfiltern.

Die endgültige Häutung der Puppe zum Vollinsekt erfolgt an Land. Die in der Regel unscheinbar und düster gefärbten Adulttiere leben meist in unmittelbarer Nähe ihrer Brutgewässer und nehmen nur noch wenig Nahrung in Form von Pflanzensäften zu sich.

Aufgrund der z. T. engen ökologischen Einnischung der Arten bezüglich Ernährungsweise, Habitat- bzw. Substratpräferenz sowie ihrer Sensibilität hinsichtlich des Sauerstoffgehaltes und der Azidität ihrer Wohngewässer weisen die Köcherfliegenarten bzw. -zönosen ein überaus hohes Indikatorpotential hinsichtlich biotischer und abiotischer Umweltfaktoren auf (u. a. GRAF et al. 1995).

## GEFÄHRDUNGSURSACHEN

Bestandesgefährdende Faktoren liegen vor allem in Beeinträchtigungen der aquatischen Lebensräume wie Veränderungen der hydrologischen Situation (Trockenlegung, Ausleitung - Restwasser, Gewässeraufstau, Gewässerbegradigung), Zufuhr von toxischen Stoffen sowie von Nährstoffen (industrielle, landwirtschaftliche und kommunale Abwässer) sowie Degradation des Umlandes (u. a. Veränderung bzw. Vernichtung der Ufervegetation), wobei oftmals Überlagerungen der besprochenen Problemkreise vorliegen. Während jedoch Immissionen durch gesetzliche Maßnahmen in den letzten Jahrzehnten bundesweit

rückläufig sind, ist der Habitatverlust durch Gewässerregulierung jedoch vor allem im Fall großer Flüsse und ihrer Auen in landwirtschaftlich intensiv genutzten Regionen der Talböden meist unwiederbringbar.

Die Basis des Arteninventars der Köcherfliegen Kärntens stellen vor allem die grundlegenden Arbeiten von MALICKY (1977, 1989, 1990, 1992) dar. Neben eigenen Aufsammlungen (GRAF 1997; GRAF et al. 1998, KONAR 1998) konnte auf die Tiergeographische Datensammlung ZOODAT, Linz, zurückgegriffen werden.

## ERLÄUTERUNGEN ZUR ARTENLISTE

Die Lebensraumzuordnung erfolgt gemäß der Biozönotischen Regionsverteilung der Fauna Aquatica Austriaca (GRAF et al. 1995); EUK: Quellbereich; HYK: Quellbach; ER: obere Forellenregion; MR: untere Forellenregion; HR: Äschenregion; EP: Barbenregion; MP: Brachsenregion; HP: Brackwasserregion; LIT: Seenufer, Altarme, Weiher etc.; PRO: Profundal.

Die Nachweise beziehen sich in fast allen Fällen auf Adultfänge, die zu einem Großteil aus Lichtfallen entstammen. Vor allem übersommernde Arten u. a. der Gattungen *Limnephilus*, *Micropterna*, *Mesophylax* und *Stenophylax* führen beträchtliche Vertikalwanderungen durch.

Während man die Imagines konstant in Gebirgsgegenden findet, liegen hingegen ihre Brutbiotope in tieferen Regionen. Zum Teil sind dies temporäre, kleinere Fließgewässer, die bei Aufsammlungen meist unterrepräsentiert sind. Eine genaue Zuordnung zu einer Höhenstufe sowie eine realistische Abschätzung ihrer Gefährdungssituation ist daher zu Zeit nicht möglich.

BRAUER (1876) und PUSCHNIG (1922, 1923) geben einige weitere Arten für Kärnten an. Die Nachweise konnten jedoch nicht überprüft werden und wurden daher nicht berücksichtigt.

|    |   | Vb | Rv        | Hv        | EUK | HYK | ER | MR | HR | EP | MP | HP | LIT | PRO | RL       |
|----|---|----|-----------|-----------|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----------|
|    | <b>Rhyacophilidae<br/>Stephens, 1836<sup>1)</sup></b> |    |           |           |     |     |    |    |    |    |    |    |     |     |          |
| 1  | <i>Rhyacophila albardana</i><br>McLachlan, 1879       | r  | HT        | m         | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 2  | <i>Rhyacophila aurata</i><br>Brauer, 1857             |    |           | c,m       | -   | 2   | 2  | 6  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 3  | <i>Rhyacophila bonaparti</i><br>Schmid, 1947          |    |           | m,s,<br>a | 8   | 2   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 4  | <i>Rhyacophila dorsalis</i><br>(Curtis, 1834)         |    |           | c,m       | -   | -   | 1  | 7  | 1  | 1  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 5  | <i>Rhyacophila fasciata</i><br>Hagen, 1859            |    |           | c,m,<br>s | -   | +   | +  | +  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 6  | <i>Rhyacophila glareosa</i><br>McLachlan, 1867        |    |           | m,s,<br>a | 1   | 3   | 6  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 7  | <i>Rhyacophila hirticornis</i><br>McLachlan, 1879     |    |           | c,m       | 5   | 5   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 8  | <i>Rhyacophila intermedia</i><br>McLachlan, 1868      |    |           | m,s,<br>a | +   | 5   | 5  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 9  | <i>Rhyacophila laevis</i><br>Pictet, 1834             |    |           | c,m       | 7   | 3   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | <b>G</b> |
| 10 | <i>Rhyacophila meyeri</i><br>McLachlan, 1879          | r  | SA,<br>SR | m,s       | +   | +   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 11 | <i>Rhyacophila obliterated</i><br>McLachlan, 1863     |    |           | m         | -   | +   | 2  | 7  | 1  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 12 | <i>Rhyacophila pascoei</i><br>McLachlan, 1879         |    |           | c         | -   | -   | -  | 2  | 4  | 4  | -  | -  | -   | -   | <b>1</b> |
| 13 | <i>Rhyacophila polonica</i><br>McLachlan, 1879        |    |           | m,s       | +   | 3   | 7  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 14 | <i>Rhyacophila producta</i><br>McLachlan, 1879        |    |           | s,a       | 2   | 6   | 2  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 15 | <i>Rhyacophila pubescens</i><br>Pictet, 1834          |    |           | c,m       | 4   | 4   | 2  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | <b>?</b> |
| 16 | <i>Rhyacophila simulatrix</i><br>McLachlan, 1879      |    |           | c,m       | -   | -   | 3  | 5  | 2  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 17 | <i>Rhyacophila stigmatica</i><br>Kolenati, 1859       |    |           | m,s,<br>a | 3   | 3   | 3  | 1  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 18 | <i>Rhyacophila torrentium</i><br>Pictet, 1834         |    |           | m         | -   | -   | 4  | 6  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 19 | <i>Rhyacophila tristis</i><br>Pictet, 1834            |    |           | c,m,<br>s | 2   | 2   | 3  | 2  | 1  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 20 | <i>Rhyacophila vulgaris</i><br>Pictet, 1834           |    |           | m,s       | -   | 2   | 6  | 2  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
|    | <b>Glossosomatidae<br/>Wallengren, 1891</b>           |    |           |           |     |     |    |    |    |    |    |    |     |     |          |
| 21 | <i>Agapetus delicatulus</i><br>McLachlan, 1884        |    | KB        | c         | -   | -   | +  | 5  | 5  | +  | -  | -  | -   | -   | <b>2</b> |
| 22 | <i>Agapetus fuscipes</i><br>Curtis, 1834              |    |           | c,m       | 6   | 3   | 1  | +  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | <b>G</b> |
| 23 | <i>Agapetus nimbulus</i><br>McLachlan, 1879           |    |           |           | +   | +   | +  | +  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | <b>R</b> |
| 24 | <i>Agapetus ochripes</i><br>Curtis, 1834              |    |           | c,m       | -   | -   | 1  | 7  | 2  | -  | -  | -  | -   | -   | <b>3</b> |

|    |   | Vb | Rv | Hv        | EUK | HYK | ER | MR | HR | EP | MP | HP | LIT | PRO | RL |
|----|---|----|----|-----------|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|
| 25 | <i>Glossosoma bifidum</i><br>McLachlan, 1879                |    |    | c,m       | -   | -   | +  | +  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | G  |
| 26 | <i>Glossosoma boltoni</i> Curtis,<br>1834                   |    |    | c,m       | -   | -   | +  | 4  | 5  | 1  | -  | -  | -   | -   | G  |
| 27 | <i>Glossosoma conformis</i><br>Neboiss, 1963                |    |    | m,s       | -   | 1   | 7  | 2  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 28 | <i>Glossosoma intermedium</i><br>Klapalek, 1892             |    |    | m,s       | +   | 6   | 4  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | ?  |
| 29 | <i>Ptilocolopus granulatus</i><br>(Pictet, 1834)            |    |    | m,s       | 8   | 2   | +  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | 3  |
| 30 | <i>Synagapetus krawanyi</i><br>Ulmer, 1938                  |    |    | c,m,<br>s | 7   | 2   | 1  | +  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | 3  |
|    | <b>Hydroptilidae</b><br><b>Stephens, 1836</b> <sup>2)</sup> |    |    |           |     |     |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| 31 | <i>Agraylea sexmaculata</i><br>Curtis, 1834                 |    |    | c         | -   | -   | -  | -  | -  | -  | +  | +  | 10  | -   | -  |
| 32 | <i>Allotrichia pallicornis</i><br>(Eaton, 1873)             |    |    | c         | -   | -   | +  | +  | +  | -  | -  | -  | -   | -   | 2  |
| 33 | <i>Hydroptila forcipata</i><br>(Eaton, 1873)                |    |    | c         | -   | -   | -  | -  | 5  | 5  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 34 | <i>Hydroptila martini</i><br>Marshall, 1977                 |    |    | c         | +   | +   | +  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | 1  |
| 35 | <i>Hydroptila sparsa</i><br>Curtis, 1834                    |    |    | c         | -   | -   | -  | -  | 3  | 3  | 3  | -  | 1   | -   | -  |
| 36 | <i>Hydroptila tineoides</i><br>Dalman, 1819                 |    | KB | c         | -   | -   | 2  | 3  | 3  | -  | -  | -  | -   | -   | ?  |
| 37 | <i>Ithytrichia lamellaris</i><br>Eaton, 1873                |    | -  | c         | -   | -   | +  | +  | +  | -  | -  | -  | -   | -   | 2  |
| 38 | <i>Orthotrichia costalis</i><br>(Curtis, 1834)              |    |    | c         | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 10  | -   | -  |
| 39 | <i>Orthotrichia tragetti</i><br>Mosely, 1930                |    | KB | c         | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 10  | -   | ?  |
| 40 | <i>Oxyethira flavicornis</i><br>(Pictet, 1834)              |    |    | c         | -   | -   | -  | -  | -  | 3  | 3  | -  | 4   | +   | -  |
| 41 | <i>Stactobia eatoniella</i><br>McLachlan, 1880              |    |    |           | 5   | 5   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | ?  |
| 42 | <i>Stactobia moselyi</i><br>Kimmins, 1949                   |    |    |           | 5   | 5   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | ?  |
|    | <b>Philopotamidae</b><br><b>Stephens, 1829</b>              |    |    |           |     |     |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| 43 | <i>Philopotamus ludificatus</i><br>McLachlan, 1878          |    |    | m,s       | -   | 1   | 8  | 1  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 44 | <i>Philopotamus montanus</i><br>(Donovan, 1813)             |    |    | m         | -   | 1   | 8  | 1  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 45 | <i>Philopotamus variegatus</i><br>(Scopoli, 1763)           |    |    | c,m       | -   | +   | 5  | 5  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 46 | <i>Wormaldia copiosa</i><br>McLachlan, 1868                 |    |    | m,s       | -   | 6   | 3  | 1  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |

|    |   | Vb | Rv | Hv  | EUK | HYK | ER | MR | HR | EP | MP | HP | LIT | PRO | RL |
|----|---|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|
| 47 | <i>Wormaldia occipitalis</i><br>(Pictet, 1834)                |    |    | c,m | 5   | 5   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | 3  |
| 48 | <i>Wormaldia pulla</i><br>(McLachlan, 1878)                   |    |    | c,m | -   | 1   | 8  | 1  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | 2  |
| 49 | <i>Wormaldia subnigra</i><br>McLachlan, 1865                  |    |    | c   | -   | -   | -  | +  | +  | +  | -  | -  | -   | -   | 2  |
| 50 | <i>Wormaldia vargai</i><br>Malicky, 1981                      | !! | KW |     | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | R  |
|    | <b>Hydropsychidae</b><br><b>Curtis, 1835</b>                  |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| 51 | <i>Cheumatopsyche lepida</i><br>(Pictet, 1834)                |    | KB | c,m | -   | -   | -  | +  | 3  | 6  | 1  | -  | -   | -   | G  |
| 52 | <i>Hydropsyche</i><br><i>angustipennis</i> (Curtis,<br>1834)  |    |    | c   | -   | -   | -  | +  | +  | +  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 53 | <i>Hydropsyche</i><br><i>contubernalis</i> McLachlan,<br>1865 |    |    | c   | -   | -   | -  | 1  | 4  | 4  | 1  | -  | -   | -   | -  |
| 54 | <i>Hydropsyche dinarica</i><br>Marinkovic, 1979               |    |    | m   | -   | -   | 4  | 5  | 1  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 55 | <i>Hydropsyche fulvipes</i><br>(Curtis, 1834)                 |    |    | c,m | 1   | 7   | 2  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | 2  |
| 56 | <i>Hydropsyche guttata</i><br>Pictet, 1834                    |    |    | c,m | -   | -   | -  | -  | 5  | 4  | 1  | -  | -   | -   | ?  |
| 57 | <i>Hydropsyche incognita</i><br>Pitsch, 1993                  |    |    | c,m | -   | -   | -  | 5  | 4  | 1  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 58 | <i>Hydropsyche instabilis</i><br>(Curtis, 1834)               |    |    | c,m | -   | -   | 4  | 4  | 2  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 59 | <i>Hydropsyche ornatula</i><br>McLachlan, 1878                |    |    | c   | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | R  |
| 60 | <i>Hydropsyche pellucidula</i><br>(Curtis, 1834)              |    |    | c,m | -   | -   | 1  | 2  | 4  | 3  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 61 | <i>Hydropsyche saxonica</i><br>McLachlan, 1884                |    |    | c,m | -   | 2   | 6  | 2  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 62 | <i>Hydropsyche siltalai</i><br>Döhler, 1963                   |    | KB | c   | -   | -   | 1  | 5  | 4  | -  | -  | -  | -   | -   | 3  |
| 63 | <i>Hydropsyche tenuis</i> Navas,<br>1932                      |    |    | m   | -   | +   | 8  | 2  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
|    | <b>Polycentropodidae</b><br><b>Ulmer, 1906<sup>3)</sup></b>   |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| 64 | <i>Cyrnus flavidus</i><br>McLachlan, 1864                     |    |    | c,m | -   | -   | -  | -  | 3  | 3  | -  | -  | 4   | -   | 1  |
| 65 | <i>Cyrnus trimaculatus</i><br>(Curtis, 1834)                  |    |    | c   | -   | -   | -  | 1  | 4  | 4  | -  | -  | 1   | -   | -  |
| 66 | <i>Holocentropus dubius</i><br>(Rambur, 1842)                 |    |    | c   | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 10  | -   | 1  |
| 67 | <i>Holocentropus picicornis</i><br>(Stephens, 1836)           |    |    | c   | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 10  | -   | 1  |
| 68 | <i>Neureclipsis bimaculata</i><br>(Linnaeus, 1758)            |    |    | c   | -   | -   | -  | -  | -  | 5  | 5  | -  | +   | -   | 3  |
| 69 | <i>Plectrocnemia brevis</i><br>McLachlan, 1871                |    |    | m   | 5   | 5   | +  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 70 | <i>Plectrocnemia conspersa</i><br>(Curtis, 1834)              |    |    | c,m | 2   | 2   | 2  | 2  | 2  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |

|    |  | Vb | Rv | Hv  | EUK | HYK | ER | MR | HR | EP | MP | HP | LIT | PRO | RL |
|----|--|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|
| 71 | <i>Plectrocnemia geniculata</i><br>McLachlan, 1871 |    |    | m,s | 6   | 3   | 1  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 72 | <i>Plectrocnemia smiljae</i><br>Marinkovic, 1966   | !! | KW |     | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | ?  |
| 73 | <i>Polycentropus excisus</i><br>Klapalek, 1894     |    |    | m   | -   | -   | 8  | 2  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | 3  |
| 74 | <i>Polycentropus flavomaculatus</i> (Pictet, 1834) |    |    | c,m | -   | -   | -  | 2  | 2  | 2  | 2  | 2  | +   | -   | -  |
| 75 | <i>Polycentropus irroratus</i><br>Curtis, 1835     |    |    | c,m | -   | -   | -  | 2  | 6  | 2  | -  | -  | -   | -   | 3  |
|    | <b>Psychomyiidae<br/>Curtis, 1835</b>              |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| 76 | <i>Lype phaeopa</i><br>(Stephens, 1936)            |    |    | c   | -   | -   | -  | +  | +  | +  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 77 | <i>Lype reducta</i><br>(Hagen, 1868)               |    |    | c   | +   | +   | +  | +  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 78 | <i>Psychomyia pusilla</i><br>(Fabricius, 1781)     |    |    | c,m | -   | -   | -  | 1  | 4  | 4  | 1  | -  | -   | +   | -  |
| 79 | <i>Tinodes dives</i><br>(Pictet, 1834)             |    |    | m   | +   | 6   | 4  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 80 | <i>Tinodes kimminsi</i><br>Sykora, 1962            |    | GU | m   | -   | +   | +  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | R  |
| 81 | <i>Tinodes rostocki</i><br>McLachlan, 1878         |    |    | m   | -   | +   | 5  | 5  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 82 | <i>Tinodes sylvia</i> Ris, 1903                    | r  | KW |     |     |     |    |    |    |    |    |    |     |     | ?  |
| 83 | <i>Tinodes unicolor</i><br>(Pictet, 1834)          |    |    | c,m | 5   | 3   | 2  | +  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | R  |
| 84 | <i>Tinodes waeneri</i><br>(Linnaeus, 1758)         |    |    | c   | -   | -   | -  | -  | 2  | 2  | 2  | -  | 4   | -   | -  |
| 85 | <i>Tinodes zelleri</i><br>McLachlan, 1878          |    |    | m   | 3   | 7   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | R  |
|    | <b>Ecnomidae Ulmer, 1903</b>                       |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| 86 | <i>Ecnomus tenellus</i><br>(Rambur, 1842)          |    |    | c   | -   | -   | -  | -  | -  | 2  | 2  | -  | 6   | -   | -  |
|    | <b>Phryganeidae<br/>Leach, 1815</b>                |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| 87 | <i>Agrypnia pagetana</i><br>Curtis, 1835           |    |    | c   | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 10  | -   | -  |
| 88 | <i>Agrypnia varia</i><br>(Fabricius, 1793)         |    |    | c   | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 10  | -   | -  |
| 89 | <i>Hagenella clathrata</i><br>(Kolenati, 1848)     |    | KB | c   | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 10  | -   | 1  |
| 90 | <i>Oligotricha striata</i><br>(Linnaeus, 1758)     |    |    | m,s | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 10  | -   | -  |
| 91 | <i>Phryganea bipunctata</i><br>Retzius, 1783       |    |    | c,m | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 10  | -   | -  |
| 92 | <i>Phryganea grandis</i><br>Linnaeus, 1758         |    |    | c,m | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 10  | -   | -  |
| 93 | <i>Trichostegia minor</i><br>(Curtis, 1834)        |    | KB | c   | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 10  | -   | 1  |



|     |  | Vb | Rv        | Hv  | EUK | HYK | ER | MR | HR | EP | MP | HP | LIT | PRO | RL       |
|-----|--|----|-----------|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----------|
| 118 | <i>Drusus biguttatus</i><br>(Pictet, 1834)             |    |           | m,s | -   | -   | 5  | 5  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 119 | <i>Drusus chrysotus</i><br>(Rambur, 1842)              |    |           | m,s | 4   | 4   | 2  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 120 | <i>Drusus destitutus</i><br>(Kolenati, 1848)           |    |           | m,s | -   | 6   | 4  | +  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 121 | <i>Drusus discolor</i><br>(Rambur, 1842)               |    |           | m,s | 1   | 7   | 2  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 122 | <i>Drusus franzi</i><br>Schmid, 1955                   | !! |           | s   | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | <b>R</b> |
| 123 | <i>Drusus melanchaetes</i><br>McLachlan, 1876          | r  | GU        | m,s | -   | +   | +  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | ?        |
| 124 | <i>Drusus monticola</i><br>McLachlan, 1876             |    |           | m,s | 2   | 5   | 3  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 125 | <i>Drusus noricus</i><br>Malicky, 1981                 | !! | SA        | m   | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | ?        |
| 126 | <i>Drusus trifidus</i><br>McLachlan, 1868              | r  | HT        | m   | 7   | 2   | 1  | +  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 127 | <i>Ecclisopteryx asterix</i><br>Malicky, 1979          | !! | m         |     | -   | -   | +  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | <b>R</b> |
| 128 | <i>Ecclisopteryx guttulata</i><br>(Pictet, 1834)       |    |           | m   | -   | -   | 1  | 8  | 1  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 129 | <i>Ecclisopteryx madida</i><br>(McLACHLAN, 1867)       |    |           | c,m | +   | +   | +  | +  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 130 | <i>Glyptotaelius pellucidus</i><br>(Retzius, 1783)     |    |           | c   | +   | +   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 10  | -   | -        |
| 131 | <i>Grammotaulius nigropunctatus</i><br>(Retzius, 1783) |    | KB,<br>GU | c   | +   | -   | -  | -  | -  | +  | -  | -  | 10  | -   | <b>1</b> |
| 132 | <i>Halesus digitatus</i><br>(Schrank, 1781)            |    |           | c,m | -   | -   | +  | 2  | 4  | 4  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 133 | <i>Halesus radiatus</i><br>(Curtis, 1834)              |    |           | c,m | -   | -   | 1  | 3  | 3  | 3  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 134 | <i>Halesus rubricollis</i><br>(Pictet, 1834)           |    |           | m,s | +   | 5   | 5  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 135 | <i>Halesus tessellatus</i><br>(Rambur, 1842)           |    |           | c,m | -   | -   | -  | 3  | 3  | 4  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 136 | <i>Hydatophylax infumatus</i><br>(McLachlan, 1865)     |    |           | c,m | -   | -   | -  | 4  | 4  | 2  | -  | -  | -   | -   | <b>2</b> |
| 137 | <i>Leptotaulius gracilis</i><br>Schmid, 1955           |    |           | m,s | 7   | 3   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -        |
| 138 | <i>Limnephilus affinis</i><br>Curtis, 1834             |    |           | c   | -   | -   | -  | -  | -  | -  | 3  | 3  | 4   | -   | -        |
| 139 | <i>Limnephilus auricula</i><br>Curtis, 1834            |    |           | c   | +   | +   | -  | -  | -  | +  | +  | -  | +   | -   | <b>3</b> |
| 140 | <i>Limnephilus binotatus</i><br>Curtis, 1834           |    |           | c   | -   | -   | -  | -  | -  | 2  | 2  | -  | 6   | -   | <b>3</b> |
| 141 | <i>Limnephilus bipunctatus</i><br>Curtis, 1834         |    |           | c   | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 10  | -   | -        |
| 142 | <i>Limnephilus borealis</i><br>(Zetterstedt, 1840)     | !! | GU        | s   | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 10  | -   | <b>R</b> |
| 143 | <i>Limnephilus coenosus</i><br>Curtis, 1834            |    |           | m,s | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 10  | -   | -        |
| 144 | <i>Limnephilus decipiens</i><br>(Kolenati, 1848)       |    |           | c,m | -   | -   | -  | -  | -  | 2  | 2  | -  | 6   | -   | -        |
| 145 | <i>Limnephilus extricatus</i><br>McLachlan, 1865       |    |           | c,m | 2   | -   | -  | -  | -  | 2  | 2  | -  | 4   | -   | -        |



|     |  | Vb | Rv | Hv        | EUK | HYK | ER | MR | HR | EP | MP | HP | LIT | PRO | RL |
|-----|--|----|----|-----------|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|
| 146 | <i>Limnephilus flavicornis</i><br>(Fabricius, 1787)    |    |    | c         | -   | -   | -  | -  | -  | 2  | 2  | -  | 6   | -   | -  |
| 147 | <i>Limnephilus fuscicornis</i><br>(Rambur, 1842)       |    |    | c         | -   | -   | -  | -  | -  | 2  | 2  | +  | 6   | -   | 3  |
| 148 | <i>Limnephilus griseus</i><br>(Linnaeus, 1758)         |    |    | c         | +   | -   | -  | 5  | 5  | -  | -  | -  | -   | -   | 3  |
| 149 | <i>Limnephilus germanus</i><br>McLachlan, 1875         |    | KB | c         | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 10  | -   | ?  |
| 150 | <i>Limnephilus helveticus</i><br>Schmid, 1965          |    |    | m,s       | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | 10  | -   | R  |
| 151 | <i>Limnephilus hirsutus</i><br>(Pictet, 1834)          |    |    | c,m       | -   | +   | +  | +  | +  | +  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 152 | <i>Limnephilus ignavus</i><br>McLachlan, 1865          |    |    | c,m       | +   | +   | +  | -  | -  | -  | -  | -  | +   | -   | -  |
| 153 | <i>Limnephilus lunatus</i><br>Curtis, 1834             |    |    | c         | +   | +   | -  | -  | +  | +  | -  | -  | +   | -   | -  |
| 154 | <i>Limnephilus marmoratus</i><br>Curtis, 1834          |    |    | c         | -   | -   | -  | -  | +  | +  | +  | -  | +   | -   | -  |
| 155 | <i>Limnephilus rhombicus</i><br>(Linnaeus, 1758)       |    |    | c         | -   | -   | -  | -  | 2  | 2  | -  | -  | 6   | -   | -  |
| 156 | <i>Limnephilus sericeus</i><br>(Say, 1824)             |    |    | c,m,<br>s | -   | -   | -  | -  | 2  | 2  | 2  | -  | 4   | -   | G  |
| 157 | <i>Limnephilus sparsus</i><br>Curtis, 1834             |    |    | c,m       | +   | +   | +  | +  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 158 | <i>Limnephilus stigma</i><br>Curtis, 1834              |    |    | c         | -   | -   | -  | -  | 2  | 2  | .  | .  | 6   | -   | G  |
| 159 | <i>Limnephilus subcentralis</i><br>(Brauer, 1857)      |    |    | c         | -   | -   | -  | -  | -  | +  | +  | -  | 10  | -   | 1  |
| 160 | <i>Limnephilus vittatus</i><br>(Fabricius, 1798)       |    |    | c,m       | -   | -   | -  | +  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 161 | <i>Melampophylax austriacus</i><br>Malicky, 1990       |    | SA | m,s       | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | ?  |
| 162 | <i>Melampophylax melampus</i><br>(McLachlan, 1867)     |    |    | m,s       | -   | 3   | 6  | 1  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 163 | <i>Plectrocnemia kisbelai</i><br>Botosaneanu, 1967     | !! | OK |           | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | ?  |
| 164 | <i>Mesophylax impunctatus</i><br>McLachlan, 1884       |    |    | c,m       | -   | +   | +  | +  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 165 | <i>Metanoea rhaetica</i><br>Schmid, 1955               |    |    | m,s       | -   | 4   | 5  | 1  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 166 | <i>Micropterna lateralis</i><br>(Stephens, 1834)       |    |    | c,m       | 4   | 4   | 2  | -  | -  | -  | -  | -  | +   | -   | -  |
| 167 | <i>Micropterna nycterobia</i><br>McLachlan, 1875       |    |    | c,m       | -   | 8   | 2  | +  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 168 | <i>Micropterna sequax</i><br>McLachlan, 1875           |    |    | c,m       | 1   | 5   | 3  | 1  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 169 | <i>Micropterna testacea</i><br>(Gmelin, 1790)          |    |    | c,m       | -   | +   | +  | +  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 170 | <i>Nemotaulius punctatolineatus</i> (Retzius,<br>1783) |    |    | c,m       | -   | -   | -  | -  | -  | -  | -  | -  | +   | -   | 1  |
| 171 | <i>Parachiona picicornis</i><br>(Pictet, 1834)         |    |    | c,m,<br>s | 6   | 4   | +  | -  | -  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 172 | <i>Potamophylax cingulatus</i><br>(Stephens, 1837)     |    |    | m,s       | 1   | 3   | 3  | 3  | +  | -  | -  | -  | -   | -   | -  |
| 173 | <i>Potamophylax latipennis</i><br>(Curtis, 1834)       |    |    | m         | -   | -   | +  | +  | +  | +  | -  | -  | -   | -   | -  |

|                                     |   | Vb | Rv | Hv        | EUK | HYK | ER | MR | HR | EP  | MP | HP | LIT | PRO | RL |
|-------------------------------------|---|----|----|-----------|-----|-----|----|----|----|-----|----|----|-----|-----|----|
| 174                                 | <i>Potamophylax luctuosus</i><br>(Pill. & Mitterp., 1783) |    |    | c,m       | 2   | 2   | 3  | 3  | -  | -   | -  | -  | -   | -   | -  |
| 175                                 | <i>Potamophylax nigricornis</i><br>(Pictet, 1834)         |    |    | m,s       | 5   | 5   | +  | -  | -  | -   | -  | -  | -   | -   | -  |
| 176                                 | <i>Potamophylax rotundipennis</i> (Brauer, 1857)          |    | KB | c         | -   | +   | 1  | 3  | 3  | 3   | +  | -  | +   | -   | 3  |
| 177                                 | <i>Pseudopsilopteryx zimmeri</i><br>(McLachlan, 1876)     |    |    | m,s       | 4   | 4   | 2  | +  | -  | -   | -  | -  | -   | -   | -  |
| 178                                 | <i>Rhadicoleptus alpestris</i><br>(Kolenati, 1848)        |    |    | c,m,<br>s | -   | -   | -  | -  | -  | -   | -  | -  | 10  | -   | -  |
| 179                                 | <i>Stenophylax permistus</i><br>McLachlan, 1895           |    |    | c,m       | -   | +   | +  | +  | +  | (+) | -  | -  | -   | -   | -  |
| 180                                 | <i>Stenophylax vibex</i><br>(Curtis, 1934)                |    |    | c,m       | +   | +   | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -   | -   | -  |
| <b>Goeridae Ulmer, 1903</b>         |   |    |    |           |     |     |    |    |    |     |    |    |     |     |    |
| 181                                 | <i>Goera pilosa</i><br>(Fabricius, 1775)                  |    |    | c         | -   | -   | -  | -  | 5  | 3   | -  | -  | 2   | -   | 3  |
| 182                                 | <i>Lithax niger</i><br>(Hagen, 1859)                      |    |    | m,s       | 3   | 4   | 3  | -  | -  | -   | -  | -  | -   | -   | -  |
| 183                                 | <i>Silo nigricornis</i><br>(Pictet, 1834)                 |    |    | c         | -   | 3   | 3  | 2  | 2  | -   | -  | -  | -   | -   | -  |
| 184                                 | <i>Silo pallipes</i><br>(Fabricius, 1781)                 |    |    | c,m       | +   | 2   | 4  | 4  | +  | +   | -  | -  | -   | -   | -  |
| <b>Lepidostomatidae Ulmer, 1903</b> |   |    |    |           |     |     |    |    |    |     |    |    |     |     |    |
| 185                                 | <i>Crunoecia irrorata</i> (Curtis, 1834)                  |    |    | c,m       | 8   | 2   | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -   | -   | 3  |
| 186                                 | <i>Crunoecia kempnyi</i><br>Morton, 1901                  |    |    | m,s       | 8   | 2   | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -   | -   | -  |
| 187                                 | <i>Lasiocephala basalis</i><br>(Kolenati, 1848)           |    | KB | c,m       | -   | -   | -  | 5  | 5  | -   | -  | -  | -   | -   | 1  |
| 188                                 | <i>Lepidostoma hirtum</i><br>(Fabricius, 1775)            |    | KB | c         | -   | -   | -  | 5  | 5  | -   | -  | -  | -   | -   | 3  |
| <b>Leptoceridae Leach, 1815</b>     |   |    |    |           |     |     |    |    |    |     |    |    |     |     |    |
| 189                                 | <i>Adicella filicornis</i><br>(Pictet, 1834)              |    |    | c         | 5   | 5   | -  | -  | -  | -   | -  | -  | -   | -   | 3  |
| 190                                 | <i>Athripsodes albifrons</i><br>(Linnaeus, 1758)          |    | KB | c         | -   | -   | -  | 2  | 6  | 2   | -  | -  | +   | -   | 1  |
| 191                                 | <i>Athripsodes aterrimus</i><br>(Stephens, 1836)          |    |    | c         | -   | -   | -  | -  | 2  | 3   | 2  | -  | 3   | -   | -  |
| 192                                 | <i>Athripsodes bilineatus</i><br>(Linnaeus, 1758)         |    | KB | c         | -   | -   | -  | 2  | 6  | 2   | -  | -  | +   | -   | 1  |
| 193                                 | <i>Athripsodes cinereus</i><br>(Curtis, 1834)             |    |    | c         | -   | -   | -  | -  | 3  | 3   | -  | -  | 3   | 1   | G  |
| 194                                 | <i>Ceraclea alboguttata</i><br>(Hagen, 1860)              |    |    | c         | -   | -   | -  | -  | 4  | 6   | -  | -  | -   | -   | ?  |
| 195                                 | <i>Ceraclea annulicornis</i><br>(Stephens, 1836)          |    |    | c         | -   | -   | -  | -  | 3  | 6   | 1  | -  | +   | -   | 2  |
| 196                                 | <i>Ceraclea dissimilis</i><br>(Stephens, 1836)            |    |    | c         | -   | -   | -  | -  | 3  | 6   | -  | -  | 1   | -   | G  |



|     |  |   |    |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|--|---|----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 221 | <i>Microptila minutissima</i><br>Ris, 1897 | r | OK |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | ? |
|-----|--|---|----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## DANKSAGUNG

Herrn Dr. Christian Wieser, Lassendorf und seiner außerordentlich regen Sammeltätigkeit verdanken wir unzählige Köcherfliegen aus ganz Kärnten. Ihm und seiner Familie sei dafür herzlich

gedankt. Herrn Dr. Hans Malicky, Lunz am See, danken wir für seine konstruktiven Kommentare am Manuskript.

## LITERATUR

- BRAUER, F. (1876): Die Neuropteren Europas und insbesondere Österreichs mit Rücksicht auf ihre geographische Verbreitung.- Festschr. 25 jähr. Best. K.K. Zool.-Botan. Ges. Wien: 1-38.
- GRAF, W. (1996): Die makrozoobenthische Besiedelung des Flachwasserbiotopes Neudenstein unter besonderer Berücksichtigung der Köcherfliegen (Trichoptera).- In: KRÄINER, K., H. STEINER & C. WIESER: Flachwasserbiotop Neudenstein.- Forschung im Verbund, Schriftenreihe, Band 24: 71-82.
- GRAF, W. (1997): Ein Beitrag zur Kenntnis der Köcher- und Steinfliegenfauna Kärntens (Insecta:Trichoptera, Plecoptera): Das Oswaldbachsystem (Nockberge, Kärnten).- Dissertation an der Universität Wien, 250 pp.
- GRAF, W., U. GRASSER & J. WÄRINGER (1995): Trichoptera. -Teil III C. In MOOG O. (Ed.): Fauna Aquatica Austriaca. Lieferung Mai 1995.- Wirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien.
- GRAF, W., A. SCHMIDT-KLOIBER & C. MORITZ (1998): Bemerkenswerte Köcherfliegenfunde aus Österreich.- Lauterbornia, 34: 205-215.
- HONSIG-ERLENBURG, W. (1983): Vier Bergseen in den Gurktaler Alpen (Kärnten, Österreich). Carinthia II, 173/93: 185-204.
- KOFLER, A., H. MALICKY, P. MILDNER & C. WIESER (1989): Faunistische Erhebungen in der Lendorfer Au bei Spittal/Drau.- Carinthia II, 179/99: 697-713.
- KONAR, M. (1997): Trichoptera. In: HONSIG-ERLENBURG, W & G. WIESER (Hrsg.): Die Gurk und ihre Seitengewässer.- Carinthia II, Sonderheft 55: 94-96.
- KONAR, M. (1998): Trichopteren-Lichtfallenfang am Roggbach und ein Vergleich mit weiteren Standorten in Kärnten.- Carinthia II, 188/108: 499-506.
- KOMPOSCH, C. & H. MALICKY (1995): Köcherfliegen (Trichoptera). In: WIESER, C., A. KOFLER, P. MILDNER (Hrsg.): Naturführer Sablatnigmoor. Naturwissenschaftlicher Verein f. Kärnten: 185-191.
- MALICKY, H. (1971): Köcherfliegenfunde aus Kärnten mit Bemerkungen über die Verbreitung der *Rhyacophila dorsalis*- und der *Chaetopteryx villosa*- Gruppe in Österreich (Trichoptera).- Carinthia II, Sonderheft 31: 91-95.
- MALICKY, H. (1977): Der derzeitige Erforschungsstand der Trichopteren Österreichs.- Verh. des 6. Int. Symp. Entomofaunistik in Mitteleuropa, 1975: 105-117.
- MALICKY, H. (1983): Kommentar zur Gefährdungssituation der Köcherfliegen (Trichoptera) in Österreich.- In: GEPP, J. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, S. 149-150.
- MALICKY, H. (1990): Spuren der Eiszeit in der Trichopterenfauna Europas (Insecta, Trichoptera).- Rivista di Idrobiologia, Vol. 27, Fasc.2-3: 247-297.
- MALICKY, H. (1992): Eine neue *Conosorophylax*-Art aus Kärnten, mit einem Überblick über die Gattung (Trichoptera: Limnephilidae).- Entomol. Z., 109 (24): 457-472.
- MALICKY, H. (1993): Rote Liste der gefährdeten Köcherfliegen (Trichoptera) Österreichs. In: GEPP, J. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, S. 207-214.
- MALICKY, H. (1999): Eine aktualisierte Liste der österreichischen Köcherfliegen (Trichoptera).- Braueria, 26: 31-40.
- PUSCHNIG, R. (1922): Beitrag zur Kenntnis der Netzflügler und Scheinnetzflügler von Kärnten.- Carinthia II, 11./31.: 58-81.
- PUSCHNIG, R. (1923): VI. Weitere Netzflüglerfunde aus Kärnten. Carinthia II, 112.-113./32.-33.: 135.
- WIESER, C. & A. KOFLER (1991): Coleopteren, Trichopteren und andere Insekten als Beifänge in der Lichtfalle Schwabegg. Carinthia II, 181./101.: 637-640.
- WIESER, C. & A. KOFLER (1992): Die Arthropodenfauna des Botanischen Gartens in Klagenfurt.- Wulfenia, Mitt. d. Botanischen Gartens des Landes Kärnten, 1: 34-61.
- WIESER, C. W. HONSIG-ERLENBURG, N. SCHULZ, & P. MILDNER (1992): Zoologische Exkursion des Naturwissenschaftlichen Vereines zum Thema „Heimische Fische“.- Carinthia II, 182./102.:345-359.

## ANSCHRIFTEN DER VERFASSER

Dr. Wolfram Graf, Univ. für Bodenkultur, Abt. Hydrobiologie, Max-Emanuelstr. 17, A-1180 Wien.  
Mag. Martin Konar, Kärntner Institut für Seenforschung, Flatschacherstraße 70, A-9020 Klagenfurt.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Publikationen Naturschutz Kaernten](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [1999\\_RL](#)

Autor(en)/Author(s): Graf Wolfram, Konar Martin

Artikel/Article: [Rote Liste der Köcherfliegen Kärntens \(Insecta: Trichoptera\). 201-212](#)