

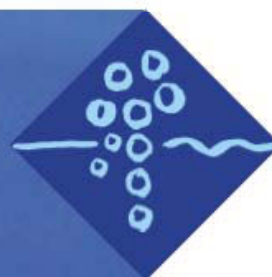


lebensministerium.at

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung
aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002



Wasser -
sauber für
Generationen

Zukunft
ÖSTERREICH



FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

OTTO MOOG (ED.)

2. LIEFERUNG - 2002

- TEIL I - VORWORTE, AUTORENVERZEICHNIS UND
EINLEITUNGEN**
- TEIL II - PROTOZOA, CILIOPHORA (ARTENINVENTAR, SAPROBIELLE
VALENZEN, EUSAPROBITÄT, ÖKOLOGISCHE
CHARAKTERISIERUNG)**
- TEIL III - METAZOA (ARTENINVENTAR, SAPROBIELLE VALENZEN,
LÄNGENZONALE VERTEILUNG NACH BIOZÖNOTISCHEN
REGIONEN, ERNÄHRUNGSTYPEN AUF ARTNIVEAU)**
- TEIL IV - ERNÄHRUNGSTYPEN - FAMILIEN/GATTUNGSNIVEAU**

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

**Katalog zur autökologischen Einstufung
aquatischer Organismen Österreichs**

TEIL I -

VORWORTE, AUTORENVERZEICHNIS UND

EINLEITUNGEN

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort zur 1. Lieferung	2
Vorwort zur 2. Lieferung	3
Verzeichnis der Tiergruppen und Autoren	4
Adressenverzeichnis der Autoren	6
Alphabetische Aufstellung aller Autoren und Mitarbeiter	10
Einleitung und Erläuterungen zur 2. Lieferung.....	12
Einleitung zur 1. Lieferung, methodische Grundlagen und Anwendungsbeispiele zum Gebrauch des Kataloges.....	28

Vorwort zur 1. Lieferung

Biologische Gewässergüteuntersuchungen haben in Österreich bereits eine lange Tradition. 1968 wurde vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft das erste „Biologische Gütebild“, eine flächendeckende, überblicksmäßige Darstellung über die saprobiologische Einstufung österreichischer Fließgewässer, veröffentlicht. Die landesweite einheitliche Untersuchung von Fließgewässern wurde 1990 in der Wassergüte-Erhebungsverordnung zum Hydrographiegesetz gesetzlich geregelt. Im Rahmen dieser Verordnung wird neben der physikalisch-chemischen Wasserqualität einmal pro Jahr auch die sapro-/biologische Gewässergüte österreichischer Fließgewässer an 244 Messstellen untersucht.

Neben der Notwendigkeit, die traditionelle saprobiologische Güteauswertung zu aktualisieren, hat sich aber auch gezeigt, dass bei den vielfältigen Möglichkeiten von Gewässerbeeinträchtigungen diese Methode allein nicht mehr ausreicht, den tatsächlichen Zustand der Gewässer aus biologischer Sicht zu beschreiben.

Die Forderung nach der Entwicklung neuer, ökosystembezogener Analysen- bzw. Bewertungsmethoden gewann durch die Tatsache, dass in der Wasserrechtsgesetz-Novelle 1985 bzw. 1990 die Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit als maßgebliches Ziel des Gewässerschutzes gesetzlich verankert wurde, zusätzlich an Bedeutung und Dringlichkeit.

Aus diesem Grund stellt die vorliegende Arbeit mit der Erstellung eines auf österreichische Verhältnisse abgestimmten Saprobienkataloges sowie der erstmaligen Übersicht über die heimische Limnofauna nicht nur einen Meilenstein für die biologische Gütebeurteilung österreichischer Fließgewässer dar. Mit Entwicklung einer systemisierten Bewertung der Gewässerbiozönose im Hinblick auf funktionelle Ernährungstypen und längenzonale Verteilung nach biozönotischen Regionen ist es den Autoren gelungen, eine wesentliche Grundlage für die Beurteilung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Fließgewässer zu schaffen, die in ihrer Bedeutung auch über die Landesgrenzen hinaus wirken wird.

Dem Projektleiter und seinen MitarbeiterInnen darf an dieser Stelle für die sorgfältige und umfassende Bearbeitung sowie ihr enormes Engagement besonders gedankt werden.

Wien, im Mai 1995

Bundesministerium für
Land- und Forstwirtschaft
Wasserwirtschaftskataster

Vorwort zur 2. Lieferung

Die Gewährleistung einer einheitlichen Datengrundlage bildet die grundlegende Voraussetzung für die Vergleichbarkeit von Untersuchungsergebnissen und für qualitätssichernde Maßnahmen im Rahmen des nationalen Gütemonitorings von Fließgewässern.

Ein wichtiger Bestandteil dieser Standardisierung ist die Vereinheitlichung der ökologischen, insbesondere der saprobiellen Einstufungen für Makrozoobenthos. Mit dem, im Auftrag des BMLFUW erstellten Einstufungskatalogs benthischer Evertebraten (Fauna Aquatica Austriaca, MOOG (Ed.) 1995) wurde ein Katalog mit dem Anspruch österreichweiter Gültigkeit erstellt. Dieser wurde nun überarbeitet und durch zusätzliche Organismengruppen ergänzt.

Die aktualisierte und ergänzte Version der Fauna Aquatica Austriaca stellt auch eine wesentliche Grundlage für die Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie dar.

Den Bearbeitern und Autoren darf der beste Dank für ihre Bemühungen und ihr Engagement ausgesprochen werden.

Wien, Dezember 2002

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,
Umwelt und Wasserwirtschaft –
Wasserwirtschaftskataster

VERZEICHNIS DER TIERGRUPPEN UND AUTOREN

TIERGRUPPE	AUTOREN	GESAMTSEITENZAHLEN
TEIL II PROTOZOA:		
CILIOPHORA.....	FOISSNER, BERGER, BLATTERER & KOHMANN.....	45
TEIL III METAZOA:		
KAMPTOZOA (ENTOPROCTA)	SPORKA	5
MOLLUSCA		
GASTROPODA	NESEMANN & REISCHÜTZ	19
BIVALVIA.....	NESEMANN & REISCHÜTZ	10
POLYCHAETA	HÖRNER, MOOG & SPORKA.....	5
OLIGOCHAETA	HÖRNER, MOOG & SPORKA.....	18
HIRUDINEA.....	NESEMANN & MOOG	9
CLITELLATA: BRANCHIOBDELLIDA.....	NESEMANN	5
CRUSTACEA		
ANOSTRACA,		
NOTOSTRACA, CONCHOSTRACA	HÖDL & EDER.....	7
COPEPODA		
CALANOIDA.....	GAVIRIA, HERZIG & FORRÓ.....	3
CYCLOPOIDA	GAVIRIA, HERZIG, POSPISIL & FORRÓ	6
HARPACTICOIDA.....	GAVIRIA, KOWARC & FUCHS	5
PARASITICA.....	KONECNY	2
MYSIDACEA	WITTMANN.....	5
AMPHIPODA, ISOPODA,		
DECAPODA	NESEMANN, MOOG & PÖCKL	8
ARACHNIDA: ARANEAE.....	HALER	7
EPHEMEROPTERA.....	BAUERNFEIND, MOOG & WEICHSELBAUMER	24
ODONATA	JANECEK, MOOG & WARINGER	14
PLECOPTERA	GRAF, GRASSER & WEINZIERL.....	17
HETEROPTERA	ZETTEL.....	11
MEGALOPTERA.....	ASPÖCK.	4
NEUROPTERA: OSMYLIDAE.....	ASPÖCK.	2
NEUROPTERA: SISYRIDAE	WEISSMAIR & WARINGER	5
AUCHENORRHYNCHA: CICADELLIDAE	HOLZINGER.....	5
ORTHOPTERA.....	BERG & BIERINGER.....	5

COLEOPTERA.....	43
CURCULIONIDAE.....	KODADA
DYTISCIDAE.....	KODADA & JÄCH
ELMIDAE.....	MOOG & JÄCH
GYRINIDAE.....	KODADA & JÄCH
HALIPLIDAE.....	KODADA & JÄCH
HELOPHORIDAE.....	KODADA
HYDRAENIDAE.....	JÄCH & MOOG
HYDROCHIDAE.....	KODADA & JÄCH
HYDROPHILIDAE.....	KODADA & SCHÖDL
HYGROBIIDAE.....	KODADA & JÄCH
NOTERIDAE.....	KODADA
SPERCHEIDAE.....	KODADA
CARABIDAE.....	PAILL.....5
TRICHOPTERA.....	GRAF, GRASSER & WARINGER.....43
LEPIDOPTERA: PYRALIDAE.....	HUEMER & TARMANN.....5
DIPTERA	
BLEPHARICERIDAE.....	ZWICK.....3
CHIRONOMIDAE	
PODONOMINAE & BUCHONOMYIINAE ..	JANECEK & MOOG.....5
TANYPODINAE.....	JANECEK, MOOG & ORENDT.....13
DIAMESINAE.....	JANECEK, MORITZ & SAXL.....9
PRODIAMESINAE.....	JANECEK & MOOG.....5
ORTHOCLADIINAE.....	JANECEK, MOOG, MORITZ & SAXL.....33
CHIRONOMINAE.....	JANECEK & CONTRERAS.....30
CULICIDAE.....	MOHRIG & CAR.....9
SIMULIIDAE.....	CAR & MOOG.....9
PSYCHODIDAE.....	WAGNER.....15
TIPULOIDEA.....	18
CYLINDROTOMIDAE.....	OOSTERBROEK & REUSCH
LIMONIIDAE.....	OOSTERBROEK & REUSCH
PEDICIIDAE.....	OOSTERBROEK & REUSCH
TIPULIDAE.....	OOSTERBROEK & REUSCH
BRYOZOA.....	WÖSS.....5

ADRESSENVERZEICHNIS DER AUTOREN

Ao. Univ. Prof. Dr. Ulrike Aspöck
Naturhistorisches Museum Wien
2. Zoologische Abteilung
Burgring 7
A-1014 Wien
ulrike.aspoeck@nhm-wien.ac.at

Dr. Ernst Bauernfeind
Naturhistorisches Museum Wien
1. Zoologische Abteilung
Burgring 7
A-1014 Wien
vogelsammlung@nhm-wien.ac.at

Hans-Martin Berg
Naturhistorisches Museum Wien
1. Zoologische Abteilung
Burgring 7
A-1014 Wien
hans-martin.berg@nhm-wien.ac.at

Univ. Doz. Dr. Helmut Berger
Technisches Büro für Ökologie
Radezkystraße 10
A-5020 Salzburg
berger.helmut@protozoology.com

Mag. Dr. Georg Bieringer
Heugasse 17
A-2544 Leobersdorf
georg.bieringer@surfEU.at

Mag. Hubert Blatterer
Amt der OÖ. Landesregierung
Stockhofstraße 40
A-4020 Linz
w.post@ooe.gv.at

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

Dr. Ruth Contreras-Lichtenberg
Naturhistorisches Museum Wien
Burgring 7
A-1014 Wien
ruth.contreras@nhm-wien.ac.at

Mag. Erich Eder
Universität Wien
Institut für Zoologie
Abteilung für Evolutionsbiologie
Althanstraße 14
A-1090 Wien
erich.eder@univie.ac.at

Univ. Prof. Dr. Wilhelm Foissner
Universität Salzburg
Institut für Zoologie
Hellbrunnerstraße 34
A-5020 Salzburg
via: eva.herzog@sbg.ac.at

Dr. Lázlo Forró
Hungarian Natural History Museum
Department of Zoology
Baross utca 3,
H-1088 Budapest
forro@zoo.zoo.nhmus.hu

Mag. Andreas Fuchs
Universität Koblenz, Abt. Landau
Institut für Biologie
Im Fort 7
D-76829 Landau
fuchs@uni-landau.de

Dr. Santiago Gaviria
Universität Wien
Institut für Ökologie und Naturschutz
Abteilung für Limnologie
Althanstraße 14
A-1090 Wien
santiago.gaviria@gmx.at

Dr. Wolfram Graf
Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und
Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
wolfram.graf@boku.ac.at

Dipl.-Ing. Ursula Grasser
Technisches Büro für Landschaftsplanung
Kirchengasse 17/2/12
A-1070 Wien
u.grasser@aon.at

Dr. Alois Herzig
Biologische Station Neusiedler See
A-7142 Illmitz
biol.stat@aon.at

Mag. Dr. Werner Holzinger
Institut für Faunistik und Tierökologie
Bergmannngasse 22
A-8010 Graz
oekoteam@sime.com

Ao. Univ. Prof. Dr. Walter Hödl
Universität Wien
Institut für Zoologie
Abteilung für Evolutionsbiologie
Althanstraße 14
A-1090 Wien
walter.hoedl@univie.ac.at

Dr. Karl Hörner
Technisches Büro für Biologie
Einödstraße 29
A-8032 Graz

Dr. Peter Huemer
Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum
Naturwissenschaftliche Sammlungen
Feldstraße 11a
A-6020 Innsbruck
p.huemer@tiroler-landesmuseum.at

Dr. Berthold Janecek
Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und
Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
berthold.janecek@boku.ac.at

Dr. Manfred Jäch
Naturhistorisches Museum Wien
2. Zoologische Abteilung
Burgring 7
A-1014 Wien
manfred.jaech@nhm-wien.ac.at

Dr. Jan Kodada
Comenius University
Department of Zoology
Mlynska dolina B-1
SK-84215 Bratislava
jankodada@hotmail.com

Dr. Fritz Kohmann
Bundesanstalt für Gewässerkunde
Postfach 309
D-56003 Koblenz

Dr. Robert Konecny
Umweltbundesamt Wien
Abteilung Oberflächengewässer
Spittelauer Lände 5
A-1090 Wien
robert.konecny@umweltbundesamt.at

Dr. Verena Kowarc
ARGE Ökologie
Zentagasse 47
A-1050 Wien
verena.kowarc@aon.at

Dr. Werner Mohrig
Puddemin 6
D-18574 Poseritz
wmohrig@hotmail.com

Ao. Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und
Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
otto.moog@boku.ac.at

Dr. Christian Moritz
ARGE Limnologie
Hunoldstraße 14
A-6020 Innsbruck
c.moritz@limnologie.at

Hasko Friedrich Neseemann
Department of Zoology,
Environmental Biology Laboratory
c/o. Prof. Dr. Ravindra K. Sinha
Patna University
Patna 800 005, Bihar, India
hnesemann2000@yahoo.co.in

Dr. Pjotr Oosterbroek
Universiteit van Amsterdam
Zoölogisch Museum
Afd. Entomologie
Plantage Middenlaan 64
NL-1018 DH Amsterdam
oosterbroek@bio.uva.nl

Dr. Claus Orendt
Steinstraße 37
D-04275 Leipzig
orendt@biodiv.de

Mag. Wolfgang Paill
Institut für Faunistik und Tierökologie
Bergmannngasse 22
A-8010 Graz
oekoteam@sime.com

Dr. Peter Pospisil
Reichmannngasse 3/6
A-1160 Wien
peter.pospisil@utanet.at

Dr. Manfred Pöckl
Am Schierlberg 1
A-3381 Golling an der Erlauf
manfred.poeckl@noel.gv.at

Mag. Peter L. Reischütz
Puechhaimgasse 52
A-3580 Horn

Dr. Herbert Reusch
Wellendorf 30
D-29562 Suhlendorf
reusch@uni-lueneburg.de

Dr. Reinhard Saxl †
ARGE Limnologie
Hunoldstraße 14
A-6020 Innsbruck

Dr. Stefan Schödl
Naturhistorisches Museum Wien
2. Zoologische Abteilung
Burgring 7
A-1014 Wien
stefan.schoedl@nhm-wien.ac.at

Dr. Ferdinand Sporka
Slovak Academy of Sciences
Institute for Zoology & Ecosoziology
Dept. Hydrobiology
Dubravská cesta 9
SK-84206 Bratislava
sporka@savba.sk

Dr. Gerhard Tarmann
Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum
Naturwissenschaftliche Sammlungen
Feldstraße 11a
A-6020 Innsbruck
g.tarmann@tiroler-landesmuseum.at

Ao. Univ. Prof. Dr. Konrad Thaler
Universität Innsbruck
Institut für Zoologie und Limnologie
Abt. Terrestrische Ökologie u. Taxonomie
Technikerstraße 25
A-6020 Innsbruck
Konrad.Thaler@uibk.ac.at

Dr. Rüdiger Wagner
Limnologische Fluß-Station Schlitz
des Max-Planck-Instituts für Limnologie
Postfach 260
D-36105 Schlitz
rwagner@mpil-schlitz.mpg.de

Ao. Univ. Prof. Dr. Johann Waringer
Universität Wien
Institut für Ökologie und Naturschutz
Abteilung für Limnologie
Althanstraße 14
A-1090 Wien
waringer@pflaphy.pph.univie.ac.at

Dr. Peter Weichselbaumer
Gschwendt 1
A-6060 Tulfes
P.Weichselbaumer@gmx.at

Armin Weinzierl
Regierung von Niederbayern
Regierungsplatz 540
D-84023 Landshut
armin.weinzierl@reg-nb.bayern.de

Mag. Werner Weißmair
Dietachstraße 13
A-4493 Wolfers
w.weissmair@eduhi.at

Ao. Univ. Prof. Dr. Karl Wittmann
Universität Wien
Institut für Medizinische Biologie
Währinger Straße 10
A-1090 Wien
karl.wittmann@univie.ac.at

Dr. Emmy Wöss
Universität Wien
Institut für Ökologie und Naturschutz
Abteilung für Limnologie
Althanstraße 14
A-1090 Wien
emmy.woess@univie.ac.at

Dr. Herbert Zettel
Naturhistorisches Museum Wien
2. Zoologische Abteilung
Burgring 7
A-1014 Wien
herbert.zettel@nhm-wien.ac.at

Dr. Peter Zwick
Limnologische Fluß-Station Schlitz
des Max-Planck-Instituts für Limnologie
Postfach 260
D-36105 Schlitz
pzwick@mpil-schlitz.mpg.de

ALPHABETISCHE AUFSTELLUNG ALLER AUTOREN UND MITARBEITER, DEREN MITARBEIT WESENTLICH ZUM GELINGEN DES EINSTUFUNGSKATALOGES BEITRUG:

AMT D. BURGENLÄNDISCHEN LANDESREG.
 AMT D. KÄRNTNER LANDESREGIERUNG
 AMT D. NÖ. LANDESREGIERUNG
 AMT D. OÖ. LANDESREGIERUNG
 AMT D. SALZBURGER LANDESREGIERUNG
 AMT D. STEIERMÄRK. LANDESREGIERUNG
 AMT D. TIROLER LANDESREGIERUNG
 ANKELE ELISABETH
 ARGE LIMNOLOGIE, INNSBRUCK
 ARGE ÖKOLOGIE, WIEN
 ASPÖCK ULRIKE
 BA WASSERW., INST. WASSERGÜTE,
 WIEN
 BAUERNFEIND ERNST
 BERG HANS-MARTIN
 BERGER HELMUT
 BIERINGER GEORG
 BLATTERER HUBERT
 BUHMANN DIETMAR
 BUTZ ILSE
 BÜRO OIKO, WIEN
 BÜRO SÜD-KULT, GÜSSING
 CAR MANFRED
 CHOVANEC ANDREAS
 CHRISTIAN ERHARD
 CONTRERAS-LICHTENBERG RUTH
 DANECKER ELISABETH †
 DONABAUM & WOLFRAM OEG, WIEN
 EDER ERICH
 FERRARESE UBERTO
 FISCHER WOLFGANG
 FOISSNER WILLHELM
 FORRÓ LÁZLO
 FUCHS ANDREAS
 GAVIRIA ELISABETH
 GAVIRIA SANTIAGO
 GRAF WOLFRAM
 GRASSER KLAUS
 GRASSER URSULA

GRUPPE ANGEW. LIMNOLOGIE,
 INNSBRUCK
 HEBAUER FRANZ
 HEGER HERTA
 HERZIG ALOIS
 HINTEREGGER JOHANN
 HOLZINGER WERNER
 HÖDL WALTER
 HÖRNER KARL
 HUEMER PETER
 HUMPESCH UWE
 HUTTER GERHARD
 HYDROLOGISCHE
 UNTERSUCHUNGSSTELLE, SALZBURG
 INSTITUT F. GEO- U. BIOANALYTIK,
 MITTERBERGHÜTTEN
 JANECEK BERTHOLD
 JÄCH MANFRED
 JÄGER PAUL
 JUNGWIRTH MATHIAS
 KÄFEL GERHARD
 KATZMANN MARLIES
 KATZMANN WERNER †
 KODADA JAN
 KOEKKOEK EMIL
 KOHMANN FRITZ
 KOLLER-KREIMEL VERONIKA
 KONECNY ROBERT
 KOWARC VERENA
 KRIECHBAUM CLAUDIA
 LECHTHALER WOLFGANG
 LAISTER GEROLD
 MALICKY HANS
 MAGISTRAT DER STADT WIEN
 MEISRIEMLER PETER
 MOHRIG WERNER
 MOOG MARIANNE
 MORITZ CHRISTIAN
 MÜLLER GÜNTHER
 NESEMANN HASKO

NÖ. UMWELTSCHUTZANSTALT
OFENBÖCK THOMAS
OOSTERBROEK PJOTR
ORENDT CLAUS
ÖSTERR. NATIONALKOMITEE D. IAD
PAILL WOLFGANG
PEHOFER HARALD
PFISTER PETER
PFITZNER GERHARD
POLZER ERICH
POSPISIL PETER
PÖCKL MANFRED
PUM MANFRED
RAAB RAINER
REISCHÜTZ PETER
RIEDL HANS-ERIK
REUSCH HERBERT
RODINGER WOLFGANG
RÖMER ANDREAS
ROSSARO BRUNO
SAMPL HANS
SAXL REINHARD †
SCHABER PETER
SCHAY GUSTAV
SCHEIER MARIA
SCHERNHAMMER ANITA
SCHMIDT PETER
SCHMIDT-KLOIBER ASTRID
SCHMEDTJE ULLA
SCHÖDL STEFAN
SCHÖNMANN HEINRICH
SCHULTE HEINZ
SCHWALLER ANDREA
SERRA-TOSIO BERNARDE

SOSSAU CHRISTIAN
SPORKA FERDINAND
STUBAUER ILSE
SZINOVATS HERBERT
TARMANN GERHARD
TAUTERMANN GERHARD †
THALER KONRAD
TRAER KURT
TRUMMER DORA RUTH
UMWELTBUNDESAMT, WIEN
UMWELTINST. LAND VORARLBERG
UNIV. INNSBRUCK, INST. ZOOLOG. U.
LIMNOL.
UNTERWEGER ANDREAS
WAIDBACHER HERWIG
WAGNER BENNO
WAGNER RÜDIGER
WARINGER JOHANN
WEICHSELBAUMER PETER
WEINMAR CHRISTINE
WEINZIERL ARMIN
WEISSMAIR WERNER
WENINGER GÜNTHER
WIESER GABRIELE
WIMMER REINHARD
WITTMANN KARL
WÖSS EMMY
WOLSCHNER GISELA
ZADERER PETER
ZETTEL HERBERT
ZWICK HEIDE
ZWICK PETER

Einleitung und Erläuterungen zur 2. Lieferung

Um eine eventuelle Verwechslung mit der ersten Lieferung auszuschließen, wurde die Fußzeile jeder Seite der Ergänzungslieferung mit dem Titel "Fauna Aquatica Austriaca - Lieferung 2002" beschriftet.

Die Auflage 2002 hat zahlreiche Erweiterungen und Änderungen:

- Neue systematische Gruppen wurden aufgenommen (Tabelle 1). Einen Vergleich des in der FAA erfassten Artenbestandes 1995 und 2002 gibt Tabelle 2. Eine detaillierte Aufstellung jener systematischen Gruppen, deren Arteninventar für Österreich aktualisiert wurde, gibt Tabelle 3.
- Neunachweise von Arten innerhalb der systematischen Gruppen der ersten Auflage seit 1995 wurden eingearbeitet.
 - Für die überwiegende Mehrzahl dieser Gruppen erfolgte mit Ausnahme des aktualisierten Arteninventars keine Neubearbeitung/Überarbeitung der Einstufungen. Das bedeutet, dass im Ordner nur jene Seiten ausgetauscht werden müssen, die Listen mit den entsprechenden Arteninventaren für Österreich enthalten.
 - Gewisse Arten darunter, die neu eingestuft werden konnten, sind in Tabelle 4 zusammengefasst.

Die FAA repräsentiert ein wichtiges Element der Qualitätssicherung, da die große Zahl der Autoren und Mitarbeiter einen gut abgesicherten Wissensstand garantiert. Um die Vergleichbarkeit von Untersuchungsergebnissen zu gewährleisten, gelten die Arteninventare und die ökologischen Einstufungen der Fauna Aquatica Austriaca als verbindliche Datenquellen für Untersuchungen im Rahmen der Wassergütererhebungsverordnung (WGEV). Dies hat zur Folge, dass auch die vom BMLFUW in Auftrag gegebene Software ECOPROF 2.5 in Bezug auf diese Kriterien mit den Inhalten der FAA korrespondieren muss. Die in ECOPROF enthaltenen Informationen unterscheiden sich aber in gewissen Kriterien von der FAA. Grundsätzlich lassen sich die Unterschiede in drei Gruppen zusammenfassen:

1. Berücksichtigung von Arten, die in Fachgutachten häufig aufscheinen und aus rechentechnischen Gründen in Faunenkatalog von ECOPROF enthalten sind, aber noch nicht vom Autorenkollegium der FAA bearbeitet wurden und somit nicht den Qualitätsansprüchen der FAA entsprechen. In der überwiegenden Mehrzahl handelt es sich um Arten, deren Vorkommen in Österreich als sicher gilt, obwohl noch kein Autorenkollegium diese Gruppen für die FAA bearbeitet hat. Ökologische Einstufungen beziehen sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle auf funktionelle Fresstypen. Die Benutzer der FAA werden daher um Mithilfe bei einer zukünftigen Bearbeitung dieser Gruppen ersucht. Vielleicht gelingt es im Kollegenkreis, Fachbearbeiter für die noch ausständigen Gruppen zu gewinnen.

Es wird an dieser Stelle dezidiert darauf hingewiesen, dass die in ECOPROF zusätzlich zur FAA aufgenommenen Arten der in Tabelle 5 enthaltenen Familien 1) nicht den vollständigen Artenbestand für Österreich repräsentieren, 2) deren Nachweis für Österreich nicht gesichert ist, 3) Fragen der Taxonomie und Synonymie noch nicht bearbeitet wurden. Die in ECOPROF verwendete Liste ist eine "Arbeitsliste", um Artangaben in Gutachten, der grauen Literatur etc. elektronisch verarbeiten zu können. Eine Zusammenstellung der betreffenden Familien gibt Tabelle 5.

2. Aus rechentechnischen Gründen wurden in den ökologischen Einstufungen zum Faunenkatalog von ECOPROF auch solche Informationen mit Zahlenwerten versehen, die in der FAA nur durch Sterne und Kreuze (als unsicher) markiert sind. Allerdings wurden nur jene höheren taxonomischen Einheiten (zumeist Gattungen und Familien) berücksichtigt, die im Teil VI (Ernährungstypen Familien/Gattungsniveau) der FAA eingestuft sind.
3. Seitens der Anwender wurde an die Editoren der FAA der Wunsch herangetragen, auch höhere taxonomische Einheiten mit Einstufungen zu versehen. Auf diese Weise sollte trotz des häufig in der Praxis vorkommenden Ansprechens von Gattungen eine Berechnung von Saprobienindex, Fresstypenverteilung und Längenzonation ermöglicht werden. Grundsätzlich beharren die Autoren der FAA auf der schon mehrfach vertretenen Auffassung, dass nur auf Artniveau eingestuft werden soll. Die

einzigste Ausnahme von dieser strikten Haltung ist für solche Arten (innerhalb von Gattungen bzw. Arten, die aus bestimmungstechnischen Gründen zu Artengruppen zusammengefasst werden) vorstellbar, die vollkommen gleichartige ökologische Ansprüche aufweisen. Ausnahmen dieser strikten Vorgangsweise stellen die in Tabelle 6 „Einstufungen höherer taxonomischer Einheiten“ enthaltenen Taxa dar. Es handelt sich dabei um höhere taxonomische Einheiten, deren Einzelarten eine ähnliche ökologische Einstufung aufweisen. Im Regelfall dominiert innerhalb der ausgewählten Gruppen in den Routineproben nur eine Art, sodass im Sinne der praxistauglichen Anwendung entschieden wurde, die ökologischen Einstufungen dieser dominanten Arten als für das ganze Taxon gültig anzuführen.

- Wie oben erwähnt haben die Editoren für viele der in der ersten Auflage bearbeiteten Gruppen nur die Listen mit dem jeweiligen Arteninventaren von Österreich zum Austausch vorbereitet. Die ökologischen Einstufungen dieser Gruppen wurden - obwohl teilweise revisionsbedürftig - nicht neu für die zweite Auflage überarbeitet. Die Ausnahmen von dieser Vorgangsweise sind in Tabelle 4 zusammengefasst. Allerdings mussten vereinzelt ökologische Einstufungen der ersten Auflage aufgrund von Anregungen aus dem Kollegenkreis überdacht und geändert werden. Die neuen Einstufungen dieser wenigen Arten sind in Tabelle 7 angeführt.
- Namensänderungen seit der ersten Auflage wurden berücksichtigt, soweit die verantwortlichen Autoren dieser Tiergruppen die Änderungen als gesichert und von einer breiten wissenschaftlichen Öffentlichkeit bestätigt ansehen. Tabelle 8 führt die alten und neuen Namen an.
- Gewisse Arten mussten aus dem österreichischen Inventar gelöscht werden. Diese Arten sind ebenfalls in Tabelle 8 angeführt.

Tabelle 1: In der zweiten Lieferung neu hinzugekommene systematische Gruppen und Stand der ökologischen Einstufungen

Name	Artenliste	Saprobielle Einstufung	Biozönotische Regionen	Ernährungstypen
Kamptozoa	X	X	X	X
Crustacea: Copepoda *)	X			X
Crustacea: Copepoda Parasitica **)	X			
Crustacea: Mysidacea	X	X	X	X
Arachnida: Araneae	X			
Megaloptera: Sialidae	X	X		X
Neuroptera: Osmylidae	X			
Auchenorrhyncha: Cicadellidae	X	X	X	X
Orthoptera	X			
Coleoptera: Carabidae	X	X	X	X
Lepidoptera: Pyralidae	X	X	X	X
Diptera: Blephariceridae	X			X
Diptera: Psychodidae	X	X	X	X
Diptera: Cylindrotomidae	X			
Diptera: Limoniidae	X			
Diptera: Pediciidae	X			
Diptera: Tipulidae	X			

*) Calanoida, Cyclopoida, Harpacticoida

***) Podoplea, Branchiura

Tabelle 2: Vergleich der Artenzahlen 1995 und 2002
(nur aquatische Arten mit gesichertem Vorkommen in Österreich)

Systematische Kategorien	Artenzahlen 1995	Artenzahlen 2002
Ciliata	292	292
Kamptozoa		1
Mollusca: Gastropoda	87	99
Mollusca: Bivalvia	33	36
Polychaeta: Archiannelida	1	1
Polychaeta: Terebellida	2	2
Oligochaeta	106	112
Hirudinea	27	31
Branchiobdellida	4	6
Crustacea: Anostraca, Notostraca, Conchostraca	16	16
Crustacea: Copepoda		114
Crustacea: Copepoda Parasitica		4
Crustacea: Mysidacea	2	3
Crustacea: Amphipoda, Isopoda, Decapoda	22	23
Arachnida: Araneae		54
Ephemeroptera	112	114
Odonata	80	77
Plecoptera	115	121
Heteroptera	58	61
Megaloptera		3
Neuroptera: Osmylidae		1
Neuroptera: Sisyridae	3	3
Auchenorrhyncha: Cicadellidae		1
Orthoptera		22
Coleoptera partim	344	339
Coleoptera: Carabidae		3
Trichoptera	293	304
Lepidoptera		7
Diptera: Blephariceridae		6
Diptera: Chironomidae	535	588
Diptera: Culicidae	37	39
Diptera: Simuliidae	42	44
Diptera: Psychodidae		107
Diptera: Cylindrotomidae		4
Diptera: Limoniidae		261
Diptera: Pediciidae		37
Diptera: Tipulidae		139
Bryozoa	10	10
Gesamt-Artenzahl (ohne Ciliata)	1929	2798

Tabelle 3: Gruppen, deren Arteninventar für Österreich aktualisiert wurde

Mollusca: Gastropoda
Mollusca: Bivalvia
Polychaeta
Oligochaeta
Hirudinea
Branchiobdellida
Crustacea: Amphipoda, Isopoda, Dekapoda
Ephemeroptera
Plecoptera
Heteroptera
Neuroptera: Sisyridae
Coleoptera
Trichoptera
Diptera: Chironomidae
Diptera: Culicidae
Diptera: Simuliidae

Tabelle 4: Neu eingestufte Arten aus jenen Tiergruppen der ersten Auflage 1995, deren ökologische Einstufungen ansonsten nicht aktualisiert wurden

Großgruppe	Gattung	Art	Saprobielle Einstufung						
			x	o	β	α	p	G	SI
GASTROPODA	Bithynia	transsilvanica	-	1	7	2	-	3	2,1
GASTROPODA	Radix	ovata	-	1	4	4	1	1	2,5
GASTROPODA	Stagnicola	palustris	-	-	-	-	-	-	-
GASTROPODA	Theodoxus	fluviatilis	-	-	-	-	-	-	-
GASTROPODA	Viviparus	ater	-	-	-	-	-	-	-
BIVALVIA	Corbicula	fluminalis	-	-	-	-	-	-	-
BIVALVIA	Corbicula	fluminea	-	-	-	-	-	-	-
OLIGOCHAETA	Henlea	perpusilla	-	-	-	-	-	-	-
OLIGOCHAETA	Arcteonais	lomondi	-	4	6	-	-	3	1,6
OLIGOCHAETA	Chaetogaster	diversisetosus	-	-	-	-	-	-	-
OLIGOCHAETA	Nais	christinae	-	2	6	2	-	3	2,0
OLIGOCHAETA	Spirosperma	velutinus	1	3	5	1	-	1	1,6
HIRUDINEA	Batracobdelloides	moogi	-	-	5	5	-	3	2,5
HIRUDINEA	Glossiphonia	verrucata	-	-	7	3	-	4	2,3
HIRUDINEA	Hirudo	verbana	-	-	-	-	-	-	-
HIRUDINEA	Barbronia	weberi	-	-	-	-	-	-	-
BRANCHIOBDELLIDA	Xironogiton	instabilis	-	-	-	-	-	-	-
CRUSTACEA	Argulus	foliaceus	-	-	-	-	-	-	-
CRUSTACEA	Echinogammarus	trichiatus	-	1	7	2	-	3	2,1
CRUSTACEA	Obesogammarus	obesus	-	3	4	3	-	2	2,0
EPHEMEROPTERA	Ecdyonurus	parahelveticus	-	-	-	-	-	-	-
PLECOPTERA	Capnia	vidua rilensis	3	5	2	-	-	2	0,9
PLECOPTERA	Leuctra	istenicae	7	3	-	-	-	4	0,3
PLECOPTERA	Brachyptera	starmachi	-	-	-	-	-	-	-
PLECOPTERA	Rhabdiopteryx	acuminata	-	-	-	-	-	-	-
TRICHOPTERA	Tricholeiochiton	fagesii	-	-	-	-	-	-	-
TRICHOPTERA	Limnephilus	tauricus	-	-	-	-	-	-	-
HETEROPTERA	Notonecta	meridionalis	-	-	-	-	-	-	-
HETEROPTERA	Notonecta	reuteri reuteri	-	-	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Boreoheptagyia	rugosa	4	4	2	-	-	2	0,8
CHIRONOMIDAE	Chironomus	balatonicus	-	-	2	3	5	2	3,3
CHIRONOMIDAE	Chironomus	melanescens	-	-	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Eurycnemus	crassipes	-	-	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Hydrobaenus	pilipes	-	-	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Microtendipes	diffinis	-	-	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Orthocladius	rivinus	-	-	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Paramerina	cingulata	-	-	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Paratrichocladius	veronicae	-	2	6	2	-	3	2,0
CHIRONOMIDAE	Procladius	crassinervis	-	-	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Psectrocladius	oligosetus	-	-	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Robackia	demeijerei	-	-	8	2	-	4	2,2
CHIRONOMIDAE	Sympotthastia	macrocera	-	1	7	2	-	3	2,1
CHIRONOMIDAE	Tanytarsus	mancospinosus	-	-	-	-	-	-	-
CULICIDAE	Aedes	detritus	-	-	-	-	-	-	-
SIMULIIDAE	Simulium	codreanui	1	9	-	-	-	5	0,9
SIMULIIDAE	Simulium	ibariense	-	-	8	2	-	4	2,2

Großgruppe	Gattung	Art	Ernährungstypen										
			Zkl	Weil	Afil	Pfil	Min	Hol	Det	Räu	Par	Son	
GASTROPODA	Bithynia	transsilvanica	-	3	5	-	-	-	-	2	-	-	-
GASTROPODA	Radix	ovata	2	3	-	-	-	-	-	3	-	-	2
GASTROPODA	Stagnicola	palustris	2	4	-	-	-	-	-	2	-	-	2
GASTROPODA	Theodoxus	fluviatilis	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GASTROPODA	Viviparus	ater	-	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-
BIVALVIA	Corbicula	fluminialis	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
BIVALVIA	Corbicula	fluminea	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
OLIGOCHAETA	Henlea	perpusilla	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-
OLIGOCHAETA	Arctonais	lomondi	-	5	-	-	-	-	-	5	-	-	-
OLIGOCHAETA	Chaetogaster	diversisetosus	-	3	-	-	-	-	-	4	3	-	-
OLIGOCHAETA	Nais	christinae	-	5	-	-	-	-	-	5	-	-	-
OLIGOCHAETA	Spirosperma	velutinus	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-
HIRUDINEA	Batracobdelloides	moogi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
HIRUDINEA	Glossiphonia	verrucata	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
HIRUDINEA	Hirudo	verbana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
HIRUDINEA	Barbronia	weberi	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
BRANCHIOBDELLIDA	Xironogiton	instabilis	-	4	-	-	-	-	-	3	3	-	-
CRUSTACEA	Argulus	foliaceus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
CRUSTACEA	Echinogammarus	trichiatus	2	1	-	-	-	-	-	2	3	-	2
CRUSTACEA	Obesogammarus	obesus	2	1	-	-	-	-	-	2	3	-	2
EPHEMEROPTERA	Ecdyonurus	parahelveticus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLECOPTERA	Capnia	vidua rilensis	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-
PLECOPTERA	Leuctra	istenicae	3	3	-	-	-	-	-	4	-	-	-
PLECOPTERA	Brachyptera	starmachi	-	7	-	-	-	-	-	3	-	-	-
PLECOPTERA	Rhabdiopteryx	acuminata	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-
TRICHOPTERA	Tricholeiochiton	fagesii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRICHOPTERA	Limnephilus	tauricus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HETEROPTERA	Notonecta	meridionalis	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
HETEROPTERA	Notonecta	reuteri reuteri	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
CHIRONOMIDAE	Boreoheptagyia	rugosa	-	9	-	-	-	-	-	1	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Chironomus	balatonicus	-	-	3	-	-	-	-	7	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Chironomus	melanescens	-	-	1	-	-	-	-	9	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Eurycnemus	crassipes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
CHIRONOMIDAE	Hydrobaenus	pilipes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Microtendipes	diffinis	-	1	2	-	-	-	-	7	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Orthocladius	rivinus	-	4	-	-	-	-	-	6	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Paramerina	cingulata	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
CHIRONOMIDAE	Paratrichocladius	veronicae	-	7	-	-	-	-	-	3	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Procladius	crassinervis	-	-	-	-	-	-	-	4	6	-	-
CHIRONOMIDAE	Psectrocladius	oligosetus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Robackia	demeijerei	-	2	-	-	-	-	-	7	1	-	-
CHIRONOMIDAE	Sympotthastia	macrocera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Tanytarsus	mancospinosus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CULICIDAE	Aedes	detritus	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
SIMULIIDAE	Simulium	codreanui	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
SIMULIIDAE	Simulium	ibariense	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-

(Fortsetzung Tabelle 4)

Großgruppe	Gattung	Art	Längenzonale Verteilung										
			Euk	Hyk	Er	Mr	Hr	Ep	Mp	Hp	Lit	Pro	
GASTROPODA	Bithynia	transsilvanica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GASTROPODA	Radix	ovata	-	1	2	2	2	1	1	-	1	-	-
GASTROPODA	Stagnicola	palustris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GASTROPODA	Theodoxus	fluviatilis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GASTROPODA	Viviparus	ater	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BIVALVIA	Corbicula	fluminalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BIVALVIA	Corbicula	fluminea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OLIGOCHAETA	Henlea	perpusilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OLIGOCHAETA	Arcteonais	lomondi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OLIGOCHAETA	Chaetogaster	diversisetosus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OLIGOCHAETA	Nais	christinae	-	-	-	1	2	3	1	-	3	-	-
OLIGOCHAETA	Spirosperma	velutinus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HIRUDINEA	Batracobdelloides	moogi	-	-	-	-	-	-	5	-	5	-	-
HIRUDINEA	Glossiphonia	verrucata	-	-	-	-	-	-	2	-	-	8	-
HIRUDINEA	Hirudo	verbana	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
HIRUDINEA	Barbronia	weberi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BRANCHIOBELLELLIDA	Xironogiton	instabilis	-	-	-	2	2	-	-	-	6	-	-
CRUSTACEA	Argulus	foliaceus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CRUSTACEA	Echinogammarus	trichiatus	-	-	-	-	-	4	3	3	-	-	-
CRUSTACEA	Obesogammarus	obesus	-	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-
EPHEMEROPTERA	Ecdyonurus	parahelveticus	-	-	7	3	-	-	-	-	-	-	-
PLECOPTERA	Capnia	vidua rilensis	-	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-
PLECOPTERA	Leuctra	istenicae	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLECOPTERA	Brachyptera	starmachi	-	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-
PLECOPTERA	Rhabdiopteryx	acuminata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TRICHOPTERA	Tricholeiochiton	fagesii	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
TRICHOPTERA	Limnephilus	tauricus	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
HETEROPTERA	Notonecta	meridionalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HETEROPTERA	Notonecta	reuteri reuteri	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
CHIRONOMIDAE	Boreoheptagyia	rugosa	-	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Chironomus	balaticus	-	-	-	-	-	1	1	1	6	1	-
CHIRONOMIDAE	Chironomus	melanescens	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
CHIRONOMIDAE	Eurycnemus	crassipes	-	-	-	4	4	2	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Hydrobaenus	pilipes	-	-	-	-	-	1	1	-	8	-	-
CHIRONOMIDAE	Microtendipes	diffinis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Orthocladius	rivinus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Paramerina	cingulata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Paratrichocladius	veronicae	-	1	2	3	3	1	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Procladius	crassinervis	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	-
CHIRONOMIDAE	Psectrocladius	oligosetus	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
CHIRONOMIDAE	Robackia	demejerei	-	-	-	-	1	4	5	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Sympotthastia	macrocera	-	-	-	1	4	5	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Tanytarsus	mancospinosus	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
CULICIDAE	Aedes	detritus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIMULIIDAE	Simulium	codreanui	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-
SIMULIIDAE	Simulium	ibariense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(Fortsetzung Tabelle 4)

Tabelle 5: Liste von Familien und weiteren Kategorien, die im Faunenkatalog von ECOPROF enthalten sind, deren systematische Gruppen aber noch nicht vom Autorenkollegium der FAA bearbeitet wurden

Großgruppe	Familie	Gattung	Art	
CRUSTACEA	BATHYNELLIDAE			
CRUSTACEA	BOGIDIELLIDAE			
CRUSTACEA	GAMMARIDAE	Crangonyx		
CRUSTACEA	GAMMARIDAE	Niphargopsis		
CRUSTACEA	GAMMARIDAE	Niphargus		
OSTRACODA	CYPRIDIDAE			
OSTRACODA	CYTHERIDAE			
OSTRACODA	DARWINULIDAE			
HYDROZOA	HYDRIDAE			
restl. DIPTERA	ATHERICIDAE	Atherix	ibis	Räu 10
restl. DIPTERA	ATHERICIDAE	Ibisia	marginata	Räu 10
restl. DIPTERA	BIBIONIDAE			
restl. DIPTERA	CERATOPOGONIDAE			
restl. DIPTERA	CHAOBORIDAE			
restl. DIPTERA	DOLICHOPODIDAE			
restl. DIPTERA	EMPIDIDAE			
restl. DIPTERA	PTYCHOPTERIDAE			
restl. DIPTERA	STRATIOMYIIDAE			
restl. DIPTERA	SYRPHIDAE			
restl. DIPTERA	TABANIDAE			
NEMATOMORPHA	GORDIIDAE	Gordius	aquaticus	Par 10
GASTROPODA	PLEUROCERIDAE			
PORIFERA	SPONGILLIDAE			
TURBELLARIA	DALYELLIDAE			
TURBELLARIA	DENDROCOELIDAE			
TURBELLARIA	DUGESIIDAE			
TURBELLARIA	MACROSTOMIDAE			
TURBELLARIA	MICROSTOMIDAE			
TURBELLARIA	PLANARIIDAE			
TURBELLARIA	POLYCYSTIDAE			
TURBELLARIA	STENOSTOMIDAE			
TURBELLARIA	TYPHLOPLANIDAE			
COLEOPTERA	CHRYSOMELIDAE			
COLEOPTERA	DRYOPIDAE			
COLEOPTERA	PSEPHENIDAE	Eubria	palustris	Wei 10
COLEOPTERA	SCIRTIDAE			
HYDRACHNIDIA	ARRENURIDAE			
HYDRACHNIDIA	ATURIDAE			
HYDRACHNIDIA	HYDRODROMIDAE			
HYDRACHNIDIA	LIMNESIIDAE			
HYDRACHNIDIA	LIMNOHALACARIDAE			
HYDRACHNIDIA	MIDEOPSIDAE			
HYDRACHNIDIA	OXIDAE			
HYDRACHNIDIA	PIONIDAE			
HYDRACHNIDIA	SPERCHONIDAE			
HYDRACHNIDIA	UNIONICOLIDAE			

Tabelle 6: Einstufungen höherer taxonomischer Einheiten (Artenpaare und Gattungen)

Saprobielle Einstufung

Familie	Gattung	Art	x	o	β	α	p	G	SI
HYDROBIIDAE	Bythinella	sp.	8	2	-	-	-	4	0,2
GLOSSIPHONIIDAE	Glossiphonia	sp.	-	-	6	4	-	1	2,4
BAETIDAE	Baetis	alpinus-Gr.	2	4	4	-	-	2	1,2
CHIRONOMIDAE	Chaetocladius	dentiforceps-Gr.	1	5	4	-	-	2	1,3
CHIRONOMIDAE	Heleniella	sp.	1	6	3	-	-	3	1,2
CHIRONOMIDAE	Monodiamesa	sp.	-	2	6	2	-	3	2,0
CHIRONOMIDAE	Polypedilum	scalaenum-Gr.	-	1	5	4	-	2	2,3

Längenzonale Verteilung

Familie	Gattung	Art	Euk	Hyk	Er	Mr	Hr	Ep	Mp	Hp	Lit	Pro
CURCULIONIDAE	Bagous	sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
HYDROPHILIDAE	Enochrus	sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
LIMNEPHILIDAE	Grammotaulius	sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
CHIRONOMIDAE	Paratanytarsus	tenuis-Agg.	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
CHIRONOMIDAE	Chironomus	acutiventris/obtusidens	-	-	-	-	2	3	2	-	3	-

Ernährungstypen

Familie	Gattung	Art	Zkl	Wei	Afil	Pfil	Det	Min	Hol	Rau	Par	Son
GLOSSIPHONIIDAE	Batracobdelloides	sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
BAETIDAE	Proclaeon	sp.	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
LEPTOPHLEBIIDAE	Leptophlebiidae	Gen. sp.	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
LIMNEPHILIDAE	Chaetopterygini	Gen. sp.	2	5	-	-	1	-	-	2	-	-
LIMNEPHILIDAE	Chaetopterygini/Stenophylacini	Gen. sp.	2	5	-	-	1	-	-	2	-	-
CHIRONOMIDAE	Chironomus	piger/riparius	-	-	3	-	7	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Cricotopus	festivellus-Gr.	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-

Familie	Gattung	Art	Zkl	Wei	Afil	Pfil	Det	Min	Hol	Räu	Par	Son
CHIRONOMIDAE	Cricotopus	fuscus-Gr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Diamesa	sp.	-	7	-	-	2	-	-	1	-	-
CHIRONOMIDAE	Eukiefferiella	claripennis-Gr.	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Eukiefferiella	minor/fittkaui	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Microtendipes	chloris-Gr.	-	1	2	-	7	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Parachironomus	vitiosus-Gr.	-	1	8	-	1	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Paracladopelma	sp.	-	1	-	-	8	-	-	1	-	-
CHIRONOMIDAE	Parametriocnemus	sp.	-	2	-	-	8	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Parametriocnemus	sp.	-	2	-	-	8	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Paratendipes	sp.	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Parorthocladius	sp.	-	8	1	-	1	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Polypedilum	scalaenum-Gr.	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Polypedilum	scalaenum/quadriguttatum/pullum	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-
CHIRONOMIDAE	Pseudodiamesa	sp.	-	-	-	-	2	-	-	8	-	-
CHIRONOMIDAE	Virgatanytarsus	arduennensis/triangularis	-	3	1	-	6	-	-	-	-	-

(Fortsetzung Tabelle 6)

Tabelle 7: Arten der ersten Auflage 1995, deren ökologische Einstufungen geändert wurden

Saprobielle Einstufung										2002	1995
Großgruppe	Familie	Gattung	Art	x	o	β	α	p	G	SI	SI
Crustacea	MYSIDAE	Limnomysis	benedeni	-	2	6	2	-	3	2,0	1,9
Oligochaeta	ENCHYTRAEIDAE	Cernosvitoviella	atrata	-	6	4	-	-	3	1,4	1,2
Oligochaeta	ENCHYTRAEIDAE	Marionina	argentea	-	-	-	-	-	-	-	1,2
Oligochaeta	ENCHYTRAEIDAE	Propappus	volki	-	3	5	2	-	2	1,9	1,7
Oligochaeta	NAIDIDAE	Nais	alpina	-	2	6	2	-	3	2,0	1,7
Oligochaeta	NAIDIDAE	Vejdovskyella	comata	-	2	4	4	-	2	2,2	1,7
Oligochaeta	LUMBRICULIDAE	Stylogrilus	heringianus	1	2	4	3	-	1	1,9	1,7
Trichoptera	BRACHYCENTRIDAE	Oligoplectrum	maculatum	-	3	5	2	-	2	1,9	1,6
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Eukiefferiella	claripennis	-	-	5	5	-	3	2,5	2,3
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Odontomesa	fulva	-	2	5	3	-	2	2,1	1,9
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Orthocladius	ashei	-	3	5	2	-	2	1,9	1,8
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Orthocladius	oblidens	-	3	4	2	1	1	2,1	1,8
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Orthocladius	obumbratus	-	3	4	2	1	1	2,1	-
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Orthocladius	rivicola	-	3	5	2	-	2	1,9	1,7
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Orthocladius	thienemanni	-	3	4	2	1	1	2,1	1,8
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Paracricotopus	niger	-	2	7	1	-	3	1,9	1,5
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Paratanytarsus	dissimilis	-	-	6	4	-	3	2,4	2,0
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Stempellinella	minor	-	4	5	1	-	2	1,7	1,1
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Tanytarsus	heusdensis	1	5	3	1	-	1	1,4	0,7

Längenzonale Verteilung													
Großgruppe	Familie	Gattung	Art	Euk	Hyk	Er	Mr	Hr	Ep	Mp	Hp	Lit	Pro
Plecoptera	NEMOURIDAE	Protonemura	auberti	3	3	3	1	-	-	-	-	-	-
Trichoptera	HYDROPSYCHIDAE	Hydropsyche	dinarica	-	-	4	5	1	-	-	-	-	-
Trichoptera	HYDROPTILIDAE	Hydroptila	dampfi	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Trichoptera	LIMNEPHILIDAE	Metanoea	flavipennis	-	4	5	1	-	-	-	-	-	-
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Cricotopus	reversus	-	-	-	-	-	1	1	1	7	-
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Orthocladius	oblidens	-	-	1	2	2	2	1	-	2	-
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Orthocladius	obumbratus	-	-	1	2	2	2	1	-	2	-
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Procladius	pectinatus	-	-	-	-	-	-	-	-	6	4
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Tanytarsus	heusdensis	2	2	2	2	1	1	-	-	-	-

Ernährungstypen													
Großgruppe	Familie	Gattung	Art	Zkl	Weil	Afil	Pfil	Det	Min	Hol	Räu	Par	Son
Crustacea	MYSIDAE	Limnomysis	benedeni	-	3	4	-	2	-	-	1	-	-
Trichoptera	LIMNEPHILIDAE	Metanoea	flavipennis	1	8	-	-	1	-	-	-	-	-
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Cricotopus	reversus	2	7	-	-	1	-	-	-	-	-
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Cricotopus	sylvestris	2	6	-	-	1	1	-	-	-	-
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Orthocladius	obumbratus	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Chironomus	dorsalis	-	-	1	-	9	-	-	-	-	-
Chironomidae	CHIRONOMIDAE	Parachironomus	vitiosus	-	1	8	-	1	-	-	-	-	-

(Fortsetzung Tabelle 7)

Tabelle 8: Namensänderungen (Synonyme) seit der Ausgabe 1995

alter Gattungsname	alter Artname	aktueller Gattungsname	aktueller Artname	Bemerkung
GASTROPODA				
Belgrandiella	intermedia	Belgrandiella	boetersi	
Bythinella	austriaca	Bythinella	austriaca austriaca	
Iglica	gratulabunda gratulabunda	Iglica	gratulabunda	
Iglica	gratulabunda kleinzellensis	Iglica	kleinzellensis	
Valvata	pulcella	Valvata	studerii	
BIVALVIA				
Casertiana	casertana	Pisidium	casertanum casertanum	
Casertiana	casertana ponderosa	Pisidium	casertanum ponderosum	
Casertiana	conventus	Pisidium	conventus	
Casertiana	henslowana	Pisidium	henslowanum	
Casertiana	hibernica	Pisidium	hibernicum	
Casertiana	lilljeborgii	Pisidium	lilljeborgii	
Casertiana	milium	Pisidium	milium	
Casertiana	moitessieriana	Pisidium	moitessierianum	
Casertiana	nitida	Pisidium	nitidum	
Casertiana	obtusalis	Pisidium	obtusale	
Casertiana	personata	Pisidium	personatum	
Casertiana	pseudosphaerium	Pisidium	pseudosphaerium	
Casertiana	subtruncata	Pisidium	subtruncatum	
Casertiana	supina	Pisidium	supinum	
Casertiana	tenuilineata	Pisidium	tenuilineatum	
Unio	crassus minor	Unio	crassus albensis	
CRUSTACEA				
Chaetogammarus	ischnus	Echinogammarus	ischnus	
Stygobromus	ambulans	Synurella	ambulans	
EPHEMEROPTERA				
Electrogena	fasciocolata	Electrogena	affinis	
Epeorus	sylvicola	Epeorus	assimilis	
ODONATA				
Ceriagrion	tenellum			nicht in Ö.
Cordulegaster	picta			nicht in Ö.
Gomphus	simillimus			nicht in Ö.
Onychogomphus	uncatus			nicht in Ö.
PLECOPTERA				
Capnia	vidua	Capnia	vidua vidua	
Isoperla	sudetica			nicht in Ö.
Leuctra	dolasilla			nicht in Ö.
Leuctra	schmidi			nicht in Ö.
HETEROPTERA				
Notonecta	reuteri ribauti			nicht in Ö.
NEUROPTERA				
Sisyra	fuscata	Sisyra	nigra	
COLEOPTERA				
Agabus	chalconatus	Ilybius	chalconatus	
Agabus	neglectus	Ilybius	neglectus	
Agabus	subtilis	Ilybius	subtilis	

alter Gattungsname	alter Artnamen	aktueller Gattungsname	aktueller Artnamen	Bemerkung
Bagous	angustus	Bagous	tubulus	
Coelambus	confluens	Hygrotus	confluens	
Coelambus	impressopunctatus	Hygrotus	impressopunctatus	
Coelambus	nigrolineatus	Hygrotus	nigrolineatus	
Coelambus	pallidulus	Hygrotus	pallidulus	
Coelambus	parallelogrammus	Hygrotus	parallelogrammus	
Enochrus	caspicus	Enochrus	hamifer	
Hydaticus	modestus			nicht in Ö.
Hydroglyphus	pusillus	Hydroglyphus	geminus	
Hydronomus	alismaticus	Bagous	alismaticus	
Laccobius	biguttatus			nicht in Ö.
Laccobius	simulator	Laccobius	simulatrix	
Laccophilus	variegatus	Laccophilus	poecilus	
Nartus	grapei	Rhantus	grapii	
Ochthebius	rugulosus	Ochthebius	hungaricus	
Potamonectes	assimilis	Nebrioporus	assimilis	
Potamonectes	canaliculatus	Nebrioporus	canaliculatus	
Potamonectes	elegans	Nebrioporus	elegans	
Potamonectes	griseostriatus	Stictotarsus	griseostriatus	
Rhantus	notatus			nicht in Ö.
TRICHOPTERA				
Limnophilus	luridus			nicht in Ö.
Metalype	fragilis	Psychomyia	fragilis	
Paroecetis	strucki			nicht in Ö.
Wormaldia	mediana			nicht in Ö.
Ylodes	kawraiskii	Triaenodes	kawraiskii	
Ylodes	simulans	Triaenodes	simulans	
CHIRONOMIDAE				
Brillia	longifurca	Brillia	flavifrons	
Brillia	modesta	Brillia	bifida	
Derotanypus	"pe. 1"	Derotanypus	sibiricus	
Einfeldia	carbonaria	Chironomus	carbonarius	
Einfeldia	dissidens	Chironomus	dissidens	
Endochironomus	dispar	Synendotendipes	dispar	
Endochironomus	impar	Synendotendipes	impar	
Endochironomus	lepidus	Synendotendipes	lepidus	
Epoicocladus	flavens			nicht in Ö.
Macropelopia	goetghebueri	Macropelopia	adaucta	
Parachironomus	sp. Pe	Parachironomus	mauricii	
Parakiefferiella	sp. I	Parakiefferiella	wuelkeri	
Tanytarsus	holochlorus	Tanytarsus	mendax	

(Fortsetzung Tabelle 8)

Einleitung zur 1. Lieferung, methodische Grundlagen und Anwendungsbeispiele zum Gebrauch des Kataloges

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einleitung	29
2. Anmerkungen zur Genese des Einstufungskataloges	30
3. Autökologische Grundlagen von Bioindikationsmethoden	31
4. Ökologische Generalfaktoren aquatischer Organismen.....	32
5. Praktisch handhabbare biozönotische Kenngrößen.....	34
5.1 Arteninventar	35
5.2 Dominanzstruktur	36
5.3 Abundanz	36
5.4 Saprobielle Valenz.....	36
5.5 Ernährungstypen	42
5.6 Längenzonale Verteilung nach "Biozönotischen Regionen"	46
6. Ökologische Funktionsfähigkeit	48
6.1 Beurteilungsmöglichkeiten der ökologischen Funktionsfähigkeit	49
6.2 Kriterien einer abgestuften Beurteilung auf makrozoobenthischer Basis....	51
6.3 Fischfauna als Indikator der ökologischen Funktionsfähigkeit	53
7. Methodik der biozönotischen Indikation relevanter Umweltfaktoren	55
7.1 Rechnerische Vorgangsweise	55
7.2 Erstellung des Einstufungskataloges	57
8. Beispiele zur Vorgangsweise und zur praxisnahen Anwendung umweltrelevanter zönotischer Kenngrößen	60
9. Literatur zum Teil I	87

1. Einleitung

Die moderne, umweltorientierte Wasserwirtschaft stellt hohe Ansprüche an die Methoden der Gewässerüberwachung: Gewässer zählen zu den gefährdetsten Lebensräumen, Wasser wurde von einer scheinbar unbegrenzt erneuerungsfähigen Ressource zum wichtigen Schutzgut. Dem bislang einzigen biologisch ausgerichteten wasserwirtschaftlichen Planungsinstrument der "Gewässergüte" wurde mit der Wasserrechtsgesetz-Novelle 1990 die "ökologische Funktionsfähigkeit" als wichtige, gesetzlich verankerte Schutzvorgabe zur Seite gestellt; bereits 1985 wurde der ökologische Funktionsfähigkeit im WRG "öffentliches Interesse" eingeräumt.

Die Entwicklungen auf dem Gebiet des Gewässerschutzes machen eine methodologische Anpassung des bewährten "Saprobien-systems" unerlässlich und erfordern darüber hinaus eine breitere, **ökologisch ausgerichtete Gewässerkontrolle**.

Mit dem vorliegenden Katalog versucht ein ungewöhnlich großes und jeweils eigenständig arbeitendes Autorenteam diesen Entwicklungen im Hinblick auf Ciliaten und benthische Evertebraten Rechnung zu tragen. Zum einen wird ein Saprobienkatalog mit dem Anspruch österreichweiter Gültigkeit erstellt. Zum anderen werden durch autökologische Angaben in gleichfalls numerischer Darstellung Hinweise auf die Zugehörigkeit zu Ernährungstypen und die längenzonale Verteilung gegeben. Obwohl diese Zusammenstellung nur einen kleinen Teil möglicher ökologisch fundierter Auswertungen repräsentiert, wurde damit in relativ kurzer Zeit eine methodische Datengrundlage zur Gewässerüberwachung geschaffen, die nachvollziehbare Analysen zulässt.

Für den Praktiker und zugleich die wasserwirtschaftlichen Planungsbehörden bietet dieses Datenwerk den unschätzbaren Vorteil, daß mit bloß unerheblichem Mehraufwand eine Auswertung hinsichtlich des benthosbezogenen Aspektes der ökologische Funktionsfähigkeit vorgenommen werden kann: Aussagen zur ökologischen Funktionsfähigkeit können somit bereits auf Basis jenes Datenmaterials erstellt werden (Arten und deren Häufigkeiten), welches für eine limnologische Gewässergütebeurteilung zu erheben ist. Darüberhinaus soll ein in Entwicklung und Erprobung befindliches Auswertungsmodell mit Hilfe modernster EDV-Techniken den Gebrauch des Kataloges entscheidend erleichtern.

Die Präsentation in Form einer Ringmappe wurde gewählt, weil die ökologischen Wissenschaften heutzutage einen ungeheuren Wissenszuwachs verzeichnen. Auf diese Weise sind laufende Aktualisierungen des bestehenden Kataloges, aber auch Erweiterungen um zusätzliche Organismengruppen oder zönotische Kenngrößen problemlos möglich.

Auch an dieser Textstelle seien alle zuständigen Fachleute aufgerufen, mit ihrem Wissen zur Verbesserung, Aktualisierung und Vervollständigung dieser Datensammlung beizutragen.

Über die praxistaugliche Aufbereitung ökologischer Daten hinaus, repräsentiert die vorliegende Liste auch das für Österreich bekannte Arteninventar der jeweils behandelten Tiergruppe. Die Angaben zum Ciliatenteil beziehen auch die bayerische Fauna ein. Die von taxonomisch kompetenten Fachleuten erstellten Artenlisten machen den Katalog auch für faunistisch interessiertes Fachpublikum zur wichtigen Nachschlagehilfe.

2. Anmerkungen zur Genese des Einstufungskataloges

Die Anfänge des bis heute in Mitteleuropa gültigen und äußerst bewährten Saprobiensystems reichen über 150 Jahre in die Zeiten der Choleraepidemien zurück. Trotz des einfachen methodischen Ansatzes und der zusammenfassenden Darstellungen von LIEBMANN (1951) und SLADECEK (1973) entwickelte fast jede damit befaßte Arbeitsgruppe eigene Vorgangsweisen im Hinblick auf Freiland-, Labor- und Auswertungstätigkeit. Vor allem die uneinheitliche Definition der Gewässergüteklassen und die fast unüberschaubare Anzahl von saprobiellen Indikatorlisten erschwerten lange eine vergleichende Zusammenschau.

Während Definitionen und Methodik standardisiert werden, stehen Indikatorlisten mit allgemein anerkannten saprobiellen Einstufungen noch aus. Die Gewässeraufsichten jedes österreichischen Bundeslandes bzw. die Bundesanstalten haben eigene Listen in Verwendung, deren Einstufungen teilweise beträchtlich (aber kaum begründbar) voneinander abweichen. Die Situation in Deutschland ist trotz der neuen DIN-Verfahren zur biologischen Gewässergüteuntersuchung (FRIEDRICH, 1990) ähnlich verwirrend.

Deshalb hat sich während des SIL-Austria-Jahrestreffens 1988 im Kühltal ein großer Limnologenkreis unter der Ägide von Herrn Univ. Prof. Dr. Roland Pechlaner dafür ausgesprochen, die in Österreich verwendeten Listen zu vereinheitlichen und Univ. Doz. Dr. Otto Moog mit der Koordination zu betrauen. Die am SIL-Kongreß konstituierte Arbeitsgruppe sah sich in den letzten Jahren nicht in der Lage, auf ehrenamtlicher Basis dieser ungeheuer arbeitsintensiven Aufgabe nachzukommen. Es zeigte sich im Zuge der Wassergüteerhebungsverordnung als unumgänglich, die Auswertungsmethodik biologischer Gewässergüteuntersuchungen zu vereinheitlichen. Aus diesem Grund beauftragte im Jahre 1992 die Sektion IV des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft die Arbeitsgruppe "Benthische Fließgewässerökologie" der Abteilung Hydrobiologie, Fischereiwirtschaft und Aquakultur der Universität für Bodenkultur mit der Erstellung eines Einstufungskataloges benthischer

Makrovertebraten Österreichs in bezug auf 1) spezielle Saprobienindices, 2) Freßtypenzugehörigkeit und 3) längenzonale Verteilung innerhalb der "Biozönotischen Regionen" (nach ILLIES und BOTOSANEANU). Im Jahre 1994 wurde Univ. Prof. Dr. Wilhelm Foissner mit der Erstellung eines vergleichbaren Kataloges für Ciliaten betraut. Eine Bearbeitung phytobenthischer Indikatoren findet gegenwärtig statt.

3. Autökologische Grundlagen von Bioindikationsmethoden

Die Ökologie betrachtet den Organismus in seinem Lebensraum und versucht das Beziehungsgeflecht aufzuklären (SCHWERDTFEGGER, 1978). Die Bestandteile der Umwelt, die auf einen Organismus einwirken, werden als Faktoren bezeichnet. Innerhalb des biologisch relevanten Intensitätsspektrums eines Faktors liegen der Optimal- und die Pessimalbereiche eines Organismus (Minimum und Maximum). Die Bereichsspanne, innerhalb der ein Organismus sein Leben fristen kann, wird Amplitude genannt. Ihre Ausdehnung sowie die Lage und Breite verschiedener Qualitätsoptima bestimmen die ökologische Wertigkeit oder Valenz eines Faktors.

Die Reaktion eines Individuums oder einer Population in einem Faktorengradienten läßt sich meist als eingipfelige Kurve darstellen, deren höchster Punkt als Optimum bezeichnet wird.

Von diesem Optimum geht ein Optimalbereich aus, innerhalb dessen für das Wohlergehen eines Organismus ideale Bedingungen herrschen und die Aufrechterhaltung einer stabilen Population gesichert ist. Daran schließt ein Toleranzbereich an (Pejus), der - mit wenigen Ausnahmen - jeweils beim Erreichen der beiden Schnittpunkte mit der Abszisse - den Minimum- und Maximum-Punkten - endet. Innerhalb des Toleranzbereiches können verschiedene Ausschnitte definiert werden, die die Umweltansprüche einer Art für unterschiedliche Leistungen beschreiben. In den Minimal- und Maximalbereichen ist das bloße Überleben des Individuums möglich (z.B. Diapausen, Hitzestarre). Danach folgt jener Bereich, in dem ein Organismus seine physiologischen Ansprüche zwar erfüllt findet bzw. seine metabolische Bilanz positiv hält (z.B. Ernährung, Atmung), sich aber nicht fortpflanzen kann (kein Brutaufkommen, keine Laichmöglichkeit, etc.). Gegen den Optimalbereich zu schließt daran eine Zone an, in der die Fortpflanzung des Organismus gewährleistet ist.

Das räumliche und zeitliche Verteilungsmuster der Organismen steht mit den physiologischen Effekten der Umweltfaktoren in engem Zusammenhang, sodaß aus der Verteilung auf die herrschenden Faktoren geschlossen werden kann. Dies gilt auch für die hier diskutierten Faktoren(komplexe), die auf diese Weise der Beurteilung mittels Bioindikatoren zugänglich sind. Die Berechnungsmethode und die Beschreibung der faktoriellen Potenzen durch die Vergabe von 10 Punkten (ZELINKA-MARVAN-Methode) trägt diesem Umstand Rechnung.

Die Kurve der ökologischen Potenz für eine multifaktorielle Größe kann aber auch anders verlaufen. Beispielsweise unterliegen Reaktionen auf Ressourcen (z.B. Pflanzennährstoffe) meist der Michaelis-Monod-Kinetik. Ist die Toleranz gegenüber einem Faktor annähernd Null (z.B. bei toxischen Einflüssen), gehorcht die Verteilungskurve dem Alles-oder-nichts-Prinzip: einem Bereich neutraler Reaktion gegenüber einem Hemm- oder Giftstoff folgt eine kurze Toleranz-Spanne bis zur Schwellenkonzentration. Wird diese überschritten, so setzen die Folgen (Hemmung bis Letalität) schlagartig ein. An dieser Stelle sei auf das Arbeitsgebiet der Ökotoxikologie hingewiesen (KOLLER-KREIMEL, 1989).

Die Potenzen einzelner Arten gegenüber den Umweltfaktoren sind oftmals noch unbekannt. Aber selbst bei bekannten Potenzen ist es nicht möglich, die räumliche und zeitliche Verteilung aller Variablen im Freiland zu messen. Für die möglichst effiziente Umsetzung des vorhandenen Wissens in die Praxis ist es daher notwendig, auf wenige, gut untersuchte Variable zurückzugreifen.

Die hier behandelten Faktorenkomplexe sind bei MOOG (1991, 1993a, 1994) und in der ÖNORM M 6232 im Hinblick auf ihre bioindikatorische Verwendung näher umrissen.

4. Ökologische Generalfaktoren aquatischer Organismen

Für aquatische Tiere fungieren Wassertemperatur, Strömung, Sauerstoffhaushalt und Nahrung als die wichtigsten Regulatoren der Lebensvorgänge; sie werden deshalb als General- oder Schlüsselfaktoren bezeichnet. Auf mittelbare abiotische und biotische Einflüsse wie Klima, geologische, physiographische und physikalisch/chemische Situation, Abflußmenge und Abflußregime, Konkurrenz, etc. soll hier nicht eingegangen werden. Da die Fauna von der Primärproduktion abhängt, wären noch die für Pflanzen wichtigen Milieufaktoren wie Licht und Nährstoffe als weitere Steuergrößen zu nennen.

Wenn experimentelle Daten fehlen und selbst eine auf Freilandbefunden basierende Funktionsanalyse einzelner Milieufaktoren aus methodischen Gründen oder Kenntnismangel nicht durchführbar ist, beschränkt man sich auf die Bioindikation von Summenwirkungen.

Die ökologischen Reaktionen auf eine Kombination mehrerer Einzelfaktoren können etwa in Form der saprobiellen Valenz, der längenzonalen Verteilung oder des Ernährungstypengefüges beschrieben werden. Sie beinhalten die gesuchte Information, allerdings in Vernetzung mit gleichzeitig wirkenden Faktoren. Die getroffenen Aussagen stellen gleichsam eine integrale Information über den Aussagewert der gesamten Gemeinschaft dar.

Bis zum Vorliegen weiterer Erkenntnisse bietet sich die Möglichkeit, die in der längenzonalen Verteilung der Organismen innerhalb der "biozönotischen Regionen" enthaltene Temperatur- und Strömungspräferenz-Information für die Lösung angewandter Fragestellungen auszunützen. Beispielsweise ist das Vorkommen vieler kaltstenothermer Organismen auf Quellregionen und Oberläufe beschränkt. Auf diese Weise tritt durch die Zusammenschau mehrerer vernetzter Faktoren das Manko fehlenden autökologischen Wissens in den Hintergrund. Auf das Beziehungsgefüge von Amplituden der Wassertemperatur und biozönotischen Regionen gehen MOOG & WIMMER (1994) im Detail ein.

Die Reaktion aquatischer Organismen auf die Sauerstoffkonzentration im Wasser ist relativ einseitig, da steigender O_2 -Gehalt kein Tier in seinem Vorkommen ausschließt und nur in wenigen Ausnahmefällen eine Sauerstoffübersättigung schädigend wirkt. Demzufolge beschränkt sich die Diskussion der sauerstoffabhängigen Verteilung auf die Empfindlichkeit gegenüber niedrigen Sauerstoffgehalten bzw. die Fähigkeit, mit sinkenden O_2 -Konzentrationen zurechtzukommen. Am empfindlichsten reagieren relativ dickhäutige, kiemenlose Tiere (viele Steinfliegenlarven), bzw. solche mit unbeweglichen Kiemen (Eintagsfliegenlarven der Gattungen *Epeorus*, *Rhithrogena*, etc.) auf Sauerstoffmangel. Während diese Arten auf stark strömendes, gut sauerstoffversorgtes Wasser angewiesen sind, tolerieren zur Anoxybiose befähigte Tiere (Schlammröhrenwürmer der Familie *Tubificidae*, Zuckmückenlarven der Gattung *Chironomus*, Büschelmückenlarven der Gattung *Chaoborus*, etc.) sogar zeitweiligen Sauerstoffschwund. Gänzlich unabhängig vom Sauerstoff im Wasser sind jene Benthosarten, die sich mittels Atemröhren mit Luftsauerstoff versorgen (Typus der Rattenschwanzlarven), Luftvorräte in Unterwasser-Gespinstglocken anlegen (Wasserspinnne) oder zum Gasaustausch an die Oberfläche kommen (Wasserwanzen und Lungenschnecken).

Die wissenschaftliche Detailinformation zu diesem Thema ist in vielen Einzelpublikationen enthalten, praxisgerechte Zusammenfassungen und Aufbereitungen fehlen noch. Für die Routinearbeit kann die Tatsache ausgenützt werden, daß die saprobiologischen Erkenntnisse die Auswirkungen organisch leicht abbaubarer Belastung auf den Sauerstoffhaushalt widerspiegeln. Obwohl der O_2 -Gehalt allein nicht ausreicht, die saprobiologischen Vorgänge zu beschreiben, kommt diesem Faktor großes Gewicht bei der Unterscheidung von Wassergüteklassen zu. Weiters sind in bezug auf ihre O_2 -Unempfindlichkeit bekannte Organismen teilweise gute Saprobieindikatoren: gewisse Ciliaten sind hervorragende Anzeiger für H_2S und Gewässergüteklasse (GK) >IV, Rattenschwanzlarven treten signifikant in GK IV auf; Massenaufreten von zur Anoxybiose befähigten Tubificiden und Chironomuslarven indizieren GK III-IV; häufiges Vorkommen von Wasserasseln und Egeln der Art *Erpobdella octoculata* zeigt GK III an; viele kiemenlose Formen dagegen haben ihre hauptsächliche Verbreitung in Gewässern der GK I.

Die Diskussion der Nahrungszusammensetzung und Nährstoffsituation stellt eine weitere wesentliche Grundlage zur Beantwortung angewandter Fragestellungen dar. Es gibt genügend praxistaugliche Information über trophische Beziehungen, Nahrungsketten, Futterquotienten und essentielle Nährstoffe. Die Analyse der Verteilung der Ernährungstypen (Kapitel 5.5) erlaubt eine relativ dynamische Sicht der Nahrungsbedingungen und -beziehungen. Über die Ernährungstypenanalyse kann die Übereinstimmung der Biozönose mit oder die Abweichung von der ursprünglichen Ausprägung diskutiert werden. Beispielsweise kann eine aktuelle Ernährungstypenverteilung durch Einordnung einer Gewässerstrecke in das "River Continuum Concept" (VANNOTE et al., 1980) bzw. im Vergleich mit der physiographischen Situation einer Fließstrecke (Fallaub, Algenaufwuchs und dergleichen) im Hinblick auf die theoretische Verteilung verglichen werden (Beispiele dazu geben MOOG, 1993a; MOOG & GRASSER, 1992 b und SCHWEDER, 1992). Darüber hinaus sind die saprobiellen Indikatoren "Veralgung" und "organische Substanz" Teil des makrobenthischen Nahrungsspektrums.

5. Praktisch handhabbare biozönotische Kenngrößen

Vergleichbar der Vegetationskunde, wo nur in seltenen Fällen das Vorkommen einer einzigen Charakter- oder Differentialart Aussagen über einen Standort zulässt, müssen in Fließgewässern mehrere Mitglieder einer Zönose zur Erkenntnisfindung herangezogen werden. Im Bereich der Makrozoobenthosorganismen werden im Idealfall alle Arten einer Gemeinschaft wissenschaftlich ausgewertet.

Zum einen werden auf diese Weise die aus dem teilweise noch sehr unvollständigen autökologischen Wissen resultierenden Unschärfen minimiert. Zum anderen können quantitative Auswertungen die Aussagekraft erheblich stärken. Drittens wirkt sich die Verschiedenheit der Herkunft einzelner Großgruppen positiv auf die Gesamtaussage aus, da ein breites Spektrum unterschiedlicher Umweltansprüche die Genauigkeit erhöht und speziell abgestimmte Aussagen zulässt.

Die Freilandbefunde werden im Regelfall rechnerisch ausgewertet (Kapitel 7.1). In der Praxis haben sich folgende biozönotische Kenngrößen bewährt.

5.1 Arteninventar

Die Grundlage jeder biozönotischen Analyse stellt der Artenbestand eines Lebensraumes dar. In unbeeinflussten Ökosystemen ist der Artenbestand das Resultat faunengeschichtlicher Ereignisse und zönotischer Reaktionen auf das natürliche Gefüge von Umwelteinflüssen. Anthropogene Eingriffe können das Artenspektrum verändern.

Das oberste Ziel des Gewässerschutzes muß daher die Sicherung und Erhaltung des Artenbestandes sein. Aussterben und/oder Neueinbürgerung/ Neueinwanderung von standortuntypischen Arten sind als Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionsfähigkeit anzusehen. Im Sinne einer Bewertung der Funktionsfähigkeit ist die Reversibilität solcher Entwicklungen bzw. Eingriffe zu prüfen. Falls man eine Art neu aussetzt, wird zu prüfen sein, ob sie reproduktionsfähig bleibt und ob sie mit benachbarten Populationen in Genaustausch treten kann (Verhinderung von Isolation und Inzucht).

Wie auch alle folgenden Bewertungen, geht die Beurteilung der Artenzahl als Kriterium der ökologischen Funktionsfähigkeit von einem Sollzustand (Leitbild, "target list") aus. Ein vollständiges Arteninventar ist Hinweis auf unbeeinträchtigte ökologische Funktionsfähigkeit. Das Inventar der zur Bewertung der Funktionsfähigkeit geeigneten Arten oder Biozönosen sieht in den einzelnen geographischen Regionen bzw. Gewässertypen unterschiedlich aus.

Für die typologische Eingrenzung im Zuge der Erarbeitung einer Leitbildzönose hat sich die Verwendung der von MOOG & WIMMER (1990) vorgeschlagenen Kriterien bewährt. Faunistische Angaben typologisch nach diesem Schema zugeordneter Zönosen ähnlicher Gewässerstrecken können der Fachliteratur, der "grauen Literatur" (Gutachten, Studien, Beweissicherungen, etc.) und Publikationen der Behörden entnommen werden.

Der vorliegende Katalog erfaßt - soweit nicht anders angegeben - für jede behandelte Tiergruppe die komplette österreichische Artengarnitur, wobei spezialisierte Fachleute Sorge für die Einhaltung des "state of the art" trugen. Für den Anwender ergibt sich dadurch eine gewisse Hilfe bei der kritischen Beurteilung und Diskussion der Bestimmungsergebnisse. Die leichtfertige Angabe von Arten, die in Österreich nicht (z.B. *Viviparus viviparus*), extrem selten (z.B. *Gammarus pulex*), oder in typischen, gut abgrenzbaren Lebensräumen (z.B. *Culex pipiens*) vorkommen, könnte auf diese Weise unterbunden werden.

Neben der Auflistung der in Österreich auftretenden Makrozoobenthosarten erfüllt der Katalog auch den Zweck einer nomenklatorischen Vereinheitlichung. Die gültigen

Namen der Arten, Gattungen und - in vielen Fällen - auch der Familien werden mit Autor und Jahreszahl angegeben.

5.2 Dominanzstruktur

Die Dominanzstruktur einer Organismengemeinschaft reflektiert die natürlich eingependelte Arten-Individuen-Verteilung, die Ausprägung des Arteninventars unter rezenten Verhältnissen. Bedingt durch ein jeweils gewässertypisches Grundmuster einer saisonalen Abfolge von Faunen- und Florenaspekten (Entwicklungszyklen), die einer Modifikation durch zahlreiche stochastisch auftretende Variable unterliegt, wird es in der Praxis kaum möglich sein, ohne Referenzstelle das Auslangen zu finden. Liegt solch eine unbeeinträchtigte Fließstrecke nicht vor, muß man sich bei der Analyse der ökologischen Funktionsfähigkeit zumindest auf die dominanten Vertreter der jeweiligen Biozönose konzentrieren, die selbst bei geringer Stichprobenanzahl hinreichend genau erfaßt werden können.

5.3 Abundanz

Die Abundanz, die flächenbezogene Individuenhäufigkeit oder Biomasse, gibt Auskunft über standörtlich ausgeglichene, fördernde bzw. hemmende Einflüsse. Beispielsweise kann saprobielle Belastung zu einer Abundanzzunahme führen. Ebenso ist ein Anstieg des Deckungsgrades von Algen und/oder Wasserpflanzen und, damit oftmals verbunden, ein Anstieg der zoobenthischen Biomasse, die Folge von eutrophierenden Prozessen. Eine Abundanzabnahme kann sowohl indirekt durch Flächenverlust (Verkleinerung des überströmten Bachgrundes in Restwasserstrecken; Einengung des Auen/Überschwemmungsgebietes bei wasserbaulichen Maßnahmen für Schifffahrt, Hochwasserschutz, Landgewinnung, Aufstau, etc.) als auch direkt, beispielsweise mechanisch durch Schwall bzw. chemisch durch toxische Einflüsse erfolgen.

5.4 Saprobielle Valenz

Im Hinblick auf die Gewässergüte lassen sich Zönosen in Abhängigkeit vom saprobiellen Grundzustand bzw. der Belastung mit organisch leicht abbaubaren Inhaltsstoffen verschiedenen Güteklassen zuordnen. Die Definition der Güteklassen richtet sich nach MOOG (1991) und der ÖNORM M 6232.

Da Organismen nicht bloß in einer Gewässergüteklasse auftreten, wurde auf das bewährte System der saprobiellen Valenzen von ZELINKA & MARVAN (1961) zurückgegriffen (SLADECEK, 1964, 1973).

Die saprobielle Valenz gibt Hinweise auf die Toleranz einer Art gegenüber organisch leicht abbaubaren Substanzen. Sie integriert den Komplex der Nahrungsbasis für gewisse Ernährungstypen und den Sauerstoffbedarf. Die saprobielle Valenz der Gesamtzönose wird zur Gewässergütebeurteilung herangezogen.

Im vorliegenden Einstufungskatalog folgt die Verteilung der saprobiellen Valenzen dem 5-stufigen Schema der Güteklassen:

ZÖNOSE	KURZBE- ZEICHNUNG	GÜTEZUSTAND DES LEBENSRAUMES	GÜTE- KLASSE
Xenosaprobe Zone	x	vollkommen reine Fließgewässer	0
Oligosaprobe Zone	o	un- bis gering belastete Fließgewässer	I
β -mesosaprobe Zone	β	mäßig belastete Fließgewässer	II
α -mesosaprobe Zone	α	stark verschmutzte Fließgewässer	III
Polysaprobe Zone	p	außerordentlich stark verschmutzte Fließgewässer	IV

Das saprobielle Leitbild der unterschiedlichen Güteklassen läßt sich verbal relativ anschaulich beschreiben, wenn auch im speziellen Anwendungsfall nicht alle Kriterien zutreffen müssen. Basierend auf Literaturangaben und der Mitarbeit zahlreicher Fachleute hat MOOG (1991) eine Synthese der verbalen Beschreibung der Güteklassen vorgenommen, die Eingang in die ÖNORM M 6232 fand.

GÜTEKLASSE I (OLIGOSAPROB)**Belastungsstufe: UN- BIS SEHR GERING BELASTET Signalfarbe: BLAU****XENOSAPROBE STUFE****Belastungsstufe: UNBELASTET**

Die xenosaprobe Gewässerabschnitte, die der Güteklasse I zugeordnet werden, führen reines, mit Ausnahme von Gletscherschluff stets klares und gut sauerstoffgesättigtes Wasser. In der Suspension ist keine organische Substanz feststellbar. Das Wasser ist frei von Laub, Humus, Detritus oder anderen natürlichen organischen Stoffen. Im Boden-Substrat sind keine Reduktionsphänomene erkennbar. Das Substrat ist spärlich von Algen, Moosen, Planarien und anderen wirbellosen Bodentieren (vorwiegend Insektenlarven) besiedelt. Dieser Gütestufe sind zumeist Quellen sowie Oberläufe extrem reiner Gebirgsbäche zuzuordnen, die - infolge ihres Einzugsgebietes aus blankem Fels - sehr klares, reines Niederschlags- und Schmelzwasser führen.

Die unbelastet Gütestufe wird rechnerisch berücksichtigt, geht bei der Bewertung jedoch in die oligosaprobe Güteklasse ein.

OLIGOSAPROBE STUFE**Belastungsstufe: SEHR GERING BELASTET****Signalfarbe: BLAU**

Die oligosaprobe Stufe kennzeichnet Gewässerabschnitte mit reinem, mit Ausnahme von Gletscherschluff klarem, stets annähernd sauerstoffgesättigtem und nährstoffarmem Wasser. Nur geringe Mengen suspendierter organischer Substanz und geringer Bakteriengehalt sind feststellbar. Auch feine Korngrößen (Psammal, Pelal) sind in allen Schichten stets braun oder hell gefärbt und weisen einen überaus hohen mineralischen Anteil auf. Reduktionsphänomene treten nicht auf. Das Substrat wird vorwiegend von Algen, Moosen, Strudelwürmern und Insektenlarven (in mittleren und höheren Lagen mehrere Steinfliegenarten) besiedelt. Die Insektenfauna ist meist artenreich, aber individuenarm. Der Chironomidenaspekt weist in geringer Abundanz hauptsächlich aufwuchsbewohnende Chironomiden (Diamesinae, Orthoclaadiinae) auf. Wurmformige Lebensformtypen sind im Regelfall durch Planarien und Lumbriculidae (hauptsächlich *Stylodrilus heringianus*) und Haplotaxidae (*Haplotaxis gordioides*) vertreten. Die Moosflora ist in mehreren Arten vorhanden, bisweilen häufig. Algenaufwuchs ist fast ausschließlich in Form von "Vegetationsfärbung" sichtbar (vorwiegend Kieselalgen und Cyanobakterien). Fädige Grünalgen fallen nicht auf. Oligosaprobe Gewässerabschnitte sind bei entsprechendem Strukturangebot ausgezeichnete Laichgewässer für Salmoniden und Koppen. Zu dieser Güteklasse gehören im allgemeinen Quellgebiete und gering belastete Oberläufe von sommerkalten Fließgewässern.

GÜTEKLASSE I - II (OLIGO bis BETA-MESOSAPROB)**Belastungsstufe: GERING BELASTET****Signalfarbe: BLAU/GRÜN**

Dieser Zwischengüteklasse werden Gewässerabschnitte mit geringem anorganischen und organischen Nährstoffgehalt und, mit Ausnahme von Gletscherschluff, klarem Wasser zugeordnet. Der Sauerstoffgehalt ist hoch. Die Konzentration der organischen Partikeldrift ist sehr gering. Feine Substrate sind in allen Schichten braun oder hell gefärbt, unter Steinen sind nirgends schwarze Reduktionsfärbungen sichtbar.

Es handelt sich meist um Salmonidengewässer, welche dicht und in großer Vielfalt von Algen, Moosen, Strudelwürmern, Steinfliegen-, Eintagsfliegen- und Köcherfliegenlarven sowie Wasserkäfern (Elmidae, Hydraenidae) und Dipterenlarven besiedelt sind. Wurmformige Organismen sind in der Regel nur durch Planarien, Lumbriculidae und *Haplotaxis gordioides* vertreten. Von Egelan kommen allenfalls die Rollegelarten *Dina punctata* sowie *Eropbdella vilnensis* in nennenswerter Menge vor, netzbauende Trichopteren treten nur vereinzelt auf. Die Zuckmücken (vorwiegend Orthoclaadiinae und Diamesinae) sind etwas zahlreicher als in Güteklasse I.

GÜTEKLASSE II (BETA - MESOSAPROB)

Belastungsstufe: MÄßIG BELASTET

Signalfarbe: GRÜN

Dieser Güteklasse gehören Gewässerabschnitte mit mäßiger organischer Belastung, erhöhtem Nährstoffgehalt und (trotz möglicher O₂-Übersättigung bzw. -Zehrung) noch guter Sauerstoffversorgung an. Das Wasser ist in mittleren und höheren Lagen meist klar und weist höchstens eine geringe Drift suspendierter organischer Partikel auf. In Niedrigungsgewässern kann die Schwebstoff-Fracht aus naturräumlichen Gründen erhöht sein. Das Sediment ist hell oder dunkel, aber nicht schwarz, oft glitschig durch Algenwuchs, Steinunterseiten sind nicht von heterotrophem Aufwuchs besetzt, nicht durch Reduktionsflecken verfärbt; oft Ablagerungen von Feinsediment über hartem Sediment (Verschlammung). Abbauvorgänge vollziehen sich im aeroben Bereich. Nur in stagnierenden Abschnitten potamaler Gewässer (z.B. Altarme) können zu gewissen Zeiten stellenweise Reduktionsphänomene auftreten. Eine sehr große Artenvielfalt und Individuendichte von Algen (alle Gruppen) und anderen Wasserpflanzen und fast allen Tiergruppen (Makrozoobenthosgroßgruppen) tritt auf. Von den höheren Würmern sind in Rhithral trotz des stellenweisen Vorkommens anderer Familien die Lumbriculidae (*Stylodrilus* spp.) dominant. Der Individuenanteil und die Taxavielfalt der Chironomiden (vorwiegend Orthoclaadiinae, in ruhig fließenden Abschnitten Tanytarsini und Chironomini) nehmen weiter zu. Die netzbauenden Trichopteren sind meist nur an strömungsgünstigen Stellen zahlreich, wobei im Potamal Polycentropodidae massenhaft auftreten können. Makrophyten können flächendeckend sein, Grünalgen treten meist noch nicht massenhaft in Erscheinung. Diese Gewässer sind ertragreiche Fischgewässer mit verschiedenen Fischarten.

GÜTEKLASSE II - III (BETA-MESO bis ALPHA-MESO-SAPROB)

Belastungsstufe: KRITISCH BELASTET

Signalfarbe: GRÜN/GELB

Dieser Zwischengüteklasse gehören Gewässerabschnitte an, deren Belastung mit eutrophierenden Nährstoffen sowie organischen, sauerstoffzehrenden Stoffen deutlich erkennbar ist. Durch die stärkere Belastung mit organischen Stoffen ist das Wasser u. U. leicht getrübt. Örtlich, unter großen Steinen im lenitischen Bereich, kann Faulschlamm auftreten. Feinkörnige Substrate sind in oberflächennahen Schichten braun oder hell, in der Tiefe bisweilen dunkel (chemisch reduziert). Schwarze Flecken können an Steinunterseiten auftreten. Unter Umständen sind bei empfindlichen Arten oder Altersstadien Fischsterben auf Grund von starken Schwankungen des Sauerstoffhaushaltes möglich. Die Artenzahl der Makroorganismen geht bisweilen zurück, gewisse Arten neigen unregelmäßig zur Massenentwicklung. Makrozoobenthische Besiedlung durch Schwämme, Moostierchen, Krebse, Schnecken, Muscheln, Egel und Insektenlarven (von Steinfliegen nur gewisse Arten der Gattungen *Leuctra*, *Nemurella* und *Nemoura*). Der Egelanteil nimmt deutlich zu. Unter den Lumbriculiden dominiert die Gattung *Lumbriculus*, daneben treten bisweilen massenhaft Naididae und erstmals in nennenswerter Zahl Tubificidae auf. Netzbauende Trichopteren (vornehmlich *Hydropsyche*) kommen oft massenhaft vor, ebenso Chironomiden bisweilen in großer Zahl, vor allem gangbauende Formen auf Feinsubstraten. Neben euryöken Orthoclaadiinen und Diamesinen fallen im Psammal die Prodiamesinae, im Pelal die Chironomini (hauptsächlich *Polypedilum*) und Tanytarsini (hauptsächlich *Micropsectra*) auf.

Fadenalgen (z.B. Cladophora) und Makrophyten bilden häufig größere flächendeckende Bestände bzw. kolonieartige Massenentwicklung. Grünalgen sind häufiger als in Güteklasse II. Abwasserbakterien sind oft mit freiem Auge als Zotten sichtbar, wenn auch noch nicht - oder höchstens zur kalten Jahreszeit - auffällig. Größter Artenreichtum der Wimpertierchen: mit freiem Auge sichtbare Ciliatenkolonien auf Hartsubstraten, und lebenden Benthosorganismen sind aber selten. Zumeist handelt es sich noch um ertragreiche Fischgewässer.

GÜTEKLASSE III (ALPHA-MESO-SAPROB)

Belastungsstufe: STARK VERSCHMUTZT

Signalfarbe: GELB

Die Güteklasse III beinhaltet Gewässerabschnitte mit starker organischer, sauerstoffzehrender Verschmutzung und meist starken Sauerstoffdefiziten. Das Wasser ist durch Abwassereinleitungen bzw. Abwasserschwebstoffe zeitweise erkennbar gefärbt und/oder getrübt. An Stellen mit schwacher Strömung lagert sich Faulschlamm ab. Steinig-kiesig-sandiger Untergrund weist meist durch Eisensulfid geschwärzte Flecken auf. An Stellen geringer Wasserbewegung können fast alle Steinunterseiten markant schwarz gefärbt sein. Feinkörnige Substrate sind oft schlickig, in der Tiefe schwarz und faulschlammartig. Die Fischpopulation wird häufig infolge gestörter Reproduktion geschwächt, mit periodisch auftretendem Fischsterben ist zu rechnen. Nur wenige gegen Sauerstoffmangel unempfindliche tierische Makroorganismen wie Schwämme, Egel und Wasserrasseln kommen bisweilen massenhaft vor. Unter den Würmern dominieren die Tubificiden, teilweise Naididae, Enchytraeidae sowie die Gattung Lumbriculus. Neben euryöken Orthocladinae sind die am häufigsten auftretenden Chironomidengruppen Tanytarsini und Chironomini. Netzbauende Trichopteren sind auffällig seltener als in der vorigen Stufe und im kritischen Puppenstadium oft vom Absterben bedroht. Die typische Ciliatengesellschaft ist das Trithigmostometum cucullulae. Bemerkenswert sind mit freiem Auge sichtbare Kolonien von sessilen Wimpertierchen (Carchesium, Vorticella) sowie deutlich aufwachsende fadenförmige Abwasserbakterien und -pilze (z.B. Sphaerotilus, Fusarium und Leptomitus) auf Hartsubstraten und lebenden Benthosorganismen. Die in der vorigen Stufe dominierenden fadenförmigen Grünalgen sind meist durch Stigeoclonium ersetzt, abwassertolerante Blaualgen und Kieselalgen nehmen an ruhigen Stellen manchmal größere Flächen ein. Abwassertolerante Makrophyten sind noch zu Massenbewuchs fähig.

GÜTEKLASSE III - IV (ALPHA-MESO bis POLYSAPROB)

Belastungsstufe: SEHR STARK VERSCHMUTZT

Signalfarbe: GELB/ROT

Die Gewässerabschnitte dieser Zwischengüteklasse weisen weitgehend eingeschränkte Lebensbedingungen durch sehr starke Verschmutzung mit organischen, sauerstoffzehrenden Stoffen auf. Zeitweilig kann Sauerstoffschwund herrschen, das Wasser ist durch Abwassereinleitungen oftmals verfärbt, durch Abwasserschwebstoffe und "Pilztreiben" stark getrübt, die Sohle meist verschlammt (Faulschlamm). Feine Substrate sind in der Tiefe fast durchwegs schwarz, faulschlammartig, bisweilen mit deutlich wahrnehmbarem Geruch nach Wasserstoffsulfid (Schwefelwasserstoff). An Stellen geringer Wasserbewegung sind fast alle Steinunterseiten flächendeckend schwarz gefärbt. Die meist ausgedehnten Faulschlammablagerungen im lenitischen Bereich werden durch "rote" Zuckmückenlarven der Gattungen Chironomus oder Polypedilum, teilweise Micropsectra bzw. tolerante Tanypodinen, Schlammröhrenwürmer (Tubificidae), teilweise auch Enchytraeidae (z.B. Lumbricillus) dicht besiedelt. An Hartsubstraten finden sich Egel, die Begleitfauna setzt sich aus euryöken Arten zusammen. Der Algenaufwuchs ist gegenüber Güteklasse III qualitativ und quantitativ reduziert. In der Strömung zeigen fadenförmige Abwasserbakterien eine Massenentwicklung (typische "Abwasserpilz"-Entwicklung), Schwefelbakterien können bereits makroskopisch auffallende Lager ausbilden. Das Mikrobenthos setzt sich hauptsächlich aus Wimpertierchen, Geißeltierchen und Bakterien zusammen, die oft Massenentwicklung zeigen. Der Fortbestand einer eigenständigen ausgewogenen Fischpopulation ist nicht mehr möglich.

GÜTEKLASSE IV (POLYSAPROB)

Belastungsstufe: ÜBERMÄßIG VERSCHMUTZT

Signalfarbe: ROT

Güteklasse IV charakterisiert Gewässerabschnitte mit übermäßiger Verschmutzung durch organische sauerstoffzehrende Abwässer. Das Wasser ist durch Abwassereinleitungen oftmals verfärbt, durch Abwasserschwebstoffe und "Pilztreiben" sehr stark getrübt und der Gewässerboden ist meist durch starke Faulschlammablagerungen gekennzeichnet. Im Stromstrich haben fast alle Steinunterseiten mehr oder weniger große schwarze Eisen(II)sulfid-Flecken, im lenitischen Bereich sind sie auf der Ober- und Unterseite vollständig schwarz. Feinsubstrate sind gänzlich schwarz. Fäulnisprozesse herrschen vor, in vielen Fällen weist das Gewässer einen Geruch nach Wasserstoffsulfid auf. Sauerstoff kann auf sehr niedrige Konzentrationen absinken oder zeitweise ganz fehlen. Die Besiedlung erfolgt vorwiegend durch Bakterien, Geißeltierchen und bakterienfressende Wimpertierchen, die oft Massenentwicklung zeigen. Die typische Ciliaten-Gesellschaft ist das Colpidietum colpodae. Die fadenförmigen Abwasserbakterien sind weniger häufig als in der vorigen Stufe. Schwefelbakterien erreichen ihr Maximum und bilden deutlich sichtbare Rasen. Der Algenaufwuchs ist gegenüber Güteklasse III qualitativ und quantitativ reduziert. Die Makrofauna ist neben wenigen Chironomiden (*Chironomus riparius* Agg. und *Chironomus plumosus*-Agg.) und bloß vereinzelt Tubificiden nur noch durch luftatmende Formen vertreten (z.B. Stechmücken-, Schmetterlingsmücken-, Waffenfliegen- und Schwebfliegenlarven).

Hinweis: In schnellfließenden sommerkalten Gewässern sind die Angaben zum Sauerstoffgehalt entsprechend zu relativieren.

Definition der höheren Saprobitätsstufen (**Eusaprobität**) nach FOISSNER et al. (1995):

Degree of saprobity	Quantity of organisms/ml and community (c.) ¹	Examples	Technological standpoint; treatment	Hygienical standpoint
Isosaprobity	Ciliata 10-50 000 Flagellata 1000-20 000 (Amoebia 0-1000) Bacteria in mass (Fungi in mass) <i>Euglena-c.</i>	Raw sewage; less than 1 ppm H ₂ S	Biological oxidation treatment (biofilters; activated sludge; irrigations; oxidation ponds) applicable with or without mechanical pretreatment	Great danger of infection by pathenogenic germs
Metasaprobity	Flagellata 5000-300 000 Ciliata 0-5 Bacteria in mass <i>Thiotrix nivea-c.</i>	Septic sewage; waters containing much H ₂ S (less than 100 [1000] ppm)	Before application of biological oxidation processes the wastes have to be	Great danger of infection by pathenogenic germs; also toxic

	<i>Beggiatoa-c.</i> Chlorobacterium- c. Rhodobacterium- c. <i>Bodo-c.</i> Bacterium and <i>Bodo-c.</i>		aerated (hydrogen sulphide)	compounds present
Hypersaprobity	Bacteria in mass Fungi in mass Flagellata 0-5 Bacterium-c. (= coprozoic zone)	Concentrated industrial wastes; digestion of sludge; less than 10 ppm H ₂ S	Anaerobic treatment; lagooning; before application of oxidation processes chemical treatment inevitable	Danger of infection by pathenogenic germs and of poisoning by ptomeins of some cases
Ultrasaprobity	Bacteria 0-10 (Fungi 0-10) abiotic	Industrial liquids; sulphite liquour; beet-sugar process wastes; 0 ppm H ₂ S	Anaerobic treatment; chemical treatment and/or dilution are suppositions for further aerobic biological treatment	Spores of pathenogenic germs can be present

1: communities according to FJERDINGSTAD (1964)

5.5 Ernährungstypen

Die Analyse der Ernährungstypen erlaubt eine dynamische Sicht der ökologischen Zusammenhänge der Aufbau-, Umbau- und Mineralisationsprozesse. Diese laufen bei ungestörten Verhältnissen in einem Fließgleichgewicht ab, welches sich im Längenschnitt eines Gewässers durch die Relation von Assimilation zu Respiration beschreiben läßt. Da diese Vorgänge in Fließgewässern an der Sohle und im Lückensystem ablaufen, sind sie methodisch schwer erfaßbar. Die Ernährungstypenverteilung bietet die Möglichkeit einer indirekten Beurteilung dieser Prozesse. Verschiebungen des gewässertypischen Fließgleichgewichtes von Produktions- und Abbauleistung zeugen von einer Störung, die an der bekannten Soll-Zusammensetzung gemessen wird.(SCHWEDER, 1992; KOHMANN et al., 1993; MOOG, 1993 a, 1994).

Zum Verständnis der Nahrungsbeziehungen empfiehlt sich die Einteilung der Konsumenten in "funktionelle Ernährungstypen" nach CUMMINS (1973, 1974), CUMMINS & KLUG (1979), MERRITT & CUMMINS (1984), verändert:

ERNÄHRUNGSTYP	KURZBEZEICHNUNG	NAHRUNGSQUELLE
Weidegänger Raspler und Kratzer *)	WEI	epilithische Algen, Biofilm, tw. Detritus endo- und epilithische Algen, tw. lebendes Pflanzengewebe
Blattminierer Zellstecher*)	MIN	Wasserpflanzenblätter Algen- und Wasserpflanzenzellen
Holzfresser	HOL	Totholz
Zerkleinerer	ZKL	Fallaub, Pflanzengewebe, CPOM
Detritusfresser	DET	sedimentiertes FPOM
Filtrierer		schwebendes FPOM, CPOM, Beute
aktive Filtrierer Strudler*)	AFIL	Wasserstrom wird aktiv erzeugt schwebendes FPOM, Mikrobeute wird herbeigestrudelt
passive Filtrierer	PFIL	Wasser wird mit Hilfe der Strömung gefiltert
Räuber	RÄU	Beute
Parasiten	PAR	Wirt
Allesfresser**)		vielfältig
sonstige Ernährungstypen	SON	nicht in obiges Schema einstuftbar

*) Ernährungsgruppe wird mit oben angegebener Gruppe gemeinsam berechnet

***) Ernährungsgruppen werden in nachstehenden Auswertungsbeispielen nicht berücksichtigt

Die Kategorisierung von Organismen in das Konzept der funktionellen Ernährungstypen (functional feeding groups) stützt sich in der Regel auf die Morphologie der Mundwerkzeuge, das Fraßverhalten und die Futterressourcen. Autökologische Studien zur Ernährungsbiologie einzelner Arten sind allerdings selten, was zu teilweise widersprüchlichen oder falschen Zuordnungen in Einstufungslisten führt. Dieser Umstand schlägt sich auch in der Tatsache nieder, daß zwar viele Publikationen Ernährungstypenanalysen anbieten, aber keinen Hinweis auf die Methode der Typenzuordnung geben.

Die Schwierigkeiten einer Ernährungstypenanalyse gründen auf folgenden Umständen:

- (*) Nur wenige Arten bedienen sich einer einzigen Ernährungsweise oder Futterressource,
viele Organismen nützen mehrere Futterquellen und wählen das Futter aus.
- (*) Gewisse Organismen wechseln im Laufe ihrer Ontogenie die Futterquellen.

(*)Auf Grund opportunistischer, unspezifischer Nahrungsaufnahme können gewisse Arten kaum einer Ernährungsgruppe zugerechnet werden.

Die Zuordnung zu Ernährungstypen kann nicht auf bloßen Darminhaltsuntersuchungen oder morphologischen Analysen basieren, sondern erfordert eine integrative Sicht der Zusammenhänge. Angaben zur methodischen Vorgangsweise gibt Kapitel 8, für weitere Informationen zu diesem Thema sei auf SCHWEDER (1992), SCHWINGSHANDL (1992) und die gängigen Lehrbücher verwiesen: z.B. SCHÖNBORN (1992), LAMPERT & SOMMER (1993), SCHWOERBEL (1993).

Die Autoren sind sich der Tatsache bewußt, daß gerade auf diesem Gebiet noch großer Forschungsbedarf besteht. Die vorliegende Liste trifft trotz genannter Umstände eine artbezogene Zuordnung der Ernährungstypen, da - obwohl das Konzept der Ernährungstypen häufig angewendet wird - außer der generellen Beschreibung von MERRITT & CUMMINS (1984) bloß in vereinzelt kleineren Arbeiten Ernährungstypeneinstufungen angegeben werden.

Im Hinblick auf die Beurteilung der ökologischen Funktionsfähigkeit kann über die Analyse der Ernährungstypen die Übereinstimmung oder die Abweichung der Zönose vom Leitbild diskutiert werden. Liegt keine Referenzstrecke vor, kann entweder über die physiographischen Bedingungen einer Stelle (Fallaub, Besonnung, Algenaufwuchs, hoher Anteil an Hartsubstrat etc.) oder durch Einordnung in das "River Continuum Concept" von VANNOTE, MINSHALL, CUMMINS, SEDELL & CUSHING (1980) auf die Ernährungstypenverteilung geschlossen werden.

Das Konzept des Flußkontinuums geht davon aus, daß sich entlang der Fließstrecke die physikalischen Bedingungen kontinuierlich ändern und daß sich die biologischen Komponenten diesem Gradienten anpassen: Produzenten und Konsumenten-Gesellschaften stehen im Fließgleichgewicht mit den sich über längere Flußabschnitte ändernden geomorphologisch-hydrologisch-physikalisch-physiographischen Gegebenheiten.

Entsprechend der mittels Flußordnungszahlen beschreibbaren Fließgewässergröße unterscheiden die genannten Autoren drei limnologisch deutlich trennbare Fließgewässerbereiche.

Oberläufe, bzw. Bäche:	1. - 3 (4). Flußordnung
Mittelläufe, bzw. kleine Flüsse:	4. - 6 (7). Flußordnung
Untelläufe, bzw. große Flüsse:	ab der 7 (8). Flußordnung

Natürlich kann mittels eines - noch dazu einfachen - Konzeptes nicht der Individualität eines Gewässerlaufes vollständig Rechnung getragen werden. Vor allem die

offensichtlichen Unterbrechungen der Kontinuität führten zur Entwicklung des Serial Discontinuity Concepts (WARD & STANFORD, 1983; STANFORD et al., 1988). Die im Querprofil ausgeprägt heterogen verteilten Bettsedimente (Choriotope) und deren in Ober-, Mittel- und Unterläufe sehr unterschiedlich verlaufende Dynamik hinsichtlich Zusammensetzung, Größe und Lebensdauer führten in weiterer Folge zum Patch-Boundaries-Dynamics-Aspect (PRINGLE et al. 1988). Eine von einem breiten Kollegenkreis akzeptierte, sehr profunde und konstruktive Kritik am Flußkontinuumskonzept nehmen STATZNER & HIGLER (1985) vor. Obwohl auch mit den Folge-Konzepten die einem Fließgewässer inhärenten räumlichen und zeitlichen Diskontinuitäten nicht genügend genau erfaßt werden können, bieten die genannten Theorien hervorragend geeignete Denkmodelle.

SCHÖNBORN (1992) faßt diese Konzepte sehr versöhnlich in einem Satz zusammen und schreibt: "Ein Fließgewässer ist ein Kontinuum, dessen große Elastizität die in ihm innewohnenden Diskontinuitäten integriert, aber nicht aufhebt. Erst die genaue Kenntnis des Gegenspiels von Kontinuum und Diskontinuitäten eröffnet das Verständnis für die Fließgewässer-Ökosysteme."

Das klassische Konzept von VANNOTE et al. (1980) geht von beschatteten Oberläufen aus und postuliert eine dementsprechende Abfolge von Freßtypen:

- Die Oberläufe stehen unter dem Einfluß der umgebenden Vegetation: Beschattung hemmt die autochthone Produktion. Als Folge des starken Eintrages an grobpartikulärem Material setzt sich die Fauna der Wirbellosen vor allem aus Vertretern der Zerkleinerer, gefolgt von Detritivoren und einem geringen Filtriereranteil zusammen. Die Freßtypenverteilung unbeschatteter Oberläufe folgt diesem Schema nicht, sondern richtet sich nach der physiographischen Situation. Im Regelfall dominieren oberhalb der Baumgrenze Weidegänger und Detritivore.
- Entlang der Mittelläufe nimmt der Einfluß der Ufervegetation, bei gleichzeitig ansteigender Primärproduktion im Gewässer ab. Weidegänger, Raspler und Kratzer, Filtrierer sowie Detritusfresser nehmen zu. Der Anteil der Zerkleinerer nimmt ab.
- Große Flüsse, bzw. Unterläufe werden vom Eintrag des in den oberliegenden Abschnitten produzierten feinputikulären organischen Materials geprägt. Die Filtrierer weichen nach einem Optimum im Übergang der 6. zur 7. Flußordnung den Sedimentbewohnern; detritusfressende Organismen prägen das Faunenbild.

Die Gesetzmäßigkeiten der Ernährungstypenabfolge werden von zahlreichen Autoren bestätigt: BENNISON (1975); MACMILLAN (1975); COLEMAN (1977), ausgewertet von LAKE et al. (1988); CUSHING et al. (1980); CUMMINS et al. (1981); HAWKINS & SEDELL (1981); CULP & DAVIES (1982); MINSHALL et al. (1982); MINSHALL et al. (1983); MINSHALL

et al. (1985a und b); WILEY et al. (1990). MINSHALL et al. (1985a) stellen die längenzonale Verteilung der Freßtypen in einem Fließgewässer der 12. Flußordnungszahl in überarbeiteter Form dar. Eine spezielle Methode der Ernährungstypenanalyse präsentiert SCHWEDER (1992).

Eine Überprüfung der Ernährungstypenverteilung für österreichische Fließgewässer der 1. bis 4. Flußordnungszahl erbringt eine ausgezeichnete Übereinstimmung mit den Prognosen des River-Continuum-Konzeptes (SCHWINGSHANDL, 1992).

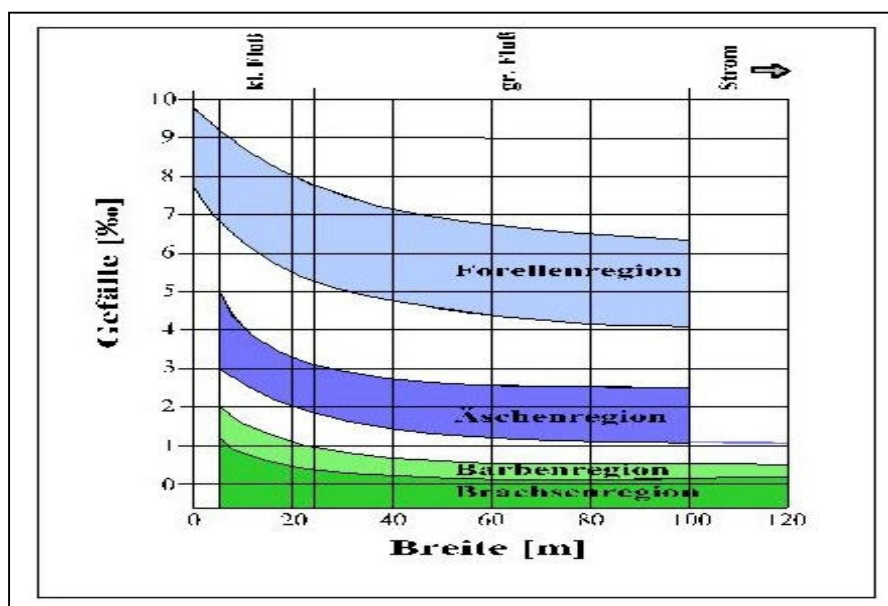
5.6 Längenzonale Verteilung nach "Biozönotischen Regionen"

Ein ebenfalls sehr sensibles Instrument der biozönotischen Gewässeranalyse ist die Auswertung der längenzonalen Verteilung der Fließgewässer-Organismen. Die Methode fußt auf der Tatsache, daß im Längenverlauf einer Fließstrecke - und in Reaktion auf gesetzmäßig auftretende physiographische und physikalisch/chemische Kontinuumsänderungen - jeweils typische Zönosen einander ablösen.

Dieses Phänomen erkannte man bereits vor fast 130 Jahren; es führte zur Unterteilung von Fließgewässern in Fischregionen. Vor etwa 50 Jahren erweiterte der deutsche Limnologe ILLIES diesen Ansatz und entwickelte 1952 bis 1961 das Konzept der biozönotischen Regionen. Dieses auch Rhithron-Potamon-Konzept genannte System bezieht neben Fischen auch das Benthos und abiotische Umweltvariable ein; es unterteilt die Bewohner der Gewässerstrecken nach dem in nachstehender Tabelle gezeigten Schema (ILLIES & BOTOSANEANU, 1963).

Als zusätzliche Zönosen wurden die Gemeinschaft der Litoralzönose und der Profundalzönose in den Einstufungskatalog aufgenommen. Als Litoral s.l. werden die eigentlichen Ufer sowie all jene stagnierenden Gewässer oder Gewässerzonen aufgefaßt, deren limnologisches Geschehen vom Benthos her dominiert wird. Im Hinblick auf den Gebrauch des Einstufungskataloges bedeutet dies, daß neben der Tierwelt der Fluß- und Seeufer auch jene der Tümpel, Teiche, Altarme, Weiher, und Moore zum Litoral gezählt wird. Zur Profundalzönose werden die eigentlichen Seebodenbewohner gezählt, deren (benthaler) Lebensraum aus limnologischer Sicht maßgeblich durch Prozesse im Pelagial beeinflusst wird.

Über die methodische Vorgangsweise der Bestimmung der biozönotischen Regionen siehe MOOG & WIMMER (1990, 1994), MOOG & GRASSER (1992 b), MOOG (1993), JUNGWIRTH (1995). Durch Vergleich des Ist-Zustandes der längenzonalen Regionsverteilung mit dem Soll-Zustand kann auf die ökologische Funktionsfähigkeit einer makrobenthischen bzw. Fisch-Zönose geschlossen werden. Die Ermittlung einer biozönotischen Region über abiotische Kennwerte wie Temperaturamplituden und Breiten/Gefälle-Relationen (HUET, 1949) erhärtet die biologische Aussage.



Längenzonale Verteilung der Fischregionen nach Breiten/Gefälle-Relationen (nach HUET 1949)

Wie in Kapitel 8 an Hand ausgewählter Beispiele gezeigt wird, führen Begradigung, Tiefenwasserableitung und Schwalleinfluß zu einer Rhithralisierung der Biozöosen. Aufstau, Aufheizung, organische Belastung und Geschiebesperren können eine Potamalierung der Fauna bewirken.

Aufgrund dieser vorhersagbar und in typischer Weise auftretenden längenzonalen Faunenverschiebungen können die biozönotischen Reaktionen auf anthropogene Eingriffe zielsicher und sehr sensitiv beurteilt werden. Die Art und Weise der Abweichungen von einem auf Grund abiotischer Gegebenheiten relativ treffsicher zu formulierenden Leitbild läßt sich im Hinblick auf die ökologische Funktionsfähigkeit einer Benthoszönose beschreiben.

Einteilung von Zöosen (Lebensgemeinschaften) in Abhängigkeit von der längenzonalen Verteilung nach biozönotischen Regionen (Längenzonation)

ZÖNOSE	KURZBEZEICHNUNG	GEWÄSSERREGION
Eukrenalzönose	EUK	Quellbereich
Hypokrenalzönose	HYK	Quellbach
Epirhithralzönose	ER	obere Forellenregion
Metarhithralzönose	MR	untere Forellenregion
Hyporhithralzönose	HR	Äschenregion
Epipotamalzönose	EP	Barbenregion
Metapotamalzönose	MP	Brachsenregion
Hypopotamalzönose	HP	Brackwasserregion
Litoralzönose	LIT	Seenufer, Altarme, Weiher etc.
Profundalzönose	PRO	Seeböden

6. Ökologische Funktionsfähigkeit

Die ökologische Funktionsfähigkeit eines Gewässernetzes basiert darauf, daß die natürlich am und im Gewässer vorkommenden Tier- und Pflanzenarten autochthone Bestände ausbilden können. Die Störung der ökologischen Funktionsfähigkeit zeigt sich in der quantitativen und qualitativen Veränderung der Biozönosen, die bis zum Ausfall autochthoner Arten oder zum Auftreten gänzlich neuer Arten führt. Eine nachhaltige (tragfähige) Nutzung limnischer Lebensräume impliziert, daß die Umweltkapazität dieser Ökosysteme nicht überfordert wird und die ökologische Funktionsfähigkeit erhalten bleibt.

Durch die Schöpfung des Begriffes der ökologischen Funktionsfähigkeit wird das Anliegen des modernen Gewässerschutzes die Gewässerökosysteme zu erhalten, zu sichern bzw. nachhaltig zu nutzen, gesetzlich festgeschrieben. Die ökologische Funktionsfähigkeit wäre dann gewährleistet, wenn das Wirkungsgefüge zwischen dem in diesem Gewässer und seinem Umland gegebenen Lebensraum und seiner organismischen Besiedlung so beschaffen ist, wie es der durch Selbstregulation gesteuerten natürlichen Ausprägung des betreffenden Gewässertyps entspricht. Bei der Beurteilung von Eingriffen, Nutzungen und anderen anthropogenen Einflüssen ist daher vorrangig die dadurch bewirkte Veränderung der Distanz zwischen dem Ist-Zustand und dem naturgemäßen Zustand (Leitbild) zu berücksichtigen.

Gleichsam als Synthese dieser Ansätze lautet die Definition der ökologischen Funktionsfähigkeit in der ÖNORM M 6232: Das Imstandesein zur Aufrechterhaltung des Wirkungsgefüges zwischen dem in einem Gewässer und seinem Umland gegebenen Lebensraum und seiner organismischen Besiedlung entsprechend der natürlichen Ausprägung des betreffenden Gewässertyps (Erhaltung von Regulation, Resilienz und Resistenz).

Für die Beurteilung der ökologischen Funktionsfähigkeit ist je nach Fragestellung die Bearbeitung folgender Fachbereiche bzw. Indikatorgruppen u. U. notwendig: Hydrologische Situation, ökomorphologische und strukturelle Situation (Strukturökologie); Kontinuumsproblematik; je nach Fragestellung zutreffende Milieufaktoren (Klima, physiographische Faktoren etc.); chemisch-physikalischer Zustand, Wassergüte; Gewässergüte; Toxizität; Flora und Fauna: Bakterien und Pilze, Algen, Moose und Makrophyten, Ufer- und Umlandvegetation, Protozoa und Mikrobenthos, Meiobenthos, Makrozoobenthos, terrestrische Ökotongesellschaften, Fische, Amphibien, Vögel, weitere an den Lebensraum assoziierte Wirbeltiere wie z.B. Kleinsäuger, Fischotter, Biber.

6.1 Beurteilungsmöglichkeiten der ökologischen Funktionsfähigkeit

Einen Schritt zur praktischen Umsetzung, die von Seiten der Wissenschaft und der Verwaltung gleichermaßen akzeptiert werden könnte, führen CHOVANEC et al. (1994) durch. Sie präsentieren eine Diskussionsgrundlage methodischer Vorgangsweisen auf Basis mehrerer Untersuchungselemente, wobei die aktuelle Umsetzungsmöglichkeit im Vordergrund der Auswahl steht. Sie unterscheiden in bewußter Anlehnung an bestehende Konzepte sieben Stufen der Beeinträchtigung der ökologischen Funktionsfähigkeit.

Auf diese Weise - unterstützt durch die Möglichkeit einer farblichen Darstellung (blau, grün, gelb, rot) - soll die bekannte Signalwirkung der Gewässergüteklassen, Ökomorphologieklassen und ähnlicher Systeme auch hier eine einprägsame Darstellung der Situation ermöglichen.

Eine Darstellung der stufenweisen Abweichung der ökologischen Funktionsfähigkeit vom Naturzustand gibt nachstehende Tabelle.

Stufenweise Abweichung der ökologischen Funktionsfähigkeit vom Naturzustand

STUFE	ÖKOLOGISCHE FUNKTIONSFÄHIGKEIT
1	uneingeschränkt
1-2	geringfügig beeinträchtigt
2	mäßig beeinträchtigt
2-3	wesentlich beeinträchtigt
3	stark beeinträchtigt
3-4	sehr stark beeinträchtigt
4	nicht gegeben

Gerade im Zuge von Überlegungen zum Gewässerschutz kommt dieser Art einer ökologischen Gesamtschau größte Bedeutung zu. Der wichtige Vorteil einer Beurteilung der ökologischen Funktionsfähigkeit ist die Einbindung einer Problemlösung in ein ökologisches Gesamtkonzept. Neben der Flora und Fauna, den Biozöosen, sollen relevante Milieufaktoren einbezogen werden (nach ÖNORM M 6232).

Von entscheidender Bedeutung für eine Gesamtbeurteilung ist die Tatsache, daß die einzelnen Untersuchungskriterien jeweils bloß einen Teilaspekt der Funktionsfähigkeit wiedergeben. Eine Gesamtbeurteilung der ökologischen Funktionsfähigkeit hat in einem integrierenden Schritt zu erfolgen. Dieser Prozeß kann nicht normiert werden und wird sehr stark vom jeweiligen Leitbild geprägt.

Fachgebiete zur Abschätzung der Beeinträchtigung der ökologischen Funktionsfähigkeit

FACHGEBIET	VERWENDETE KRITERIEN	DARSTELLUNG
Hydrologie	Abweichung vom natürlichen Abflußgeschehen	verbal
Gewässermorphologie und Sedimentcharakteristik	Hemerobiegrade Abweichung vom Naturzustand	7 Stufen verbal
Fließkontinuum	Abweichung vom Naturzustand	verbal
physikalisch-chemischer Stoffhaushalt	Immissionsverordnung	Grenzwerte
Vitalität und Ökotoxikologie	Schwellenwerte	Verdünnungsfaktor
Saprobologie	Gewässergüteklassen, saprobieller Grundzustand	7 Stufen
Makrophyten und Algen	Abweichung vom Naturzustand saprobieller Grundzustand Differentialartendiagnose	verbal 7 Stufen
Biozönotische Analysen funktioneller ökosystemarer Zusammenhänge in bezug auf Makrozoobenthos und Fische	4 Beurteilungskriterien 3 (4) Beurteilungskriterien	7 Stufen 7 Stufen
Pflanzen- und Tierwelt des gewässerbezogenen Umlandes	Abweichung vom Naturzustand	verbal

6.2 Kriterien einer abgestuften Beurteilung auf makrozoobenthischer Basis

Eine bereits mit gegenwärtigem Kenntnisstand durchführbare Beurteilung der ökologischen Funktionsfähigkeit aus der Sicht der Zoozöosen fußt auf folgenden Kriterien:

- Arteninventar
- Abundanz
- Dominanzstruktur
- Ernährungstypen
- Längenzonale Verteilung nach biozönotischen Regionen

Einen Vorschlag der schematischen Darstellung der stufenweisen Abweichung der ökologischen Funktionsfähigkeit vom Naturzustand (bezogen auf makrozoobenthische Gemeinschaften) geben CHOVANEC et al. (1994) und MOOG (1994 a), wobei bewußt auf das bekannte 7-stufige System zurückgegriffen wurde:

Stufe 1: Die ökologische Funktionsfähigkeit ist **uneingeschränkt** gegeben. Das Arteninventar, die Dominanzstruktur, die Abundanzen, die Längenzonation und die Zusammensetzung der Ernährungstypen entsprechen dem gewässerspezifischen Naturzustand (Leitbild).

Stufe 1-2: Die ökologische Funktionsfähigkeit ist **geringfügig beeinträchtigt**. Das Arteninventar entspricht dem gewässerspezifischen Naturzustand. Die Dominanzstruktur kann geringfügige Abweichungen zeigen. Die Abundanzen können leicht erhöht oder verringert sein. Längenzonation und Zusammensetzung der Ernährungstypen sind weitgehend konform mit dem Leitbild.

Stufe 2: Die ökologische Funktionsfähigkeit ist **mäßig beeinträchtigt**. Das Arteninventar entspricht dem gewässerspezifischen Naturzustand; Auftreten zusätzlicher Arten möglich. Die Dominanzstruktur ist verändert, die Grundzüge sind aber noch erkennbar. Die Abundanzen können größere Abweichungen vom gewässerspezifischen Naturzustand aufweisen. Mit Ausnahme saisonaler Abweichungen sind die Längenzonation und Zusammensetzung der Ernährungstypen in den wesentlichen Elementen konform mit dem Leitbild. Eventuell leichte Abflachung der Verteilungskurve der Regionszuordnung und/oder Verschiebung des Schwerpunktes um maximal eine Region.

Stufe 2-3: Die ökologische Funktionsfähigkeit ist **wesentlich beeinträchtigt**. Das Arteninventar entspricht noch fast vollständig dem gewässerspezifischen Naturzustand; empfindliche Arten fallen aus, Auftreten nicht autochthoner Arten möglich. Die Dominanzstruktur ist gegenüber dem gewässerspezifischen Naturzustand (deutlich) verändert. Die Abundanzen sind gegebenenfalls nicht leitbildkonform. Verteilungsschwerpunkt der Längenzonation weicht vom

gewässerspezifischen Naturzustand um bis zu maximal zwei Zonen ab und/oder Kurvenverlauf deutlich verflacht. Die Zusammensetzung der Ernährungstypen weicht vom Leitbild ab, natürliche Verhältnisse sind aber noch angedeutet.

Stufe 3: Die ökologische Funktionsfähigkeit ist **stark beeinträchtigt**. Das Arteninventar ist gegenüber dem gewässerspezifischen Naturzustand verändert; leitbildkonforme Arten fallen aus; Aufkommen von an die geänderten Verhältnisse adaptierten Arten. Starke Veränderung der Dominanzstruktur, Abundanzen nicht leitbildkonform. Die Längenzonation und die Zusammensetzung der Ernährungstypen zeigen deutliche Abweichungen vom Leitbild. Deutliche Abflachung der Verteilungskurve der Regionszuordnung und/oder Verschiebung des Verteilungsschwerpunktes um mehrere Regionen. Die Zusammensetzung der Ernährungstypen ist vom gewässerspezifischen Naturzustand abweichend.

Stufe 3-4: Die ökologische Funktionsfähigkeit ist **sehr stark beeinträchtigt**. Das Arteninventar weist gegenüber dem gewässerspezifischen Naturzustand deutliche Veränderungen auf (Restzönose und/oder eingeengte Zönose; z.B. hygropetrische Zönosen in Ausleitungstrecken, Thermalfauna in durch Kühlwasser beeinträchtigten Zonen). Die Dominanzstruktur ist stark verändert und entspricht kaum mehr dem gewässerspezifischen Naturzustand. Die Abundanzen sind nicht leitbildkonform. Die Längezonation weicht stark vom Leitbild ab. Flacher Verlauf der Verteilungskurve lässt keine Zonierung erkennen und/oder Verteilung nur mehr partiell mit dem Leitbild übereinstimmend.

Stufe 4: Die ökologische Funktionsfähigkeit ist **nicht gegeben**. Das Arteninventar des gewässerspezifischen Naturzustandes ist nicht mehr oder nur noch rudimentär erhalten (z.B. Neuzönose, Monokulturen, Verödung bis Aussterben makrobenthischen Lebens. Eventuell Vorherrschen von "Habitat-Spezialisten" wie z.B. Rattenschwanzlarven in saprobiellen Extrembereichen). Die Dominanzstruktur entspricht nicht dem gewässerspezifischen Naturzustand und kann durch extremes Vorherrschen weniger Arten gekennzeichnet sein. Die Abundanzen sind nicht leitbildkonform. Die Längenzonation entspricht nicht dem Leitbild, oder eine extreme Abflachung der Verteilungskurve lässt keine Zonierung erkennen.

6.3 Fischfauna als Indikator der ökologischen Funktionsfähigkeit

Als Bewertungsschema für die in der fischökologischen Beurteilung repräsentierten Aspekte der ökologischen Funktionsfähigkeit können folgende Kriterien verwendet werden:

- Artenspektrum
- Abundanz
- Dominanz
- Populationsstruktur

Als Bewertungsmaßstab dient der Grad der Abweichung vom gewässerspezifischen Naturzustand der Fischpopulation; demnach ist ein Gewässer unter diesem Aspekt ökologisch uneingeschränkt funktionsfähig, wenn die nachgewiesene Arten-, Abundanz-, Dominanz- und Populationsstruktur den natürlich zu erwartenden Verhältnissen entspricht.

Die Klassifizierung lässt sich wie folgt darstellen:

Arteninventar: Das Artenspektrum wird durch die Verfügbarkeit der ökologischen Nischen für die verschiedenen Entwicklungsstadien der Fischarten bestimmt. Demnach wird es durch hydrologische, gewässermorphologische und chemisch-physikalische Parameter, das passende Nahrungsangebot, die geographische Lage, das Fließgewässerkontinuum und die laterale Verbindung zu den Nebengewässern bestimmt. Zur Beurteilung der fischökologischen Verhältnisse sind daher diese Aspekte zu erfassen und zu berücksichtigen. Zusätzlich ist das Vorkommen hoch spezialisierter, endemischer und/oder sehr seltener Arten zu bewerten. Exotische, eingebürgerte oder standortfremde Arten sind in die Beurteilung einzubeziehen.

Abundanz- und Dominanzverhältnisse: Der Anteil der einzelnen Fischarten am Gesamtbestand hängt bei unbeeinträchtigter Funktionsfähigkeit von den gewässerspezifisch naturgegebenen Verhältnissen ab. Wenn extreme Dominanzen oder stark verringerte Bestände einzelner Fischarten nicht durch diese Verhältnisse erklärt werden, liegen wichtige Hinweise auf eine Beeinträchtigung der ökologischen Funktionsfähigkeit vor. Für die Bestimmung der Abundanzverhältnisse sind prinzipiell quantitative Beprobungsmethoden erforderlich, wobei jahreszeitliche Fluktuationen berücksichtigt werden müssen. Besatzmaßnahmen können die Abundanz- und Dominanzverhältnisse stark beeinflussen und zu Abweichungen vom Naturzustand führen; sie sind daher zu berücksichtigen und zu diskutieren.

Populationsstruktur: Eine Fischart kann sich in einem Gewässerabschnitt nur dann langfristig erhalten, wenn für alle Entwicklungsstadien geeignete Lebensräume zugänglich sind. Zur Beurteilung der gewässerspezifischen Natürlichkeit der Verhältnisse sind daher Analysen der Populationsstruktur (Altersbestimmungen, Aufnahme des Jungfischbestandes) der vorhandenen Habitate heranzuziehen. Der jahreszeitliche Aspekt ist zu berücksichtigen. Jungfischbesatz kann intakte Reproduktionsverhältnisse vortäuschen und ist daher bei der Bewertung zu beachten. Für die Einstufung als ökologisch funktionsfähiges Gewässer ist der Nachweis intakter Populationen entscheidend; eine bloß qualitative Bestandsaufnahme ist für diesen Nachweis nicht ausreichend.

7. Methodik der biozönotischen Indikation relevanter Umweltfaktoren

7.1 Rechnerische Vorgangsweise

ZELINKA & MARVAN (1961) gingen bei der Berechnung des Saprobitätsindex von der Tatsache aus, daß nur die wenigsten Arten einen eng begrenzten Bereich des saprobiellen Spektrums charakterisieren. Die meisten Indikatorarten treten zwar gehäuft in einer bestimmten Saprobitätsstufe auf, können aber auch in anderen saprobiellen Bereichen präsent sein. Die beiden Autoren kompensierten den Informationsverlust, der mit der herkömmlichen Zuordnung des artspezifischen Saprobienindex verbunden ist, indem sie die Häufigkeit des Auftretens der fraglichen Art in jeder einzelnen Güteklasse berücksichtigten. Die Summe der Häufigkeitswerte aller fünf Güteklassen ergibt vereinbarungsgemäß die Zahl 10. Tritt eine hypothetische Art in allen Güteklassen in gleicher Frequenz auf, so wird ihr die "saprobielle Valenz"

x	o	b	a	p
2	2	2	2	2

zugeordnet (Legende siehe Kapitel 5.4). Eine Art die ausschließlich in xenosaprobien Gewässerabschnitten lebt, hätte dementsprechend die saprobielle Valenz

x	o	b	a	p
10	-	-	-	-

Das Indikationsgewicht läßt sich aus der saprobiellen Valenz ableiten. Es liegt auf der Hand, daß die eurypotente Art aus dem ersten Beispiel nur einen geringen Zeigerwert hat: sie bekommt das Indikationsgewicht 1. Der extrem stenopotenten zweiten Art wird der Höchstwert (5) des Indikationsgewichts zugeschrieben. SLADECEK (1964) stellte feste Regeln für die Ermittlung des Indikationsgewichts auf. Die speziellen Indikationsgewichte sind wesentliche Ausgangsgrößen zur Berechnung der saprobiellen Valenz einer Zönose.

Der Anteil der zönotischen saprobiellen Valenz in der xenosaprobien Güteklasse errechnet sich zu

$$V_x = \frac{\sum x_i \cdot h_i \cdot g_i}{\sum h_i \cdot g_i}$$

wobei x_i den Anteil der speziellen saprobiellen Valenz in der Gütestufe X
 h_i die Individuenzahl der (im Katalog eingestuft) Art, und
 g_i das Indikationsgewicht darstellt.

Analog wird für alle anderen Güteklassen verfahren, z. B.

$$V_O = \frac{\sum o_i \cdot h_i \cdot g_i}{\sum h_i \cdot g_i}$$

wobei o_i der Anteil der speziellen saprobiellen Valenz in der Gütestufe O ist.

Auf diese Weise läßt sich die zönotische saprobielle Valenz als Histogramm darstellen. Summiert man die Balkenwerte aller Güteklassen, ergibt sich wieder der Wert 10.

Den Saprobitätsindex der Zönose erhält man durch Multiplikation der Balkenwerte mit dem Faktorenwert der jeweiligen Güteklasse (zwischen 0 - 4 für xeno- bis polysaprob) und Division der Summe durch 10. Diese Berechnungsart entspricht der Bildung eines gewichteten Mittels aus Häufigkeit, Indikationsgewicht und spezieller saprobieller Valenz der Arten einer Zönose. Beispiele dazu gibt SCHWÖRBEL (1993).

Bearbeitet man eine Zönose im Hinblick auf die längenzonale Verteilung nach biozönotischen Regionen wird die Formel vereinfacht, da das Indikationsgewicht wegfällt. Beispielsweise errechnet sich der eukrenale Anteil an der Gesamtzönose (R_{EUK}) zu

$$R_{EUK} = \frac{\sum euk_i \cdot h_i}{\sum h_i}$$

wobei euk_i den Anteil der speziellen eukrenalen Valenz (10-stufig, analog der saprobiellen Valenz) einer Art in der Region Eukrenal kennzeichnet.

Charakterisiert man eine Benthoszönose anhand der Ernährungstypen, gilt die gleiche Formel. Der Anteil des Ernährungstyps Zerkleinerer in der Gesamtzönose (E_{ZKL}) errechnet sich zu

$$E_{ZKL} = \frac{\sum zkl_i \cdot h_i}{\sum h_i}$$

wobei zkl_i den speziellen Ernährungstypenindex (10-stufig, analog der saprobiellen Valenz) darstellt.

7.2 Erstellung des Einstufungskataloges

Ein Autorenteam aus taxonomischen Fachspezialisten und Praktikern erstellt in einem ersten Schritt eine Vorschlagsliste mit Einstufungen, wobei ausschließlich in Österreich sicher nachgewiesene Arten berücksichtigt werden. Für die Erstellung der Fundortlisten werden in Fachjournalen publizierte faunistische Angaben und die "graue Literatur" (Gutachten, unveröffentlichte Berichte, Studien etc.) - soweit freigegeben und erhältlich - in den Katalog eingearbeitet. Aufgrund der empirischen Grundkonzeption von Bioindikationsmethoden, aber auch zufolge des heterogenen Datenmaterials, ist eine rein rechnerisch fundierte Zuordnung der autökologischen Verteilungsschwerpunkte nicht sinnvoll. Die Synthese der autökologischen Fachliteratur mit den faunistisch-physiographischen Informationen erfolgt daher fast ausschließlich auf Basis des Expertenwissens der Autoren. Die Autorenliste findet sich am Beginn jedes Teilkapitels.

Die vorläufigen Einstufungen werden dann an zahlreiche, in Österreich praktisch arbeitende Institutionen und an interessierte Einzelpersonen zur kritischen Durchsicht übersendet. Die Kommentare werden von den Autoren und von zusätzlich konsultierten Fachspezialisten gesichtet und diskutiert, ehe die endgültige Fassung festgelegt wird.

Sämtliche Mitarbeiter sind sich der Tatsache bewußt, daß die gewählte Vorgangsweise nur eine erste Stufe zum Verständnis und zur Analyse ökologischer Prozesse sein kann. Die Autoren möchten sich aber nicht den Anforderungen ökologisch ausgerichteter Gewässerkontrollen im Zuge der modernen Wasserwirtschaft verschließen und wählten vorliegend aufgezeigten Weg als Kompromiß zwischen Wissenschaft und Praxis. Die Veröffentlichung in Form einer Ringmappe soll laufende Ergänzungen und Aktualisierungen ermöglichen bzw. dazu anregen. Auf diese Weise soll langfristig ein fundiertes Datenwerk entstehen, das sowohl den Ansprüchen von Ökologen als auch Praktikern gerecht wird.

Sämtliche Einstufungen werden nach der oben beschriebenen 10-Punkte Methode von ZELINKA & MARVAN (1961) vorgenommen. Als Indikatoren ungeeignete Arten und Organismen mit ungenügend erforschter Autökologie bleiben unberücksichtigt oder werden je nach Wissensstand in bezug auf ihre Verteilung mit Sternen (*) oder Pluszeichen (+) gekennzeichnet.

Am Beispiel der Kriebelmückenart *Prosimulium hirtipes* wird die Archivierung dieser Datengrundlagen aufgezeigt (Kapitel 8, Beispiel 1).

Saprobiologische Einstufung

Die saprobielle Einstufung richtet sich vor allem nach der für Österreich typischen Faunenverteilung, wobei Widersprüche zu anerkannten, existierenden Listen nach Möglichkeit vermieden wurden.

Auf Arten, die sich nicht zur saprobiellen Indikation eignen, wird im Katalogtext speziell hingewiesen. Arten mit unbekanntem saprobiellen Valenzen wurden nicht eingestuft, aber in die Artenlisten mit aufgenommen. Arten, über deren saprobielle Ansprüche zu wenig Information für eine numerische Zuordnung vorliegt, werden bezüglich ihrer bekannten saprobiellen Vorkommensbereiche mit * (starke Präferenz) und + (Präferenz) ausgewiesen. Auch die saprobiellen Aufenthaltsbereiche außerhalb eines mit 10 Punkten indizierten Hauptvorkommens werden mit + gekennzeichnet.

Ermittlung der längenzonalen Verteilung nach biozönotischen Regionen

Die Zuordnung einer Art zu biozönotischen Regionen basiert ebenfalls auf Literaturangaben, der Erfahrung der Bearbeiter und den österreichischen Freilandbefunden. Vergleichbar der Vorgangsweise bei der saprobiellen Einstufung werden auch die Schwerpunkte der längenzonalen Verteilung hervorgehoben. Vorkommen außerhalb dieser Schwerpunkte werden mit einem + gekennzeichnet und entfallen für die Berechnung. An euryöke Arten, die in allen Regionen auftreten, wird trotz eines eventuellen Vorkommensmaximums in jeder der zehn Regionen der Wert 1 vergeben. Bei zu gering abgesicherter Information werden die hauptsächlich besiedelten Regionsbereiche mit einem Stern (*), die übrigen Zonen mit einem Plus (+) markiert. Die Bestimmung der biozönotischen Region eines Fundortes wurde nach allen zur Verfügung stehenden Daten vorgenommen, wobei die Gefälls/Breiten-Verhältnisse, die Jahrestemperaturamplituden sowie die Zusammensetzung der Fischfauna und der übrigen Taxozöosen als Haupttrichtwerte dienten (HUET, 1949; MOOG & WIMMER, 1990, 1994; MOOG & GRASSER, 1992 b; MOOG, 1993a). Die Vorgangsweise wird anhand der Beispiele 2 und 3 in Kapitel 8 verdeutlicht.

Zuordnung zu Ernährungstypen

Verlässliche Ernährungstypenzuordnungen wurden bisher kaum kompiliert. Die vorliegende Arbeit stellt das vorläufige - sehr lückenhafte - Wissen um die Ernährungsweise österreichischer Makrozoobenthosarten zusammen. Damit wird auch das enorme Forschungsdefizit auf diesem Sektor der angewandten umsetzbaren Autökologie aufgezeigt.

Die Vergabe von 10 Punkten ermöglicht eine rechnerische Auswertung der Ernährungstypen. Viele Arten müssen ohne numerische Einstufung bleiben. Soweit

aus der Fachliteratur ableitbar, wurden in diesen Fällen die generellen Nahrungspräferenzen mit Symbolen gekennzeichnet: * (starke Präferenz) oder + (Präferenz). Das Symbol + wurde auch neben numerisch bewerteten Ernährungsweisen vergeben, um anzudeuten, daß gewisse Weidegänger auch Detritusnahrung zu sich nehmen oder gewisse Filtrierer mehr oder weniger unbeabsichtigt tierische Nahrung inkorporieren.

8. Beispiele zur Vorgangsweise und zur praxisnahen Anwendung umweltrelevanter zönotischer Kenngrößen

Eingangs wird am Beispiel einer Kriebelmückenart die Datensammlung aufgezeigt, die der Einstufung zugrundeliegt. Das gewählte Beispiel soll nicht darüber hinwegtäuschen, daß bei vielen Makrozoobenthosarten ein enormes Forschungsdefizit zu verzeichnen ist.

Die nachstehenden Beispiele stellen Auswertungen von quantitativ, also flächen- und/oder volumsbezogen entnommenen Benthosproben dar. Die Bearbeitung folgt zumindest dem in der ÖNORM M 6232 ausgewiesenen erweiterten Untersuchungsumfang. Sämtliche Makrozoobenthos-Individuen wurden dem Bachsediment entnommen (4 bis 6 Parallelproben pro Stelle) und - soweit möglich - auf Artniveau bestimmt, gezählt und gewogen. Detailliertere Angaben zur Methodik geben MOOG & GRASSER (1992 b).

Es wird demonstriert, wie durch die Zusammenschau abiotischer und biotischer Kenngrößen ein Fließgewässer(abschnitt) in bezug auf die biozönotische Region charakterisiert werden kann (Beispiele 2 und 3). In weiterer Folge werden die Auswirkungen anthropogener Eingriffe auf die Zusammensetzung der Ernährungstypen und die längenzonale Verteilung nach biozönotischen Regionen dokumentiert. Die typologische Charakteristik der Untersuchungsstrecken richtet sich nach MOOG & WIMMER (1990).

Beispiel 1: Archivierung der Datengrundlagen und Vorgangsweise der Einstufung am Beispiel von *Prosimulium hirtipes*.

Datensammlung - *Prosimulium hirtipes* FRIES, 1906

Vorkommen:

Nach CROSSKEY (1987) über Europa und Sibirien verbreitet. KNOZ (1965) beschreibt Bergbäche und kleine Flüsse zwischen 450 und 600 m Seehöhe als Lebensräume der Larvenstadien. KNOZ & SASINKOVA (1969): Eine blutsaugende Art der ganzen paläarktischen Region, ökologisch an Gebirgs- und Wildbäche gebunden. SCHRÖDER et al. (1988) kennzeichnen *P. hirtipes* als montane Art aus Gebirgsbächen, Bergbächen und Flüssen. ZWICK (1974) führt *P. hirtipes* als Art stark strömender Rhithralgewässer bis hin zu reißenden Hochgebirgsbächen. CAR (1981) findet die Art in den Alpen und im Waldviertel in über 500 m Seehöhe gelegenen, rasch fließenden, größeren Gewässern. Von BRAUKMANN (1987) der Gruppe typischer Gebirgsbacharten zugerechnet. SCHMEDTJE & KOHMANN (1988) bezeichnen klare, rasch und turbulent strömende Bäche und Flüsse mit steinigem Untergrund in Höhenlagen zwischen 300 und 700 m als bevorzugte Lebensräume. Von SCHRÖDER & REY (1991) wird *P. hirtipes* zu den Arten des alpinen Raumes und der Hochlagen der Mittelgebirge (montan) gezählt. Nach SEITZ (1992) eine Charakterart des Meta- bis Hyporhithrals, die Mittel- und Unterläufe der Bäche des Bayerischen Waldes in mittleren Lagen um 500 m besiedelt.

Vergesellschaftung:

In den eigenen Aufsammlungen ist *Prosimulium hirtipes* gemeinsam anzutreffen mit: *Simulium monticolum*, *Simulium argyreatum*, *Simulium variegatum*, *Simulium cryophilum*, *Simulium ornatum*, *Simulium venum* und *Simulium costatum*. SCHRÖDER & REY (1991) berichten von einer Vergesellschaftung mit *Prosimulium tomosvaryi*. Nach ZWICK (1974) sind die Imagines mit *Prosimulium tomosvaryi*, *Simulium monticolum* und *Simulium cryophilum* vergesellschaftet.

Saprobiologische Einstufung von *P. hirtipes* in der Fachliteratur:

Autor	Verteilung saprobieller Valenzen					Indikationsgewicht G	Saprobienindex SI
	x	o	β	α	p		
HANUSKA (1956)		os					1,0
Z.,M.&K.(1959)	2,5	1,5	-	-	-		0,3
DITTMAR (1960)	-	8	2	-	-		1,2
Z. & M. (1961)	7	3	-	-	-		0,3
MAUCH (1976)		os	bms				1,5

Autor	Verteilung saprobieller Valenzen					Indikations- gewicht G	Saprobien- index SI
	x	o	β	α	p		
SLADECEK (1973)	7	3	-	-	-	4	0,3
GULYAS (1983)	7	3	-	-	-	4	0,3
SLAD. et al. (1981)	4	6	-	-	-	3	0,6
WEGL (1983)	-	8	2	-	-		1,2
BRAUKMANN (1987)	-	4	5	1	-	2	1,7
Stmk. (1989)						4	1,2
MAUCH et al. (1985)						3	1,5
BAYERN (1993)						3	1,5
KOHMANN & SCHMEDTJE (1988)						3	1,5
FRIEDRICH (1990)							1,5
POLZER & TRAER (1991)						3	0,6
SEITZ (1992)							1,5
Oberösterreich							0,6

Fundortliste Österreich:

Gewässer	Funddatum	biol. Ge- wässergüte	Individ. Dominanz	See- höhe	biozön. Region	Flußord- nungszahl
Oberösterreich:						
Höllmühlbach 9	23.5.1986	I - II	8,45	460	MR	1
Höllmühlbach 10	23.5.1986	I -(II)	0,76	370	MR	3
Katzbach 43	4.6.1986	I - II	0,75	430	MR	2
Pflasterbach 20	22.5.1986	(I)- II	2,60	320	MR	1
Haselbach 21	21.5.1986	I - II	0,15	470	ER	1
Haselbach 22	21.5.1986	II	1,08	490	ER	1
Haselbach 24	21.5.1986	I -(II)	0,15	430	MR	2
Haselbach 30	21.5.1986	(I)- II	1,14	360	MR	4
Diesenleitenbach 6,5	29.5.1985	II		580	ER	2
Diesenleitenbach 9,4	29.5.1985	I	2,50	800	HYK	1
Vöckla, km 1,66	26.2.1985	II	0,10	428	HR	5
Vöckla, km 0,35	6.12.1990	II		425	HR	5
Teichl (CAR 1981), BH Hinterstoder		I-(II)		470		4
Krumme Steyerling (CAR 1981)						
Messerer		I		562		
Köhlerschmiede		I		457		3
Brücke Gstadt		I-(II)		446		
vor Steyrmündung		I-(II)		435		4
Raning, Engelhartzell (ZWICK, 1976)				290		
Bach bei Waizenkirchen (ZWICK, 1976)				367		
Kremsmünster (FRANZ, 1989)		II		350		

Gewässer	Funddatum	biol. Gewässergüte	Individ. Dominanz	Seehöhe	biozön. Region	Flußordnungszahl
Niederösterreich:						
Melk 2	25.4.1982	II		237	HR-EP	5
Ob. Lunzer Seebach (CAR 1981)		I		620	MR	2
Unt. Lunzer Seebach (CAR 1981)		I-II		610	MR-HR	2
Mausrodlteichbach (CAR 1981)		I-II		659	MR	1
Teichbach, Lunz (Kazimirova, 1981)		I-(II)		620	MR	1
oberster Abschnitt der Ybbs (SUPPERER & KUTZER, 1967)						
Salzburg:						
Alterbach VII		II	0,06	490	MR	3
Alterbach 9/3		II	1,0	520	ER-MR	3
Wagrainer Ache Hallmoosberg	9.7.1985	I-	0,05	806	ER-MR	4
Salzach						
Urreiting	13.12.1990	(I)-II		530	MR-HR	7
Bischofshofen	13.12.1990	(I)-II		550	MR	7
Pfarrwerfen	20.2.1990	II-III		530	MR-HR	7
Tenneck-Blühnbach	21.2.1990	II-(III)		495	MR-HR	7
Stegenwald	12.12.1990	II-(III)		500	MR-HR	7
Golling	12.12.1990	II		470	HR	7
Steiermark:						
Granitzenbach, Obdach	17.5.1967 (CAR, 1981)			880		3
Granitzenb., v. Murmdg.	17.5.1967 (CAR, 1981)			660		5
Kärnten:						
Gerinne bei Miklausdorf	17.5.1967			610		
Waidischbach, Unterferl.	18.5.1967			450		
Vorarlberg:						
Ebniterach oh. Wehr	15.3.1991	I-II	2,05	780	ER	4
Ebniterach uh. Wehr	15.3.1991	I-II		750	ER	4
Dornbirnerach, Gütle	16.3.1991	II	0,87	510	MR	5
Waldbad	16.3.1991	II		470	MR	5
oh. Waldbad	4.12.1990	II		490	MR	5
Gschwendbach III	15.3.1991	II-(III)	0,18	700	MR-HR	3
Rickenbach, Wolfurt	16.3.1991		1,28	416	ER-MR	4
Rickenbach 1	15.3.1991	I-II	0,18	800	ER	1
Rickenbach 2	15.3.1991	I-II	0,07	720	ER	2
Rickenbach 3	15.3.1991	I-II	0,11	680	ER-MR	3

Gewässer	Funddatum	biol. Gewässergüte	Individ. Dominanz	Seehöhe	biozön. Region	Flußordnungsanzahl
Schwarzach 1	15.3.1991	II	0,47	900	ER	1
Schwarzach 2	15.3.1991	II-(III)	0,18	665	MR-HR	2
Schwarzach 3	15.3.1991	II	0,81	575	HR	3
Schwarzach 4/2	15.3.1991	II	0,69	570	MR-(HR)	4
Schwarzach 4/1	17.3.1991	II-(III)	0,16	418		4
Müselbach	15.3.1991	I-II	6,49	700	ER	3
Kobelach u. Müselbachmünd.	15.3.1991	I-(II)	0,38	670	ER-MR	4

Auswertung der Fundliste Österreich und zönotische Einstufung von *Prosimulium hirtipes*:

Saprobielle Einstufung

In der Fachliteratur überstreichen die saprobiellen Einstufungen von *Prosimulium hirtipes* einen weiten Bereich zwischen der xeno- und der β -mesosaprobien Stufe, teilweise im Übergang zur α -Mesosaprobie. Auffallend ist insbesondere die uneinheitliche saprobielle Zuordnung von gegenwärtig häufig zitierten Autoren (z.B. SLADCEK, WEGL und BRAUKMANN). SCHRÖDER & REY (1991) schreiben, daß diese als xenosaprob geltende Art in der Mettma massenhaft auch in α -mesosaprobien Bereichen vorkommt.

Aus Österreich liegen auswertbare Nachweise aus sechs Bundesländern mit 48 saprobiell eingestuften Fundorten zwischen dem oligo- und dem β -mesosaprobien Gütebereich vor, welche in bezug auf die saprobielle Situation in guter Übereinstimmung mit den niederbayerischen und Braukmann'schen Befunden stehen.

Tabellarische Auswertung österreichischer Nachweise:

Gütebereiche		I, I-, I-(II)	I-II	(I)-II, II, II-(III)	II-III	
Fundanzahl		12	11	24	1	
Gewässergüteklasse	x	o	β	α	p	SI
Eigene Einstufung	+	4	6	+	-	1,6

Die "eigene Einstufung" übernimmt nicht unkritisch die Ergebnisse der tabellarischen Auswertung österreichischer Nachweise, sondern fußt auf sämtlichen Informationen

über die saprobiellen Ansprüche einer Art. Das Ergebnis der Expertenbefragung ergibt einen Saprobienindex von 1,6.

Biozönotische Region

Tabellarische Auswertung österreichischer Nachweise:

Region	EUK	HYK	ER	ER- MR	MR	MR- HR	HR	HR- EP	EP	MP	HP	LIT	PRO
Fundanzahl		1	9	5	13	8	4	1					
Eigene Einstufung	-	+	3		5		2		-	-	-	-	-

Die Auswertung der faunistischen Literatur und der österreichischen Fundnachweise macht den rhithralen Charakter dieser Art deutlich, wobei 3, 5 und 2 Punkte entsprechend den Verbreitungsanteilen im Epi-, Meta- und Hyporhithral vergeben werden.

Nahrungserwerb

P. hirtipes ist ein passiver Filtrierer (prämandibularer Kopffächer). Das erste Larvenstadium (Eilarve) gilt nach Zwick (1984) als Weidegänger. In bezug auf die kurze Dauer des ersten Larvenstadiums und unter Berücksichtigung der Anzahl dieser Erstlarven werden zur numerischen Charakteristik der Ernährungsgewohnheiten 1 Punkt als Weidegänger und 9 Punkte als passiver Filtrierer vergeben.

Beispiel 2: Ermittlung der biozönotischen Region eines Fließgewässerabschnitts mit Hilfe abiotischer Eingangsgrößen und biotischer Indikatoren

Wagrainer Ache zwischen Wagrain und St. Johann (Salzburg)

Typologische Charakteristik der Untersuchungsstrecke:

Submontaner Unterlauf eines Gebirgsflusses der 4. Ordnungszahl mit nivalem Abflußregime im Kristallin der Zentralalpen.

Abiotische Eingangsgrößen und längenzonale Einstufung:

	Eingangsgröße	Einstufung	Methodik
Jahres-Maximal-			
Temperaturamplituden:	<12,7 °C *)	ER/MR	MOOG & WIMMER (1994)
Breiten-Gefällsverhältnis:	10 m, 22 ‰	ER-MR	HUET (1949)

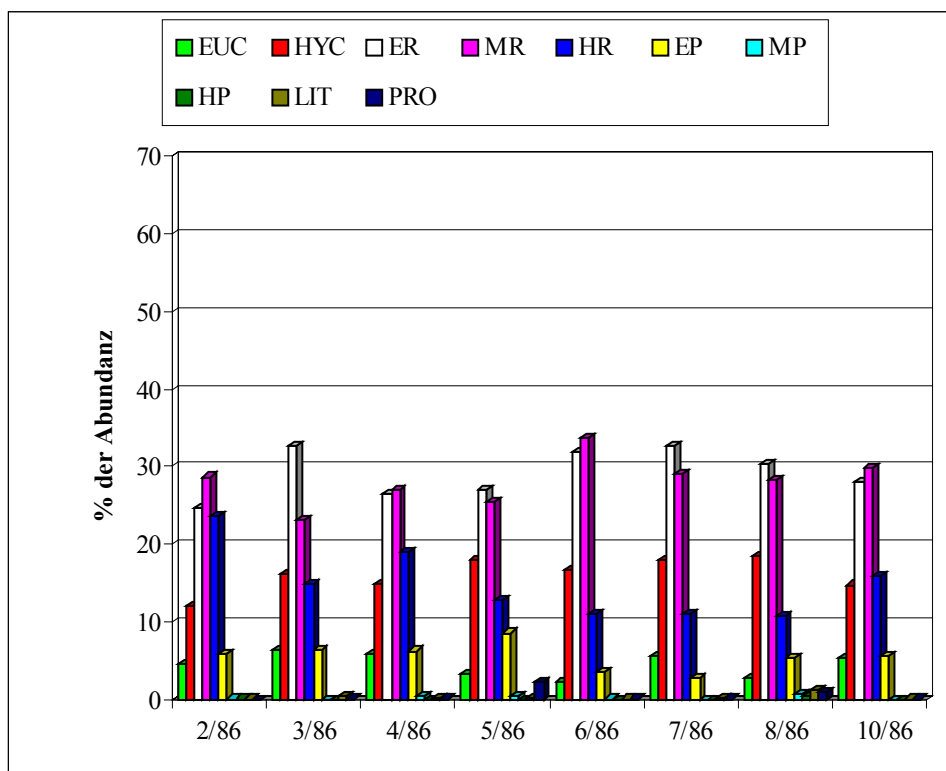
Biotische Indikation der längenzonalen Einstufung:

Fischfauna:	Artenzusammensetzung	ER/MR	JUNGWIRTH, unpubl. Gutachten
Makrozoobenthos:	Arten, Abundanzen	ER/MR	nachstehende Graphik**)

*) Temperaturmeßstelle einige Kilometer unterhalb der biologischen Sammelstelle Hinterreit

**) Daten bei MOOG & JANECEK (1991)

Die abiotischen Eingangsgrößen und die biotischen Indikatoren weisen den Abschnitt der Wagrain Ache im Hinblick auf die biozönotische Region als Übergangsstrecke Epirhithron zu Metarhithron aus. Die längenzonale Verteilung des Makrozoobenthos zeigt eine relativ hohe Konstanz im Jahresgang.



Charakteristik der biozönotischen Region eines rhithralen Fließgewässers: Wagrainner Ache bei Hinterreit/Wagrain im Jahresgang.

Beispiel 3 a: Ermittlung der biozönotischen Region eines Tieflandgewässers mit Hilfe abiotischer Eingangsgrößen und biotischer Variablen

Thaya zwischen Bernhardsthal und Rabensburg

Typologische Charakteristik der Untersuchungsstrecke:

Collin-planarer Unterlauf eines Flusses der Böhmisches Masse der 7. Ordnungszahl mit pluvio-nivalem Abflußregime im östlichen Weinviertel.

Abiotische Eingangsgrößen und längenzonale Einstufung:

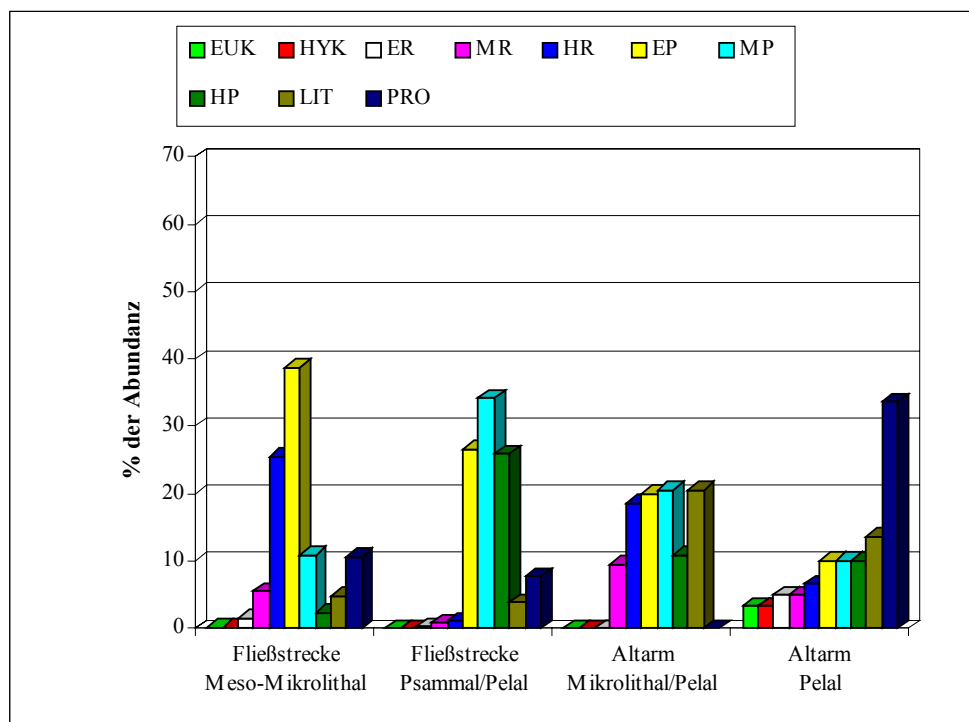
	Eingangsgröße	Einstufung	Methodik
Jahres-Maximal-Temperaturamplituden:	20,8 °C	EP-MP	MOOG & WIMMER (1994)
Breiten-Gefällsverhältnis:	36 m; 0,37 ‰	EP-MP	HUET (1949)

Biotische längenzonale Einstufung:

Fischfauna	EP-MP	ZAUNER (1993)
Makrozoobenthos	EP-MP	nachstehende Graphik

Beispiel 3b: Längenzonale Verteilung nach biozönotischen Regionen in unterschiedlich durchströmten Abschnitten an der Thaya

Die längenzonale Verteilung nach zönotischen Regionen wird deutlich von der Strömung und der Choriotopstruktur geprägt. Die Lithalsedimente zeigen eine hyporhithral-epipotamal zusammengesetzte Zönose. Diese "Rhithralisierung" der Thayafauna ist eine Reaktion auf die Begradigung, bzw. daraus resultierender Steinablagerungen in standörtlich unüblich großer Menge. Die ehemals prägenden Bettsedimente der Psammal-Pelal-Fraktion werden hingegen von einer potamal geprägten Fauna besiedelt. In einem großen, abgetrennten Altarm dominiert der potamale Aspekt, wobei die Zönose der Mikrolithalfraktion einen hohen Anteil an Litoralformen aufweist. Die deutliche Profundaldominanz der Pelalzönosen resultiert aus der Abwasserbelastung dieses Thayaabschnittes.



Graphische Darstellung der zönotischen Regionsverteilung in unterschiedlich stark durchströmten Abschnitten im Unterlauf der Thaya

Beispiel 4: Verteilung der wichtigsten Ernährungstypen im Längenverlauf eines Fließgewässers von der 1. zur 5. Ordnungszahl (Schwarzachsystem, Vorarlberg)

Schwarzach

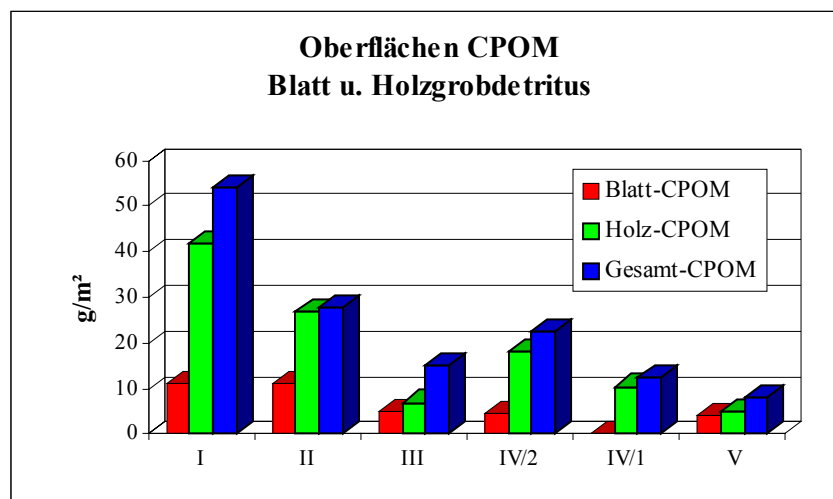
Typologische Charakteristik der Untersuchungsstrecke:

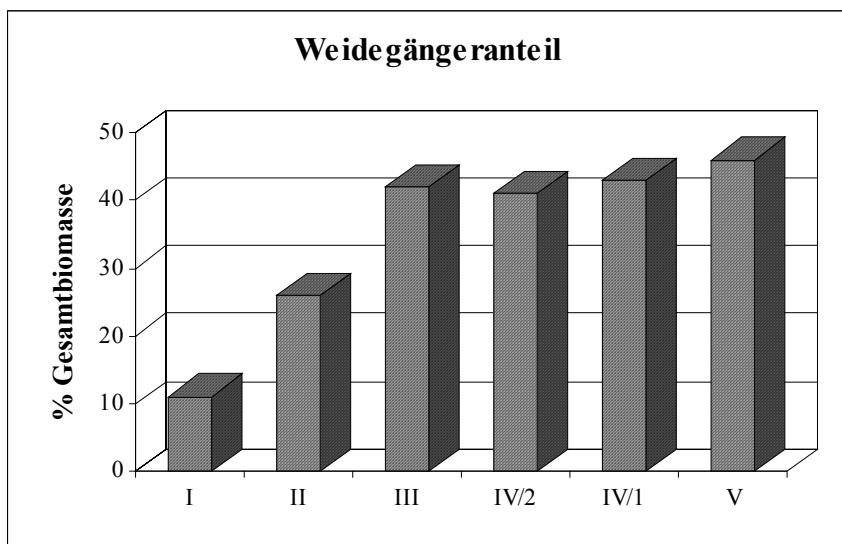
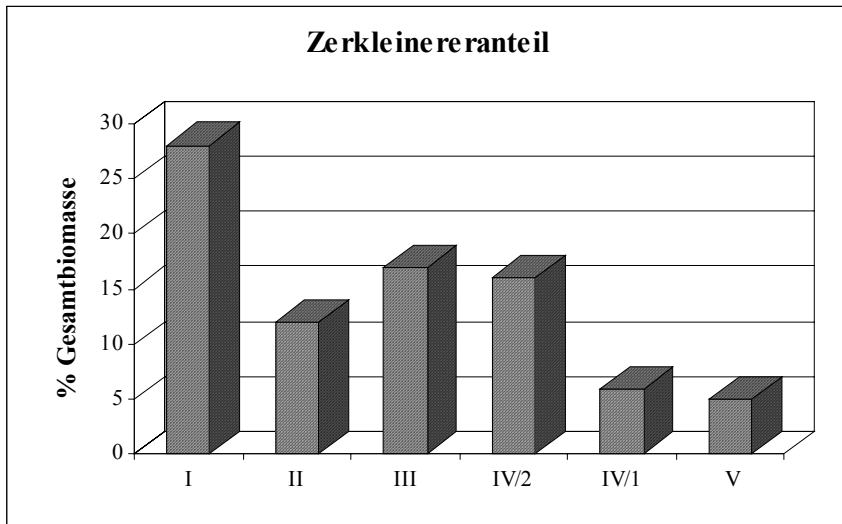
Der Schwarzach-Oberlauf entspricht einem montanen bis submontanen Gebirgsbach der 1.-2.(3.) Ordnungszahl mit einem gemäßigten Schneeregime (nivales Abflußregime nach PARDÉ, 1947) in der subalpinen Molasse im Bregenzerwald. Der Mittellauf, 3. bis 4. Ordnungszahl, entspricht einem submontanen Bergbach mit nivalem Abflußregime.

In Übereinstimmung mit den Thesen des Fluß-Kontinuum-Konzeptes nehmen die Anteile an sedimentierten Blättern und holzigem Grobdetritus in Richtung Unterlauf ab. Die römischen Ziffern geben die Flußordnungszahl der jeweiligen Fließstrecke an. Die Zunahme des CPOM an Stelle IV/2 verdeutlicht den Einfluß eines Seitenbaches. Ein Zubringer niedrigerer Ordnungszahl - der Rothenbach - stockt den Holz- und Blattanteil in den Bettsedimenten der Schwarzach auf, und verkörpert das klassische Beispiel einer Unterbrechung des Fluß-Kontinuums (WARD & STANFORD, 1983).

Analog der gegen den Unterlauf (5. Ordnung) zu abnehmenden Blatt- und Holzfraktion sinkt der Anteil der Zerkleinerer innerhalb der Zusammensetzung der Ernährungstypen. Eine Ausnahme stellt auch hier wiederum die Zunahme der Zerkleinerer bei der Rothenbacheinmündung dar.

Die zweite, dem Leitbild gemäß, stark vertretene Ernährungsgruppe - die Weidegänger - nehmen analog der Abnahme der Holznahrung und steigenden Bedeutung der Algennahrung (bessere Durchlichtung des breiter werdenden Bachbettes) gegen den Unterlauf hin zu.





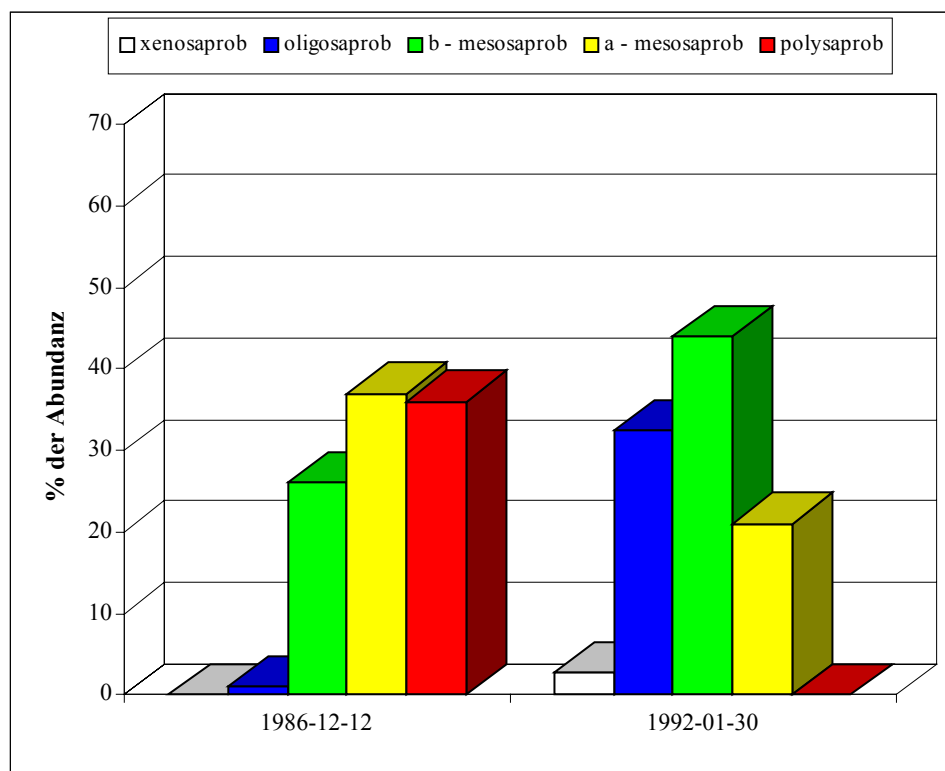
Blatt- und Holzgrobdetritusanteil und Verteilung der Zerkleinerer und Weidegänger in der Schwarzach, Vorarlberg. Erklärungen im Text. Nach SCHWINGSHANDL (1992) und MOOG, WIMMER & GRASSER (1993)

Beispiel 5: Saprobielle Valenz der Makrozoobenthoszönose und Zusammensetzung der Ernährungstypen unter Abwassereinfluß

Ager bei Fischerau

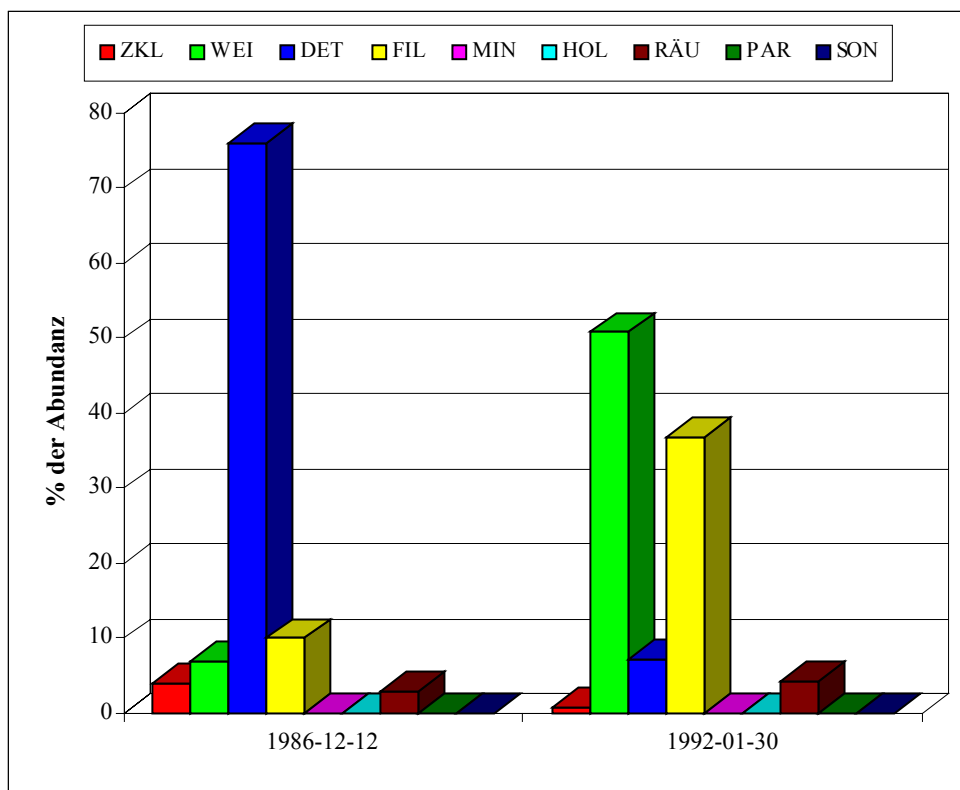
Typologische Charakteristik der Untersuchungsstrecke:

Colliner Unterlauf eines Gewässers der 6. Ordnungszahl mit einem pluvio-nivalen Abflußregime aus den Voralpen aus dem Kalk/Flysch/Molasse-Mischeinzugsgebiet der nördliche Kalkalpen.



Graphische Darstellung der Güteentwicklung in der Ager bei Fischerau im Dezember 1986 und Jänner 1992.

Unter sehr starker Gewässerbelastung (Güteklasse III/IV im Dezember 1986) dominieren die Detritusfresser. Nach Inbetriebnahme einer industriellen Abwasserreinigungsanlage in Lenzing verbessert sich die biologisch indizierte Gewässergüte. Nach einer fünfjährigen Adaptationsphase hat sich ein mesosaprob dominierter Güteaspekt eingestellt (Jänner 1992). Die Freistypenverteilung wird, analog den Vorstellungen der Fluß-Kontinuums-Theorie für Gewässer der 6. Ordnungszahl, bzw. gemäß der Veralgungssituation breiter, besonnter Fließstrecken, von Weidegängern dominiert; Filtrierer und Detritusfresser folgen.



Graphische Darstellung der Ernährungstypenverteilung in der Ager bei Fischerau im Dezember 1986 und Jänner 1992.

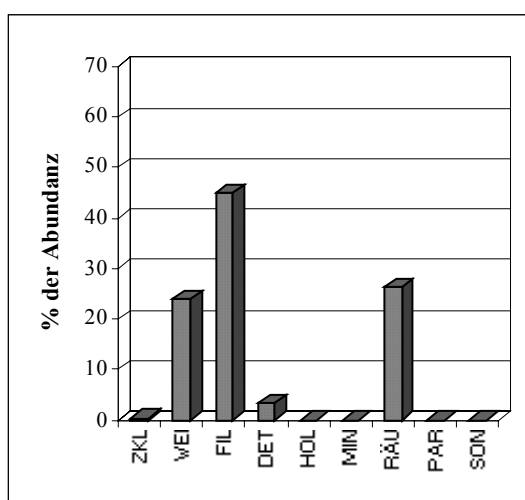
Beispiel 6: Zusammensetzung der Ernährungstypen unter dem Einfluß von: Seeausrinn, freier Fließstrecke, Kiesstau, Schlammstau

Traun zwischen Gmunden und Linz

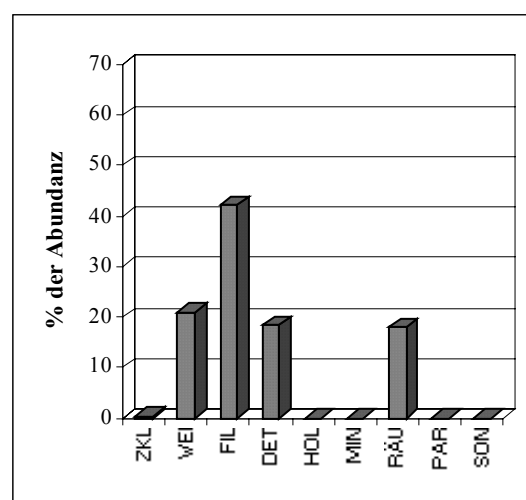
Typologische Charakteristik der Untersuchungsstrecke:

Die untere Traun stellt einen submontanen bis collinen Unterlauf eines Gewässers der 5., ab Lambach 6. Ordnungszahl aus den Voralpen mit nivo-pluvialen Abflußregime aus dem Kalk/Flysch/Molasse-Mischeinzugsgebiet der nördlichen Kalkalpen dar.

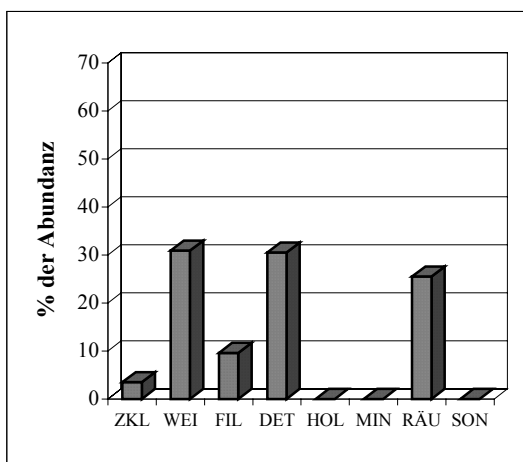
Die Makrozoobenthoszönose der Fließstrecke Gmunden bis Steyermühl wird von einer für sommerwarme Seeausrinne typischen Gesellschaft geprägt. Faunenelemente des Epipotamon herrschen vor. Ebenso besiedeln Organismen des Traunsees (vor allem des Litorals) mit teilweise hohen Individuendichten die Flußsohle der Traun. Entsprechend der häufigsten Nahrungsquelle dominieren die Filtrierer als Verwerter des aus dem Traunsee stammenden feinpartikulären organischen Materials in der Sedimentfauna: Die erst Mitte der 70er-Jahre in das Salzkammergut eingewanderte (eingeschleppte ?) Flußwandermuschel *Dreissena polymorpha*, die Teichmuschel *Anodonta anatina*, die Federkiemenschnecke *Valvata piscinalis*, die Gemeine Schnauzenschnecke *Bithynia tentaculata* und die freilebenden Köcherfliegenlarven der Gattungen *Polycentropus* und *Hydropsyche*, die mittels eines feinmaschigen Gespinstnetzes ihre Nahrung aus der fließenden Welle entnehmen, werden als häufigste Taxa nachgewiesen. Weitere Filtrierer sind *Odagmia ornata* (Kriebelmücken) und *Prodiamesa olivacea* (Zuckmücken). Artenzusammensetzung und Freßtypenverteilung der Bodenfauna dieses Traunabschnittes entsprechen dem Leitbild einer Seeausrinnzönose.



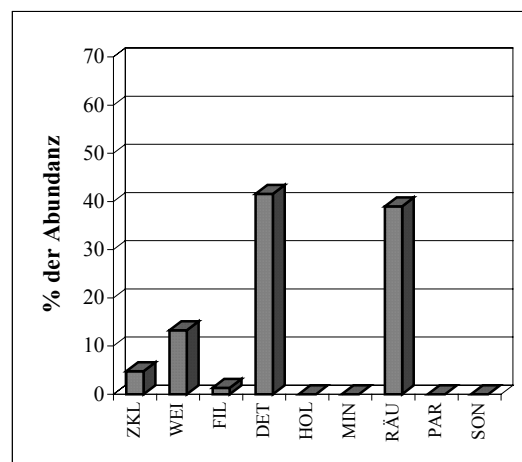
Verteilung der Ernährungstypen im Unterwasser KW Gmunden (November 1984)



Verteilung der Ernährungstypen im Unterwasser KW Gmunden (Dezember 1990)



Zusammensetzung der Ernährungstypen in der Fließstrecke Steyrmühl (Dezember 1990)

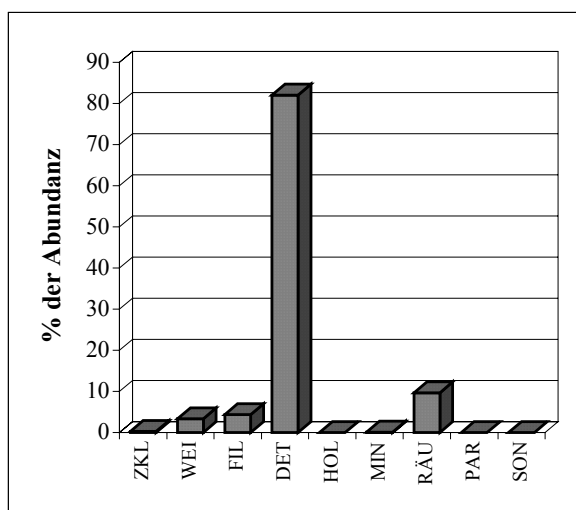


Zusammensetzung der Ernährungstypen in der teilweise gestauten Strecke Viecht (Dezember 1990)

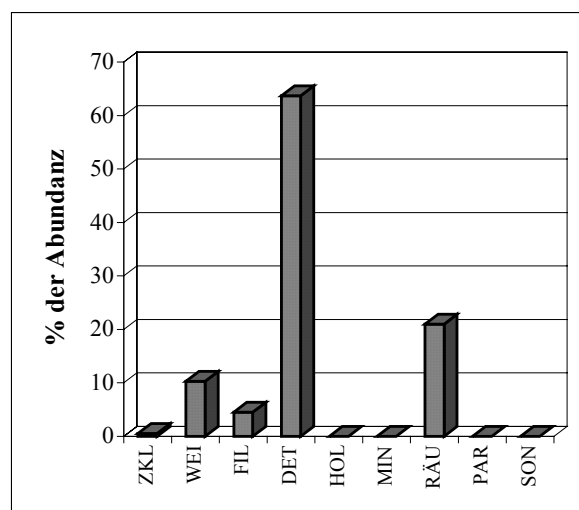
Mit abnehmendem See-Einfluß nehmen der Filtriereranteil und die Benthosbiomasse ab (Beispiel: Fließstrecke Steyrmühl). Zufolge des reichen Algenbewuchses der Gewässersohle dominieren die Weidegänger. Der praktisch flächendeckende Algenbelag fördert vor allem die an Wasserpflanzen gebundenen Zuckmücken sowie Eintags- und Köcherfliegen.

Viele Kiesstau im Engtal der Traun zwischen Gmunden und Stadl-Paura stellen alte Einrichtungen zur Erleichterung der Flößerei und Nutzung der motorischen Kraft des Wassers dar. Diese Stauhaltungen sind klein dimensioniert, rasch durchströmt und teilweise unter Ausnützung natürlicher Gefällestrufen angelegt. Im Vergleich zur ungestauten Fließstrecke weist die Bodenfauna dieser Staubereiche auf Grund der vermehrten Ablagerung von Feinsedimenten einen erhöhten Anteil an Detritusfressern auf (Beispiel: Viecht).

Die Stauhaltungen unterhalb Lambach (Beispiel: KW Pucking) stellen durchwegs größere bauliche Eingriffe dar. Vor allem mächtige Schlammablagerungen infolge geringer Strömungsgeschwindigkeit verändern die Freistypenverteilung. Die Fauna der belasteten Stauräume weicht vom Leitbild der Fließstrecke noch deutlicher ab: Detritusfresser dominieren innerhalb der Freistypen. Auch in der Unterlieger-Fließstrecke dominieren noch immer die (eventuell ausgeschwemmten ?) Detritivoren.



Zusammensetzung der Ernährungstypen
im Stauraum KW Pucking (Dezember 1990)



Zusammensetzung der Ernährungstypen
im Unterwasser Pucking (Dezember 1984)

Am Beispiel von zwei Flüssen, der Schwarzach in Vorarlberg und der Mattig in Oberösterreich werden die Auswirkungen schutzwasserbaulich bedingter Begradigungen der Linienführung dargestellt.

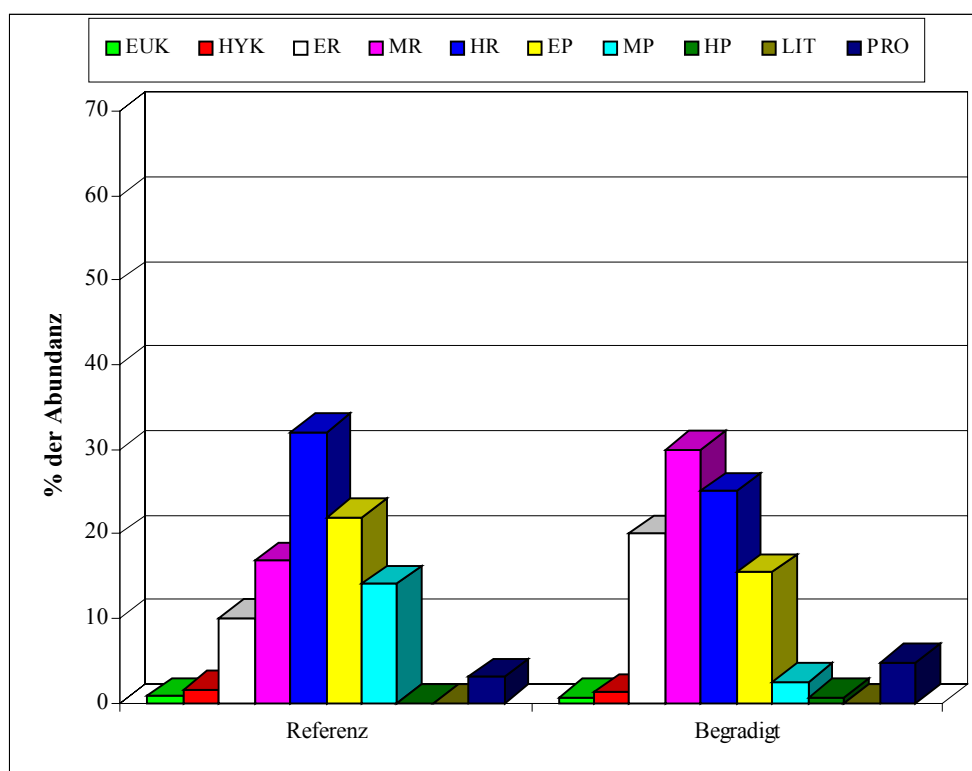
Beispiel 7: Auswirkungen begradigter Linienführung auf die längenzonale Verteilung nach biozönotischen Regionen

Beispiel 7 a: Schwarzach, im System der Dornbirnerach

Typologische Charakteristik der Untersuchungsstrecke:

Der Unterlauf der Schwarzach stellt einen submontan bis collin verlaufenden Bergbach der 5. Ordnungszahl mit gemäßigt nivalem Abflußregime im von Gesteinen des Helvetikums dominierten Einzugsgebiet der Dornbirnerach (Vorarlberg) dar.

Im Vergleich zur Referenzstrecke mit hyporhithralem Schwerpunkt und deutlichen metarhithralen und epipotamalen Anteilen verschiebt sich in der begradigten Strecke das Spektrum der längenzonalen Verteilung zu einem metarhithralen Maximum mit deutlichen epi- und hyporhithralen Anteilen. Als Ursache der biozönotischen Verschiebungen ist die erhöhte Strömungsgeschwindigkeit anzusehen, welche in zweifacher Hinsicht die Ausbildung der Biozönos reguliert: 1) Organismen mit geringerer Strömungspräferenz finden keine geeigneten Fließgeschwindigkeitsbereiche vor; 2) die erhöhte Strömung bewirkt eine Vereinheitlichung der abgelagerten Bettsedimente und eine Begünstigung der Steinfauna, da Feinsedimente, Sande und Kiese sich nicht mehr ablagern können. (Rohdaten bei MOOG, WIMMER & GRASSER, 1993).



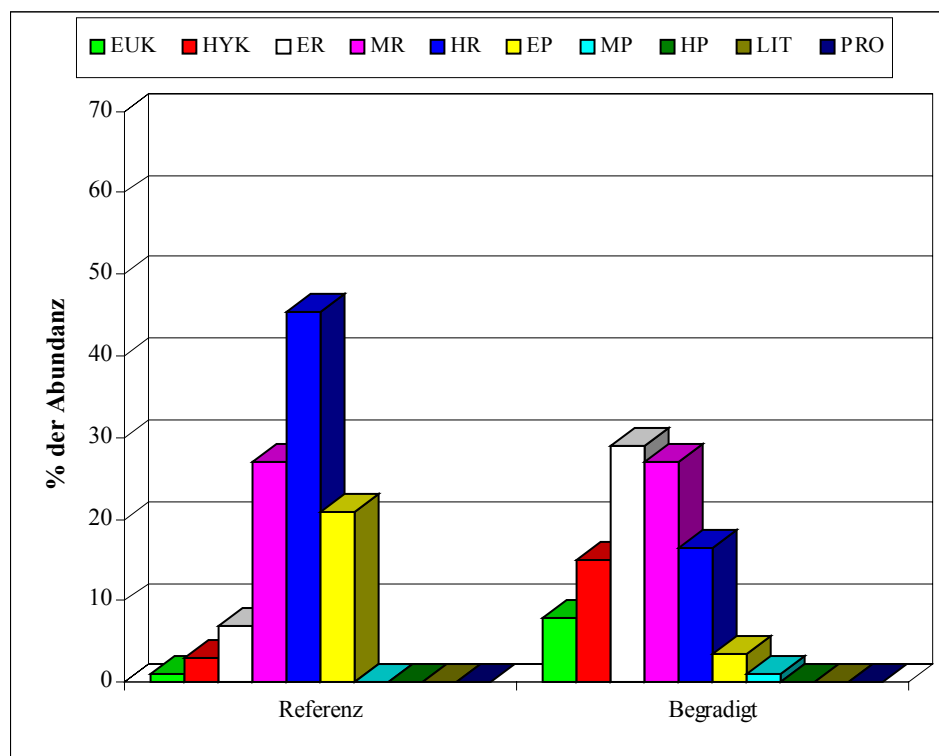
Längenzonale Verteilung des Makrozoobenthos nach biozönotischen Regionen in naturbelassenen und begradigten Abschnitten. Schwarzach, im März 1991.

Beispiel 7 b: Mattig bei Uttendorf

Typologische Charakteristik der Untersuchungsstrecke:

Die Mattig bei Uttendorf repräsentiert den Typus eines collinen Gewässers der 4. Ordnungszahl mit pluvio-nivalem Abflußregime aus Beckenlandschaften im Salzburger Flachgau.

Das hyporhithrale Erscheinungsbild der bereits vor vielen Jahrzehnten mäßig begradigten Referenzstrecke verschiebt sich im rezent begradigten Abschnitt zu einem epi/metarhithralen Maximum. (Detailinformation bei GRASSER, JANECEK & MOOG, 1991).



Längenzonale Verteilung nach biozönotischen Regionen in naturbelassenen und begradigten Abschnitten. Mattig, im August 1989.

Beispiel 8: Die Auswirkungen von Schwellbetrieb auf die Zusammensetzung der biozönotischen Regionenverteilung

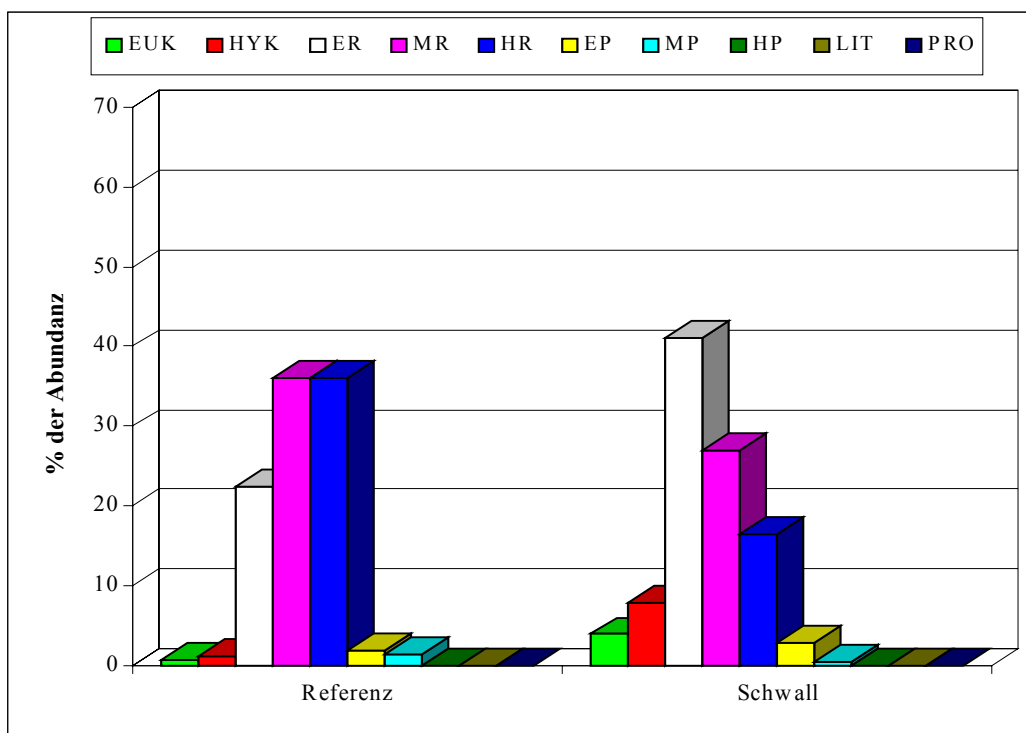
Die Veränderung der biozönotischen Zusammensetzung benthischer Evertebraten unter Schwallenfluß wird am Beispiel der Drau bei Sachsenburg (Kärnten) und des Unterwasserbereiches des KW Urreiting an der Salzach (Salzburg) aufgezeigt.

Beispiel 8a: Salzach bei Urreiting

Typologische Charakteristik der Untersuchungsstrecke:

Bei Urreiting repräsentiert die Salzach, ein Gewässer der 7. Ordnungszahl, den Mittellauf eines submontanen Gebirgsflusses mit teilweise Gletschereinfluß und nivalem Abflußregime des Berglandes mit Kalk-Kristallin-Mischeinzugsgebiet im Salzburger Pongau.

Unter Schwallenfluß verschiebt sich die von meta- und hyporhithralen Elementen dominierte Zönose zu einer epirhithral geprägten Gemeinschaft. Neben den am Beispiel der Schwarzach diskutierten Phänomenen zeigt die Verteilung der funktionellen Freßtypen eine deutliche Abnahme der Zerkleinerer, vermutlich als Folge der Abschwemmung ihres Futtermaterials (POM) in der Schwallstrecke (MOOG, 1993; Rohdaten bei MOOG & GRASSER 1992 a).



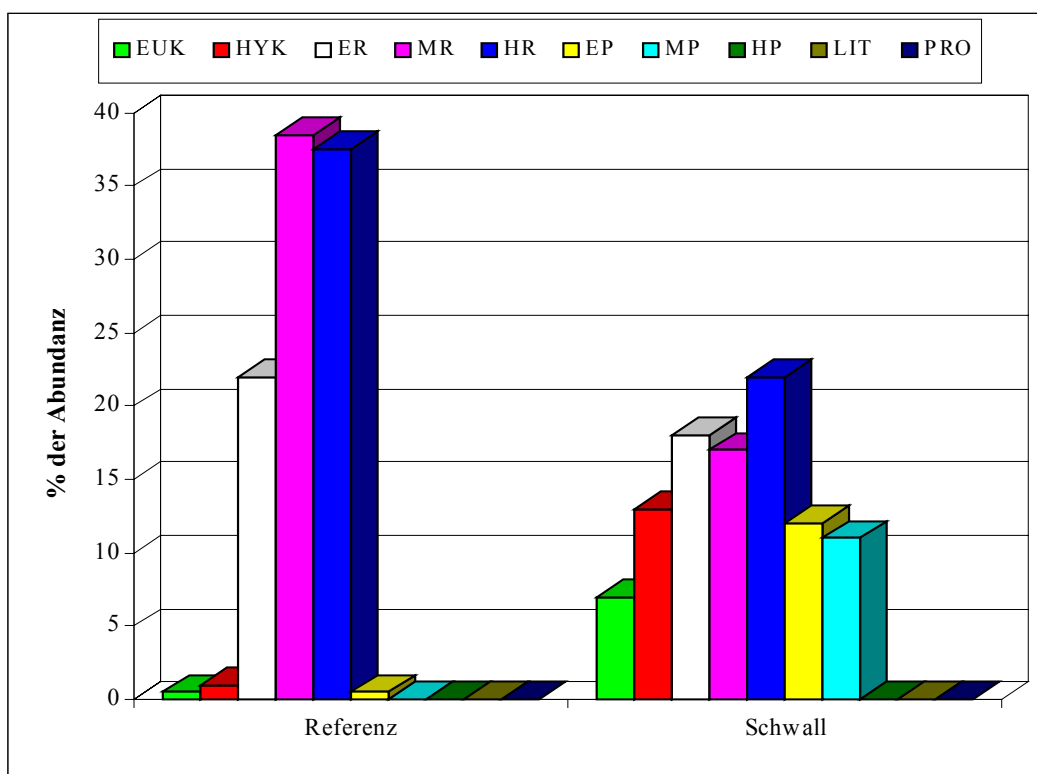
Verteilung des Makrozoobenthos nach biozönotischen Regionen in naturnahen und schwallbeeinflussten Abschnitten: Salzach; 28.12.1990.

Beispiel 8 b: Drau bei Sachsenburg

Typologische Charakteristik der Untersuchungsstrecke:

Die Drau bei Sachsenburg kennzeichnet den Typus eines Gebirgsflusses mit Gletschereinfluß der 7. Ordnungszahl im submontanen Höhenstufenbereich mit nivalem Abflußregime des Berglandes.

Unter Schwallenfluß zeigt sich eine völlige Auflösung des ursprünglich von meta- und hyporhithralen Elementen dominierten Faunenbildes (Rohdaten in MOOG & TRAER, 1990). Interessant ist das etwa gleich häufige Auftreten krenaler bis metapotamaler Anteile, welches durch das vermehrte Vorkommen euryöker Arten mit breiter biozönotischer Toleranz bedingt ist. Verteilungen dieser Art können als Kennzeichen besonders ausgeprägter biozönotischer Störungen angesehen werden.



Längenzonale Verteilung nach biozönotischen Regionen in naturnahen und schwallbeeinflussten Abschnitten: Drau; 10.2.1989.

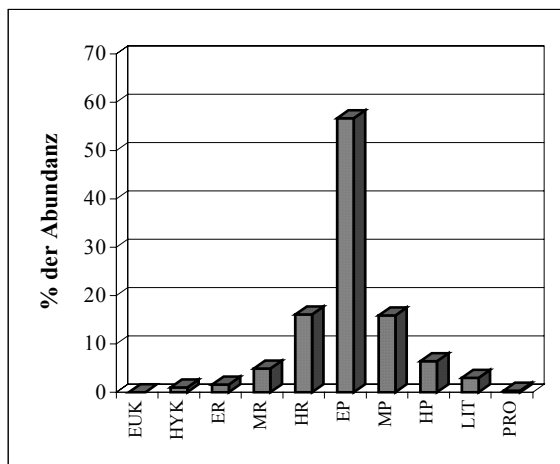
Beispiel 9: Auswirkungen von Stauhaltungen auf die längenzonale Verteilung nach biozönotischen Regionen

Untere Traun

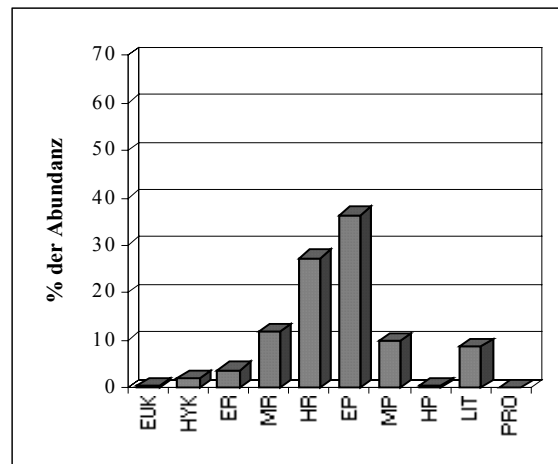
Typologische Charakteristik der Untersuchungsstrecke:

Die typologische Charakteristik der Traun bis Wels gibt Beispiel 6. Die untere Traun bei Pucking stellt den collinen Unterlauf eines Gewässers der 6. Ordnungszahl mit nivo-pluvialen Abflußregime aus dem Kalk/Flysch/Molasse-Mischeinzugsgebiet der nördlichen Kalkalpen dar.

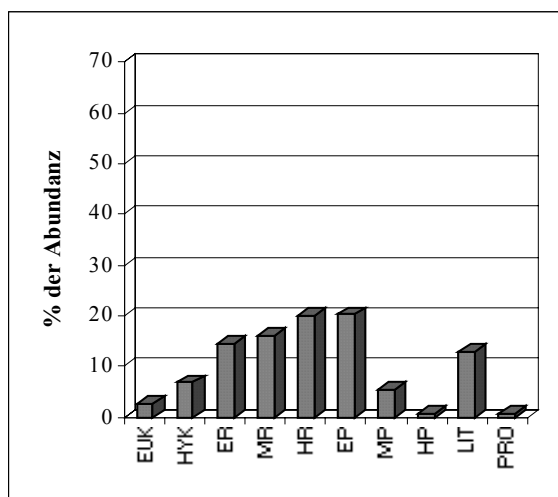
Die von hyporhithralen und epipotamalen Zeigerarten geprägte Benthoszönose der Fließstrecke zeigt unter Stau ein Überwiegen von Seeformen und Elementen des Tieflandes. (Detailinformation bei MOOG & GRASSER, 1992 b). Die erste Abbildung zeigt den epipotamal geprägten Charakter der Traun: im Fließabschnitt unterhalb des Traunseeausrinnns etabliert sich eine typische Seeausrinnzönose. Im weiteren Verlauf der Fließstrecke (Fischerinsel) treten die hyporhithralen Elemente stärker hervor (Übergang Barbenregion-Äschenregion). Der Aufstau des Traunwassers im Bereich Danzermühle bewirkt eine Verschiebung der zönotischen Zusammensetzung in Richtung Litoralkomponenten, die in der weiteren Fließstrecke Steyrmühl einer hyporhithral-epipotamal geprägten Fauna weichen. Der Aufstau bei Viecht (KW Siebenbrunn) fördert die potamalen Elemente. Die Auswirkungen der hier unter dem Traunwasserspiegel einmündenden Quellen werden durch den Nachweis von Quellformen bestätigt. In der weiteren Fließstrecke bewirken die begradigte Linienführung und der Verlust der Begleitauen ein Überwiegen der Hyporhithral-Komponenten. Auf die verlangsamte Strömung im Bereich Stauwurzel Marchtrenk (Lichtenegg) reagiert die Zönose mit vermehrten Litoral- und Profundalkomponenten. Auch im Stauraum des KW Pucking siedeln verstärkt Profundalfaunenelemente, die auch noch im Unterwasser den biozönotischen Aspekt prägen.



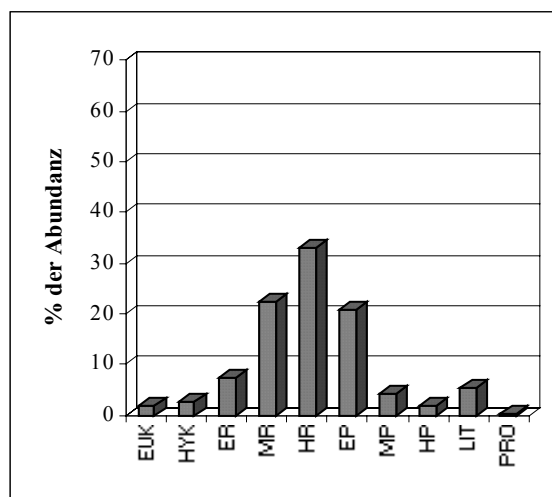
Biozönotische Region der Traun
flußab KW Gmunden im Februar 1985



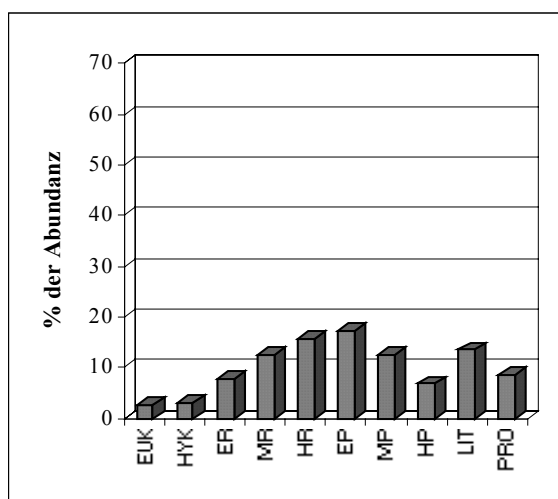
Biozönotische Region der Traun
im Bereich Fischerinsel im Februar 1985



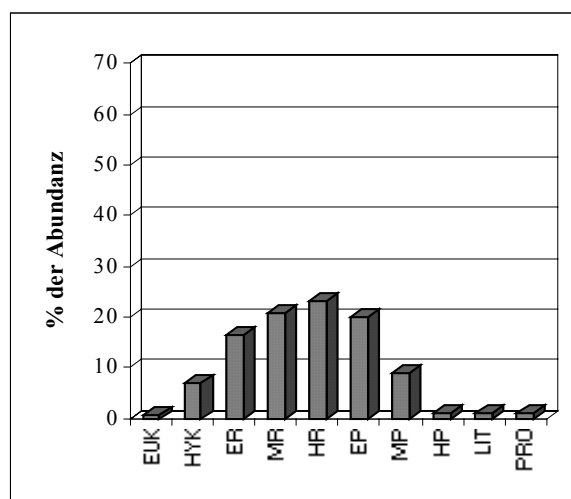
Biozönotische Region der Traun im Bereich Danzermühl im Dezember 1990



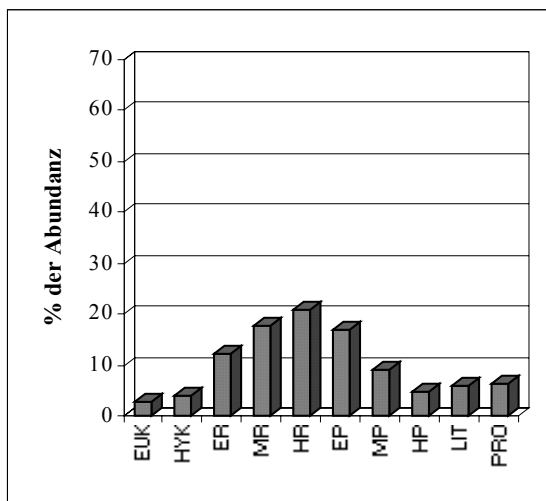
Biozönotische Region der Traun im Bereich Steyermühl im Februar 1990



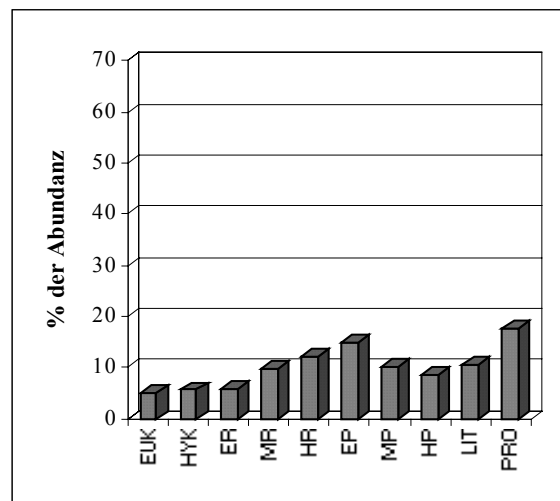
Biozönotische Region der Traun im Bereich Viecht im Februar 1990



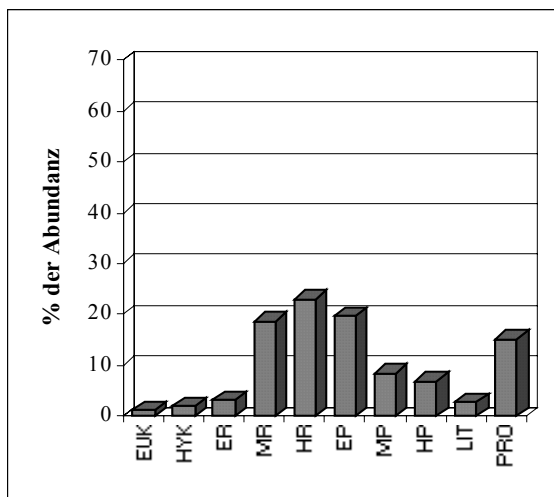
Biozönotische Region der Traun im Bereich Graben im Februar 1990



Biozönotische Region der Traun im Bereich Wels - Lichtenegg im Februar 1990



Biozönotische Region der Traun im Bereich Stauraum KW Pucking im Februar 1990



Biozönotische Region der Traun im Unterwasser Pucking im Februar 1990

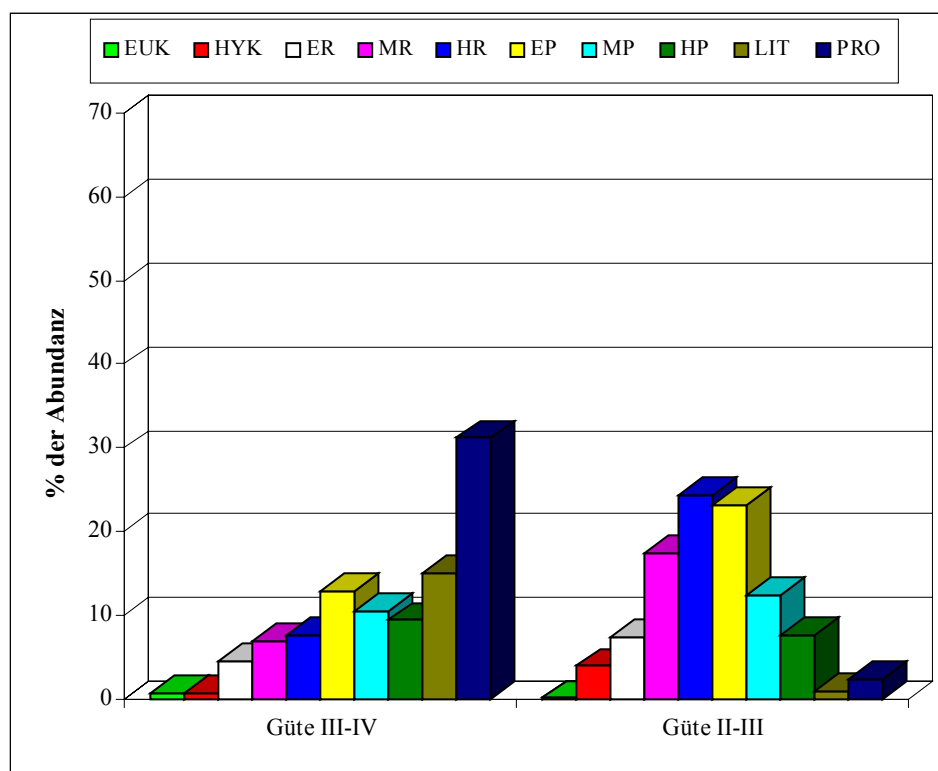
Beispiel 10: Auswirkungen einer starken Abwasserbelastung auf die längenzonalen Verteilungsmuster

Ager bei Fischerau

Typologische Charakteristik der Untersuchungsstrecke:

Colliner Unterlauf eines Gewässers aus den Voralpen aus dem Kalk/Flysch/Molasse-Mischeinzugsgebiet der nördliche Kalkalpen der 6. Ordnungszahl mit einem pluvio-nivalen Abflußregime.

An der Ager werden die Verschiebungen der biozönotischen Regionen unter organisch abbaubarer Belastung aufgezeigt. Während gegenwärtig (Güteklasse II-III) hyporhithrale und epipotamale Anteile überwiegen, war unter sehr starker Belastung (Güteklasse III-IV bis 1986) das Faunenbild von potamalen und profundalen Arten geprägt, da den ehemals dichten Sphaerotilus-Rasen u.a. massenhaft Stillwasserorganismen der Gattungen Tubifex, Limnodrilus und Chironomus besiedelten.



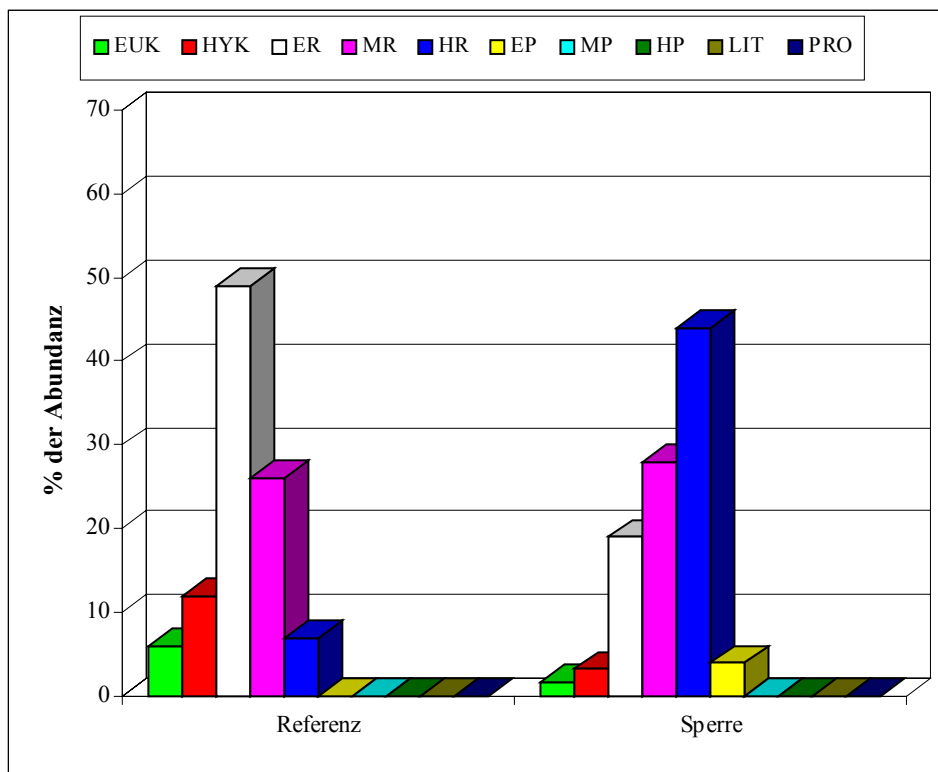
Ager (12.12.86, Güteklasse III-IV; 5.12.90, Güteklasse II-III)
Längenzonale Verteilung nach biozönotischen Regionen in abwasserbelasteten Abschnitten

Beispiel 11: Auswirkungen von Geschiebesperren auf die längenzonalen Verteilungsmuster

Ebniter Ach, System der Dornbirnerach

Die Ebniterach entspricht einem montanen Gebirgsbach der 4. Ordnungszahl mit gemäßigt nivalem Abflußregime im Helvetikum des Bregenzerwaldes.

Obwohl stets die Lithalfraktionen vorherrschen, bewirkt die Geschiebesperre in Verbindung mit einem verbreiterten Bachbett eine verstärkte Ablagerung kleinerer Korngrößen. Die epirhithral geprägte Zönose des Referenzabschnittes verschiebt sich im Bereich einer großen Geschiebesperre zu einer hypo- und metarhithral zusammengesetzten Gemeinschaft (Rohdaten bei MOOG, WIMMER & GRASSER, 1993).



Ebniterach: Längenzonale Verteilung nach biozönotischen Regionen in naturbelassenen Abschnitten und unter Einfluß einer Geschiebesperre

9. Literatur zum Teil I:

- Amt der oberösterreichischen Landesregierung: Makrozoobenthos-Einstufungslisten für den internen Gebrauch.- unveröffentlichte Listen der Abt. Gewässerschutz.
- Amt der steiermärkischen Landesregierung (1989): Makrozoobenthos-Einstufungslisten für den internen Gebrauch.- unveröffentlichte Listen der Abt. Gewässeraufsicht und Gewässerschutz.
- BENNINSON, G. (1975): An ecological method of classification of the Coal River in southeast Tasmania.- B.Sc. Honours Thesis, University of Tasmania.
- BRAUKMANN, U. (1987): Zooökologische und saprobiologische Beiträge zu einer allgemeinen regionalen Bachtypologie.- Arch. Hydrobiol./Beiheft 26: 355 pp.
- BUTZ, I. (1985): Wassertemperaturen und Gewässer. 4.Teil: Wassertemperatur und Fische.- Österr. Fischerei 38, 8/9: 241-244.
- CAR, M. (1981): Die Simuliiden-Fauna (Diptera) Österreichs und ihre veterinärmedizinische Bedeutung.- Diss. Univ. Wien.
- CHOVANEC, A., H. HEGER, V. KOLLER-KREIMEL, O. MOOG, T. SPINDLER & H. WAIDBACHER (1994): Anforderungen an die Erhebung und Beurteilung der ökologischen Funktionsfähigkeit von Fließgewässern - eine Diskussionsgrundlage.- ÖWAW 11/12: 257-264.
- COLEMAN, D.J. (1977): The downstream effects of the Gordon Dam.- Lower Gordon River scientific Survey Nr. 10, The Hydro-Electric Commission, Hobart, Tasmania.
- COUTANT, C.C. (1977): Compilation of temperature preference data.- J. Fish. Res. Board Can. 34: 739-745.
- CROSSKEY, R.W. (1987): An annotated checklist of the world blackflies (Diptera: Simuliidae).- in: KIM, K.C. & R.W. MERRITT (Eds.): Blackflies.- The Pennsylvania State University, University Park and London: 425-520.
- CULP, J.M. & R.W. DAVIES (1982): Analysis of longitudinal zonation and the river continuum concept in the Oldman-South Saskatchewan River system.- Can. J. Fish. Aquat. Sci. 39: 1258-1266.
- CUMMINS, K.W. & M.J. KLUG (1979): Feeding ecology of stream invertebrates.- Ann.Rev.Ecol.Syst. 10: 147-172.
- CUMMINS, K.W. (1973): Trophic relations of aquatic insects.- Ann.Rev.Entomol. 18: 183-206.
- CUMMINS, K.W. (1974): Structure and function of stream ecosystems.- BioScience 24: 631-641.

- CUMMINS, K.W., M.J. KLUG, G.M. WARD, G.L. SPENGLER, R.W. SPEAKER, R.W. OVINK, D.C. MAHAN & R.C. PETERSEN (1981): Trends in particulate organic matter fluxes, community processes and macroinvertebrate functional groups along the Great Lakes Drainage Basin river continuum.- Verh. Internat. Verein. Limnol. 21: 841-849.
- CUSHING, C.E., C.D. MCINTIRE, J.R. SEDELL, K.W. CUMMINS, G.W. MINSHALL, R.C. PETERSEN & R.L. VANNOTE (1980): Comparative study of physical-chemical variables of streams using multivariate analyses.- Arch. Hydrobiol. 89: 343-352.
- DANECKER, E. (1986): Markzoobenthos-Proben in der biologischen Gewässeranalyse.- Wasser & Abwasser 30: 325-406.
- DITTMAR (1960): zit. ex MAUCH, E. (1976)
- ELLENBERG, H. (1986): Die Vegetation Mitteleuropas.- 4., verbesserte Auflage, Ulmer Verlag, Stuttgart.
- FOISSNER, W., H. BLATTERER, H. BERGER & F. KOHMANN (1991): Taxonomische und ökologische Revision der Ciliaten des Saprobien-systems, Band 1: Cyrtophorida, Oligotrichida, Hypotrichia, Colpodea.- Informationsberichte des Bayer. Landesamtes für Wasserwirtschaft, Heft 1/91, 478 pp.
- FOISSNER, W., H. BERGER & F. KOHMANN (1992): Taxonomische und ökologische Revision der Ciliaten des Saprobien-systems, Band : Peritrichia, Heterotrichida, Odontostomatida.- Informationsberichte des Bayer. Landesamtes für Wasserwirtschaft, Heft 5/92, 502 pp.
- FOISSNER, W., H. BERGER & F. KOHMANN (1994): Taxonomische und ökologische Revision der Ciliaten des Saprobien-systems, Band 3: Hymenostomata, Prostomatida, Nassulida.- Informationsberichte des Bayer. Landesamtes für Wasserwirtschaft, Heft 1/94, 548 pp.
- FOISSNER, W., H. BLATTERER, H. BERGER & F. KOHMANN (1995): Taxonomische und ökologische Revision der Ciliaten des Saprobien-systems, Band 4: Gymnostomatea, Loxodes, Suctoria.- Informationsberichte des Bayer. Landesamtes für Wasserwirtschaft, Heft 1/95, 540 pp.
- FRIEDRICH, G. (1990): Eine Revision des Saprobien-systems.- Z. Wasser-Abwasser-Forsch. 23: 141-152, Weinheim, BRD.
- GRASSER, U., B.F.U. JANECEK & O. MOOG (1991): The effects of human impacts on the macrozoobenthic communities of a 4th order stream (River Mattig, Austria).- Proc. 4th ECE/XIII SIEEC, Gödöllő, Ungarn: 450-460.
- GRASSER, U., W. GRAF & O. MOOG (1992): The role of *Allogamus auricollis* (Trichoptera: Limnephilidae) in benthic communities of a 4th-order crystalline mountain stream with some ecological notes.- Proc. 7th Symp. Trichoptera, Umea, Sweden: 297-303.
- GULYAS, P. (1983): KGST Biologiai Modszerek.- Vizügyi Hidrobiologia 12.
- HANUSKA (1956): Handbuch der biologischen Gewässeranalyse.- zit.ex MAUCH, E. (1976).

- HAWKINS, Ch.P. & J.R. SEDELL (1981): Longitudinal and seasonal changes in functional organization of macroinvertebrate communities in four Oregon streams.- *Ecology* 62 (2): 387-397.
- HUET, M. (1949): Aperçu des relations entre la pente et les populations piscicoles des eaux courantes.- *Schweiz. Z. Hydrol.* 11, 3-4: 332-351.
- HUMPESCH, U. H. (1981): Ökologische Auswirkungen der thermischen Gewässerbeeinflussung.- *Wasserwirtschaft - Wasserversorgung*. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien 1981.
- ILLIES, J. & L. BOTOSANEANU (1963): Problèmes et méthodes de la classification et de la zonation écologique des eaux courantes, considérées surtout du point de vue faunistique.- *Int. Verein. theor. und angew. Limnologie* 12: 1-57.
- INFORMATIONSBERICHTE BAYER. LANDESAMT FÜR WASSERWIRTSCHAFT (1993): Biologische Gewässeranalyse in Bayern.
- JUNGWIRTH, M. (1995): Allgemeine Hydrobiologie.- Skriptum zur Vorlesung, Eigenverlag der Abteilung Hydrobiologie, Fischereiwirtschaft und Aquakultur der Universität für Bodenkultur, 101 pp.
- JUNGWIRTH, M., O. MOOG & S. SCHMUTZ (1990): Auswirkungen der Veränderungen des Abflußregimes auf die Fisch- und Benthosfauna anhand von Fallbeispielen.- *Landschaftswasserbau* 10: 195-234, Wien.
- KINZELBACH, R. (1990): Besiedelungsgeschichtlich bedingte longitudinale Faunen-Inhomogenität am Beispiel des Rhein.- *Limnologie aktuell* 1, Kinzelbach/Friedrich (Hrsg.): Biologie des Rheins.
- KNOZ, J. (1965): To identification of Czechoslovakian Black-Flies (Diptera: Simuliidae).- *Folia Fac.scient.nat.Univ.Purkyn.Brunensis* 6 (5): 1-97.
- KNOZ, J. & V. SASINKOVA (1969): Zur Kenntnis der Kriebelmücken (Diptera: Simuliidae) im Dyje-Gebiet in Morava.- *Folia Fac.scient.nat.Univ.Purkyn.Brunensis* 10 (8): 13-44.
- KOHMANN, F., W. BINDER & P. BRAUN (1993): Leitbilder für die Erstellung ökologisch begründeter Sanierungskonzepte kleiner Fließgewässer.- Langfassung eines Vortrages, Tagung "Wasser" Berlin (30.4.1993).
- KOLLER-KREIMEL, V. (1989): Methoden zur Durchführung von Ökotoxizitätstests mit Organismen aller trophischen Niveaus.- *Wasser & Abwasser* 33: 363-371.
- KRESSER, W. (1961): Hydrographische Betrachtung der österreichischen Gewässer.- *Verh.Internat.Verein.Limnol.* 14: 417-421.
- LAKE, P.S., L.A. BARMUTA, A.J. BOULTON, I.C. CAMPBELL & R.M. ST. CLAIR (1988): Australian streams and northern hemisphere streams: comparisons and problems.- *Proc. Ecol. Soc. Aust.* 14: 61-82.
- LAMPERT, W. & U. SOMMER (1993): *Limnoökologie*.- G. Thieme Vlg. 440 pp.
- LIEBMANN, H. (1951): *Handbuch der Frisch- und Abwasserbiologie*.- Oldenburg, München, 588 pp.

- MACMILLAN, L. (1975): Longitudinal zonation of the benthic invertebrates in the Acheron River.- Victoria. B.Sc. Honours Thesis, Monash University, Victoria.
- MARGREITER-KOWNACKA, M., R. PECHLANER, H. RITTER & R. SAXL (1984): Die Bodenfauna als Indikator für den Saprobitätsgrad von Fließgewässern in Tirol.- Ber.nat.-med. Verein Innsbruck 71: 119-135.
- MAUCH, E. (1976): Leitformen der Saprobität für die biologische Gewässeranalyse.- Cour.Forsch.-Inst. Senckenberg, 21, Bd. 1-5, Frankfurt/Main.
- MAUCH, E., F. KOHMANN & W. SANZIN (1985): Biologische Gewässeranalyse in Bayern.- Informationsberichte Bayer. Landesamt für Wasserwirtschaft 1/85, 254 pp.
- MERRITT, R.W. & K.W. CUMMINS (1984) (Ed.): An introduction to the aquatic insects of North America.- Second Edition, Kendall/Hunt Publishing Company.
- MINSHALL, G.W., PETERSEN, R.C., CUMMINS, K.W., BOTT, T.L., SEDELL, J.R., CUSHING, C.E. and VANNOTE, R.L. 1983. Interbiome comparison of stream ecosystem dynamics, Ecological Monographs 53, 1, 1-25.
- MINSHALL, G.W., R.C. PETERSEN & C.F. NIMZ (1985b): Species richness in streams of different size from the same drainage basin.- Am. Nat. Vol. 125: 16-38.
- MINSHALL, G.W., R.C. PETERSEN, K.W. CUMMINS, C.E. CUSHING, D.A. BURNS, J.R. SEDELL & R.L. VANNOTE (1985a): Developments in stream ecosystem theory.- Can. J. Fish. Aquat. Sci. 42: 1045-1055.
- MOL, A. (1978): Skizze einer Typologie europäischer Fließgewässer. Europäisches Übereinkommen zum Schutz internationaler Wasserläufe vor Verschmutzung.- Europarat EXP/EAU/ff(77), überarbeitete Fassung: 1-37.
- MOOG, O. & B.F.U. JANECEK (1991): River flow, substrate type and Hydrurus density as major determinants of benthic macroinvertebrate abundance, composition and distribution.- Verh.Internat.Verein.Limnol. 24: 1888-1896.
- MOOG, O. & K. TRAER (1990): Fachbeitrag Makrozoobenthos.- in: JUNGWIRTH, M., O. MOOG, S. SCHMUTZ & H. WIESBAUER (1990): Teilgutachten Ökologie des aquatischen Lebensraumes - Raum- und Umweltverträglichkeitsprüfung der Kraftwerksprojekte Obere Drau I.- Gutachten i.A. Amt der Kärntner Landesregierung, Abt. 20 - Landesplanung.
- MOOG, O. & R. WIMMER (1990): Grundlagen zur typologischen Charakteristik österreichischer Fließgewässer.- Wasser & Abwasser 34: 55-211, Wien.
- MOOG, O. & R. WIMMER (1994): Comments to the water temperature based assessment of biocoenotic regions according to ILLIES & BOTOSANEANU.- Verh. Internat. Verein. Limnol. 25: 1667-1673.
- MOOG, O. & U. GRASSER (1992 a): Limnologische Untersuchung der Mittleren Salzach II - Benthosbiozönologische Studie Mittlere Salzach.- unveröffentl. Gutachten i.A. Tauernkraftwerke AG und SAFE.

- MOOG, O. & U. GRASSER (1992 b): Makrozoobenthos-Zönosen als Indikatoren der Gewässergüte und ökologischen Funktionsfähigkeit der Unteren Traun.- Wiss. Beitr. zu Traun - Fluß ohne Wiederkehr, Kataloge des OÖ Landesmuseums N.F.Nr. 54: 109-158.
- MOOG, O. & U. GRASSER (1993): Limnologische Beweissicherung Gasteiner Ache - Zwischenbericht II, Teil Makrozoobenthos.- unveröffentl. Gutachten i.A. SAFE.
- MOOG, O. (1984): Die Auswirkungen organischer Industrieabwässer auf Fische und Bodenfauna eines Voralpenflusses (Ager, Oberösterreich).- Mitt. 24. Arbeitstagung der IAD, Szentendre, Ungarn 1984: 171-174.
- MOOG, O. (1990): Anforderungen des Makrozoobenthos an naturnahe Umgestaltungen.- Wiener Mitt. 88: 55-103.
- MOOG, O. (1991): Biologische Parameter zum Bewerten der Gewässergüte von Fließgewässern.- Landschaftswasserbau 11: 235-266, Wien.
- MOOG, O. (1992): Das Konzept der biozönotischen Regionen - ein Hilfsmittel zur Charakteristik anthropogener Einflüsse auf benthische Fließgewässerzönosen.- Erw. Zusammenfassung der DGL Jahrestagung 1992, Bd. II: 622-626.
- MOOG, O. (1993 a): Makrozoobenthos als Indikator bei ökologischen Fragestellungen.- Landschaftswasserbau 15: 103-143, Wien.
- MOOG, O. (1993 b): Quantification of the impacts of daily peak-hydropower effects on aquatic fauna and management to minimize environmental impacts.- Regulated Rivers, Vol. 8: 5-14.
- MOOG, O. (1994): Ökologische Funktionsfähigkeit des aquatischen Lebensraumes.- Wiener Mitt. 120: 15-59.
- MOOG, O., M. JUNGWIRTH, S. MUHAR & B. SCHÖNBAUER (1993): Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte bei der Wasserkraftnutzung durch Ausleitungskraftwerke.- Österr. Wasserwirtschaft, Jg. 45, Heft 7/8: 197-210.
- MOOG, O., R. WIMMER & U. GRASSER (1993): Teilprojekt Limnologie.- in: GRABHER, G. (Ed.): Fließgewässereinventur Vorarlberg - Pilotprojekt Dornbirner Ach.- Studie i.A. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft und Amt der Vorarlberger Landesregierung.
- ÖNORM M 6232 (1995): Richtlinien für die ökologische Untersuchung und Bewertung von Fließgewässern.- Österreichisches Normungsinstitut, Wien.
- PARDE, M. (1947): Fleuves et Rivières.- 3. Aufl., Paris 1947.
- POLZER, E. & K. TRAER (1991): Ökologische Funktionsfähigkeit und biologische Gewässerbeschaffenheit in Fließgewässern und Flußstauen.- Wasserwirtschaft, Wasservorsorge, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien, 324 pp.
- PRINGLE, C. M., R. J. NAIMAN, G. BRETSCHKO, J. R. KARR, M. W. OSWOOD, J. R. WEBSTER, R. L. WELCOMME, M. J. WINTERBORN (1988): Patch dynamics in lotic ecosystems: the stream as a mosaic.- J. N. Am. Benthol. Soc. 7, 4: 503-524.

- ROSENBERG, D.M. & V.H. RESH (1992) (Eds.): Freshwater biomonitoring and benthic invertebrates.- Chapman & Hall.
- SCHMEDTJE, U. & F. KOHMANN (1988): Bestimmungsschlüssel für die Saprobier-DIN-Arten (Makroorganismen).- Informationsberichte des Bayer. Landesamtes für Wasserwirtschaft, Heft 2/88, Loseblattsammlung.
- SCHÖNBORN, W. (1992): Fließgewässerbiologie.- G. Fischer Vlg. 504 pp.
- SCHRÖDER, P. & P. REY (1991): Fließgewässernetz Rhein und Einzugsgebiet - Milieu, Verbreitung und Austauschprozesse der Wirbellosenfauna zwischen Bodensee und Tauberspießen.- IFAH-Scientific Publications Vol. 1.
- SCHRÖDER, P., P. REY & J. ORTLEPP (1988): Verbreitungsmuster und Ökologie der Simuliidae im Rhein und seinem Einzugsgebiet zwischen Bodensee und Tauberspießen.- Vortrag V.Deutschsprach.Simuliiden - Symp. Hamburg 8./9.10.1988.
- SCHWEDER, H. (1992): Neue Indices für die Bewertung des ökologischen Zustandes von Fließgewässern, abgeleitet aus der Makroinvertebraten-Ernährungstypologie.- Limnologie aktuell Bd. 3: 353-377, G. Fischer Vlg. Stuttgart-New York.
- SCHWERDTFEGER, F. (1978): Lehrbuch der Tierökologie.- Pareys Studentexte 42. Vlg. Parey Hamburg und Berlin: 384 pp.
- SCHWINGSHANDL, A. (1992): Analyse der funktionellen Ernährungsgruppen benthischer Invertebraten im Längenschnitt eines Baches der subalpinen Molasse im Bregenzerwald (Schwarzach, Vorarlberg).- Diplomarbeit, Universität für Bodenkultur, 160 pp.
- SCHWOERBEL, J. (1993): Einführung in die Limnologie.- 7., vollständig überarbeitete Aufl., UTB Nr. 31, UTB-ISBN 3-8252-0031-0.
- SEITZ, G. (1992): Verbreitung und Ökologie der Kriebelmücken (Diptera:Simuliidae) in Niederbayern.- Lauterbornia 11: 1-230.
- SLADECEK, V. (1964): Zur Ermittlung des Indikator-Gewichtes in der biologischen Gewässeruntersuchung.- Arch. Hydrobiol. 60: 241-243.
- SLADECEK, V. (1973): Systems of water quality from the biological point of view.- Arch. Hydrobiol., Beih. 7.
- SLADECEK, V. et al. (1981): Biologicky rozbor povrchove vody.- Komentar k CSN 830532.
- STANFORD, J.A., F.R. HAUER & J.V. WARD (1988): Serial discontinuity in a large river system.- Verh. Internat. Verein. Limnol. 23: 1114-1118.
- STATZNER, B. & B. HIGLER (1985): Questions and comments on the Continuum Concept.- Can. J. Fish. Aquat. Sci. 42: 1038-1044.
- VANNOTE, R.L., G.W. MINSHALL, K.W. CUMMINS, J.R. SEDELL & C.E. CUSHING (1980): The River Continuum Concept.- Can. J. Fish. Aquat. Sci. 37: 130-137.

- WARD, J. V. & J.A. STANFORD (1983): The serial discontinuity concept in lotic ecosystems.- in: FONTAIN, T. D. & S. M. BARTELL (eds.): Dynamics of lotic ecosystems, Ann. Arbor. Science Publisher Inc., Ann. Arbor. MI.: 29-41.
- WEGL, R. (1983): Index für die Limnosaprobität.- Wasser & Abwasser 26: 1-175.
- WILEY, M.J., L.L. OSBORNE & R.W. LARIMORE (1990): Longitudinal structure of an agricultural prairie river system and its relationship to current stream ecosystem theory.- Can. J. Fish. Aquat. Sci. 47: 373-384.
- WIMMER, R. & O. MOOG (1994): Katalog der Ordnungszahlen österreichischer Fließgewässer.- Monographien Bd. 51, Umweltbundesamt, Wien, 581 pp.
- ZAUNER, G. (1993) (Verf.): Fischökologische Studie Untere Thaya.- unveröffentl. Studie i.A. Wasserstraßendirektion.
- ZELINKA, M. & P. MARVAN (1961): Zur Präzisierung der biologischen Klassifikation der Reinheit fließender Gewässer.- Arch. Hydrobiol. 57: 389-407.
- ZELINKA, M., MARVAN, P. & KUBICEK (1959): Hodnoceni cistody povrochvych vod.- Ceskoslov. Akademie ved - Slezsky ustav. 155 pp., Opava. zit. ex MAUCH, E. (1976).
- ZWICK, H. (1974): Faunistisch-ökologische und taxonomische Untersuchungen an Simuliidae (Diptera) unter besonderer Berücksichtigung der Arten des Fulda-Gebietes.- Abh. dtsh. naturforsch. Ges. 33: 1-116.

Verzeichnis der bei den Einstufungen verwendeten Abkürzungen:

Saprobielle Einstufung:

x	xenosaprobe Stufe
o	oligosaprobe Stufe
β	beta-mesosaprobe Stufe
α	alpha-mesosaprobe Stufe
p	polysaprobe Stufe
G	Indikationsgewicht
SI	Saprobitätsindex

höhere Saprobitätsstufen:

i	isosaprobe Stufe
m	metasaprobe Stufe
h	hypersaprobe Stufe
u	ultrasaprobe Stufe

längenzonale Verteilung nach biozönotischen Regionen:

EUK	Eukrenal
HYP	Hypokrenal
ER	Epirhithral
MR	Metarhithral
HR	Hyporhithral
EP	Epipotamal
MP	Metapotamal
HP	Hypopotamal
LIT	Litoral
PRO	Profundal

Ernährungstypen:

ZKL	Zerkleinerer
WEI	Weidegänger
AFIL	aktive Filtrierer
PFIL	passive Filtrierer
DET	Detritusfresser
MIN	Minierer
HOL	Holzfresser
RÄU	Räuber
PAR	Parasiten
SON	sonstige Ernährungstypen

Zur genaueren Definition der jeweiligen Abkürzungen siehe Teil I der FAUNA AQUATICA AUSTRIACA (Kapitel 5).

**EINSTUFUNGSKATALOG
DER
WIMPERTIERE
(CILIOPHORA)**

Faunenliste
(Gliederung nach Großgruppen)

CILIOPHORA (Wimpertiere)

Klasse Colpodea

Gattung Bursaria MUELLER, 1773

Bursaria truncatella MUELLER, 1773

Gattung Bursaridium LAUTERBORN, 1894

Bursaridium pseudobursaria (FAURÉ-FREMIET, 1924) KAHL, 1927

Gattung Colpoda MUELLER, 1773

Colpoda cucullus (MUELLER, 1773) GMELIN, 1790

Colpoda ecaudata (LIEBMANN, 1936) FOISSNER, BLATTERER, BERGER & KOHMANN, 1991

Colpoda inflata (STOKES, 1884) KAHL, 1931

Colpoda magna (GRUBER, 1880) LYNN, 1978

Colpoda steinii MAUPAS, 1883

Gattung Cyrtolophosis STOKES, 1885

Cyrtolophosis mucicola STOKES, 1885

Gattung Platyophrya KAHL, 1926

Platyophrya vorax KAHL, 1926

Ordnung Cyrtophorida

Gattung Chilodonella STRAND, 1928

Chilodonella uncinata (EHRENBERG, 1838) STRAND, 1928

Gattung Chlamydonella DEROUX, 1970

Chlamydonella alpestris FOISSNER, 1979

Gattung Chlamydonellopsis BLATTERER & FOISSNER, 1990

Chlamydonellopsis plurivacuolata BLATTERER & FOISSNER, 1990

Gattung Dysteria HUXLEY, 1857

Dysteria fluviatilis (STEIN, 1859) BLOCHMANN, 1895

Gattung Gastronauta ENGELMANN, 1875

Gastronauta clatratus DEROUX, 1976

Gastronauta membranaceus BUETSCHLI, 1889

Gattung Odontochlamys CERTES, 1891

Odontochlamys alpestris FOISSNER, 1981

Gattung Phascolodon STEIN, 1859*Phascolodon vorticella* STEIN, 1859**Gattung Pseudochilodonopsis FOISSNER, 1979***Pseudochilodonopsis algivora* (KAHL, 1931) FOISSNER, 1979*Pseudochilodonopsis fluviatilis* FOISSNER, 1988*Pseudochilodonopsis piscatoris* (BLOCHMANN, 1895) FOISSNER, 1979**Gattung Thigmogaster DEROUX, 1976***Thigmogaster oppositovacuolatus* AUGUSTIN & FOISSNER, 1989*Thigmogaster potamophilus* FOISSNER, 1988**Gattung Trithigmostoma JANKOWSKI, 1967***Trithigmostoma cucullulus* (MUELLER, 1786) JANKOWSKI, 1967*Trithigmostoma srameki* FOISSNER, 1988*Trithigmostoma steini* (BLOCHMANN, 1895) FOISSNER, 1988**Gattung Trochilia DUJARDIN, 1841***Trochilia minuta* (ROUX, 1899) KAHL, 1931**Gattung Trochilioides KAHL, 1931***Trochilioides recta* (KAHL, 1928) KAHL, 1931**Klasse Gymnostomatea****Gattung Actinobolina STRAND, 1928***Actinobolina radians* (STEIN, 1867) STRAND, 1928*Actinobolina vorax* (WENRICH, 1929) KAHL, 1930**Gattung Askenasia BLOCHMANN, 1895***Askenasia volvox* (EICHWALD, 1852) KAHL, 1930**Gattung Chaenea QUENNERSTEDT, 1867***Chaenea stricta* (DUJARDIN, 1841) FOISSNER, BERGER, BLATTERER & KOHMANN, 1995**Gattung Didinium STEIN, 1859***Didinium nasutum* (MUELLER, 1773) STEIN, 1859**Gattung Dileptus DUJARDIN, 1841***Dileptus margaritifer* (EHRENBERG, 1833) DUJARDIN, 1841**Gattung Enchelyodon CLAPARÈDE & LACHMANN, 1859***Enchelyodon elegans* (KAHL, 1926) KAHL, 1930**Gattung Enchelys MUELLER, 1773***Enchelys gasterosteus* KAHL, 1926

Gattung Homalozoon STOKES, 1890*Homalozoon vermiculare* (STOKES, 1887) STOKES, 1890**Gattung Lacrymaria BORY DE SAINT-VINCENT, 1824***Lacrymaria olor* (MUELLER, 1786) BORY DE SAINT-VINCENT, 1824**Gattung Lagynophrya KAHL, 1927***Lagynophrya acuminata* KAHL, 1935**Gattung Lagynus QUENNERSTEDT, 1867***Lagynus elegans* (ENGELMANN, 1862) QUENNERSTEDT, 1867**Gattung Mesodinium STEIN, 1863***Mesodinium acarus* STEIN, 1867*Mesodinium pulex* (CLAPARÈDE & LACHMANN, 1859) STEIN, 1867**Gattung Monilicaryon JANKOWSKI, 1967***Monilicaryon monilatus* (STOKES, 1886) JANKOWSKI, 1967**Gattung Monodinium FABRE-DOMERGUE, 1888***Monodinium balbianii* FABRE-DOMERGUE, 1888**Gattung Paradileptus WENRICH, 1929***Paradileptus elephantinus* (SVEC, 1897) KAHL, 1931**Gattung Phialina BORY DE SAINT-VINCENT, 1824***Phialina* spp.**Gattung Plagiopyla STEIN, 1860***Plagiopyla nasuta* STEIN, 1860**Gattung Spathidium DUJARDIN, 1841***Spathidium* sensu lato**Gattung Trachelius SCHRANK, 1803***Trachelius ovum* (EHRENBERG, 1831) EHRENBERG, 1838**Gattung Trachelophyllum CLAPARÈDE & LACHMANN, 1859***Trachelophyllum apiculatum* (PERTY, 1852) CLAPARÈDE & LACHMANN, 1859**Ordnung Heterotrichida****Gattung Blepharisma PERTY, 1849***Blepharisma coeruleum* GAJEWSKAJA, 1927*Blepharisma lateritium* (EHRENBERG, 1831) STEIN, 1859

Gattung Bothrostoma STOKES, 1887*Bothrostoma undulans* STOKES, 1887**Gattung Brachonella JANKOWSKI, 1964***Brachonella spiralis* (SMITH, 1897) JANKOWSKI, 1964**Gattung Caenomorpha PERTY, 1852***Caenomorpha* spp.**Gattung Climacostomum STEIN, 1859***Climacostomum virens* (EHRENBERG, 1838) STEIN, 1859**Gattung Linostoma JANKOWSKI, 1978***Linostoma vorticella* (EHRENBERG, 1833) JANKOWSKI, 1978**Gattung Metopus CLAPARÈDE & LACHMANN, 1858***Metopus* spp. sensu lato**Gattung Pseudoblepharisma KAHL, 1926***Pseudoblepharisma tenue* (KAHL, 1926) KAHL, 1927**Gattung Spirostomum EHRENBERG, 1833***Spirostomum ambiguum* (MUELLER, 1786) EHRENBERG, 1835*Spirostomum caudatum* (MUELLER, 1786) DELPHY, 1939*Spirostomum minus* ROUX, 1901*Spirostomum teres* CLAPARÈDE & LACHMANN, 1858**Gattung Stentor OKEN, 1815***Stentor amethystinus* LEIDY, 1880*Stentor coeruleus* (PALLAS, 1766) EHRENBERG, 1831*Stentor igneus* EHRENBERG, 1838*Stentor muelleri* EHRENBERG, 1831*Stentor multiformis* (MUELLER, 1786) EHRENBERG, 1838*Stentor niger* (MUELLER, 1773) EHRENBERG, 1831*Stentor polymorphus* (MUELLER, 1773) EHRENBERG, 1830*Stentor roeselii* EHRENBERG, 1835**Gattung Tropidoattractus LEVANDER, 1894***Tropidoattractus acuminatus* LEVANDER, 1894**Unterklasse Hymenostomata****Gattung Calyptotricha PHILLIPS, 1882***Calyptotricha lanuginosa* (PENARD, 1922) WILBERT & FOISSNER, 1980**Gattung Cinetochilum PERTY, 1852***Cinetochilum margaritaceum* (EHRENBERG, 1831) PERTY, 1849

Gattung Colpidium STEIN, 1860*Colpidium colpoda* (LOSANA, 1829) STEIN, 1860*Colpidium kleini* FOISSNER, 1969**Gattung Ctedoctema STOKES, 1884***Ctedoctema acanthocryptum* STOKES, 1884**Gattung Cyclidium MUELLER, 1773***Cyclidium glaucoma* MUELLER, 1773*Cyclidium heptatrichum* SCHEWIAKOFF, 1893**Gattung Dexiostoma JANKOWSKI, 1967***Dexiostoma campylum* (STOKES, 1886) JANKOWSKI, 1967**Gattung Dexiotricha STOKES, 1885***Dexiotricha granulosa* (KENT, 1881) FOISSNER, BERGER & KOHMANN, 1994**Gattung Dexiotrichides KAHL, 1931***Dexiotrichides centralis* (STOKES, 1885) KAHL, 1931**Gattung Disematostoma LAUTERBORN, 1894***Disematostoma buetschlii* LAUTERBORN, 1894*Disematostoma tetraedricum* (FAURE-FREMIET, 1924) KAHL, 1931**Gattung Epenardia CORLISS, 1971***Epenardia myriophylli* (PENARD, 1922) CORLISS, 1971**Gattung Frontonia EHRENBERG, 1838***Frontonia acuminata* (EHRENBERG, 1833) BUETSCHLI, 1889*Frontonia angusta* KAHL, 1931*Frontonia atra* (EHRENBERG, 1833) BUETSCHLI, 1889*Frontonia leucas* (EHRENBERG, 1833) EHRENBERG, 1838**Gattung Glaucoma EHRENBERG, 1830***Glaucoma reniforme* SCHEWIAKOFF, 1892*Glaucoma scintillans* EHRENBERG, 1830**Gattung Kahlilembus GROLIERE & COUTEAUX, 1984***Kahlilembus attenuatus* (SMITH, 1897) FOISSNER, BERGER & KOHMANN, 1994**Gattung Lembadion PERTY, 1849***Lembadion bullinum* (MUELLER, 1786) PERTY, 1849*Lembadion lucens* (MASKELL, 1887) KAHL, 1931*Lembadion magnum* (STOKES, 1887) KAHL, 1931**Gattung Loxocephalus EBERHARD, 1862***Loxocephalus luridus* EBERHARD, 1862

Gattung Marituja GAJEWSKAJA, 1928*Marituja pelagica* GAJEWSKAJA, 1928**Gattung Ophryoglena EHRENBERG, 1831***Ophryoglena* spp.**Gattung Paracolpidium GANNER & FOISSNER, 1989***Paracolpidium truncatum* (STOKES, 1885) GANNER & FOISSNER, 1989**Gattung Paramecium MUELLER, 1773***Paramecium aurelia*-Komplex*Paramecium bursaria* (EHRENBERG, 1831) FOCKE, 1836*Paramecium caudatum* EHRENBERG, 1833*Paramecium putrinum* CLAPAREDE & LACHMANN, 1859**Gattung Philasterides KAHL, 1931***Philasterides armatus* (KAHL, 1926) KAHL, 1931**Gattung Platynematum KAHL, 1935***Platynematum sociale* (PENARD, 1922) FOISSNER, BERGER & KOHMANN, 1994**Gattung Pleuronema DUJARDIN, 1836***Pleuronema coronatum* KENT, 1881*Pleuronema crassum* DUJARDIN, 1841**Gattung Pseudocohnilembus EVANS & THOMPSON, 1964***Pseudocohnilembus pusillus* (QUENNERSTEDT, 1869) FOISSNER & WILBERT, 1981**Gattung Sathrophilus CORLISS, 1960***Sathrophilus muscorum* (KAHL, 1931) CORLISS, 1960**Gattung Stokesia WENRICH, 1929***Stokesia vernalis* WENRICH, 1929**Gattung Tetrahymena FURGASON, 1940***Tetrahymena pyriformis*-Komplex**Gattung Urocentrum NITZSCH, 1827***Urocentrum turbo* (MUELLER, 1786) NITZSCH, 1827**Gattung Uronema DUJARDIN, 1841***Uronema nigricans* (MUELLER, 1786) FLORENTIN, 1901**Gattung Urozona SCHEWIAKOFF, 1889***Urozona buetschlii* SCHEWIAKOFF, 1889

Unterklasse Hypotrichia

Gattung *Aspidisca* EHRENBERG, 1830

Aspidisca cicada (MUELLER, 1786) CLAPARÈDE & LACHMANN, 1858

Aspidisca lynceus (MUELLER, 1773) EHRENBERG, 1830

Aspidisca turrita (EHRENBERG, 1831) CLAPARÈDE & LACHMANN, 1858

Gattung *Chaetospira* LACHMANN, 1856

Chaetospira muelleri LACHMANN, 1856

Chaetospira remex (HUDSON, 1875) KAHL, 1932

Gattung *Euplotes* EHRENBERG, 1831

Euplotes aediculatus PIERSON, 1943

Euplotes affinis (DUJARDIN, 1841) KAHL, 1932

Euplotes eurystomus WRZESNIEWSKI, 1870

Euplotes moebiusi KAHL, 1932

Euplotes patella (MUELLER, 1773) EHRENBERG, 1831

Gattung *Gastrostyla* ENGELMANN, 1862

Gastrostyla mystacea (STEIN, 1859) STERKI, 1878

Gastrostyla steinii ENGELMANN, 1862

Gattung *Histiculus* CORLISS, 1960

Histiculus vorax (STOKES, 1891) CORLISS, 1960

Gattung *Holosticha* WRZESNIEWSKI, 1877

Holosticha kessleri (WRZESNIEWSKI, 1877) WRZESNIEWSKI, 1877

Holosticha monilata KAHL, 1928

Holosticha multistilata KAHL, 1928

Holosticha pullaster (MUELLER, 1773) FOISSNER, BLATTERER, BERGER & KOHMANN, 1991

Gattung *Hypotrichidium* ILOWAISKY, 1921

Hypotrichidium conicum ILOWAISKY, 1921

Gattung *Kerona* EHRENBERG, 1835

Kerona pediculus (MUELLER, 1773) BLOCHMANN, 1886

Gattung *Oxytricha* BORY DE SAINT-VINCENT, 1825

Oxytricha chlorelligera KAHL, 1932

Oxytricha fallax STEIN, 1859

Oxytricha ferruginea STEIN, 1859

Oxytricha haematoplasma BLATTERER & FOISSNER, 1990

Oxytricha hymenostoma STOKES, 1887

Oxytricha saprobia KAHL, 1932

Oxytricha setigera STOKES, 1891

Oxytricha similis ENGELMANN, 1862

Gattung Paraurostyla BORROR, 1972*Paraurostyla viridis* (STEIN, 1859) BORROR, 1972*Paraurostyla weissei* (STEIN, 1859) BORROR, 1972**Gattung Pleurotricha STEIN, 1859***Pleurotricha grandis* STEIN, 1859**Gattung Steinia DIESING, 1866***Steinia platystoma* (EHRENBERG, 1831) DIESING, 1866**Gattung Sterkiella FOISSNER, BLATTERER, BERGER & KOHMANN, 1991***Sterkiella histriomuscorum* (FOISSNER, BLATTERER, BERGER & KOHMANN, 1991) FOISSNER, BLATTERER, BERGER & KOHMANN, 1991**Gattung Stichotricha PERTY, 1849***Stichotricha aculeata* WRZESNIEWSKI, 1866*Stichotricha secunda* PERTY, 1849**Gattung Stylonychia EHRENBERG, 1830***Stylonychia mytilus*-Komplex*Stylonychia pustulata* (MUELLER, 1786) EHRENBERG, 1835*Stylonychia putrina* STOKES, 1885*Stylonychia stylomuscorum* (FOISSNER, BLATTERER, BERGER & KOHMANN, 1991) FOISSNER, BLATTERER, BERGER & KOHMANN, 1991*Stylonychia vorax* STOKES, 1885**Gattung Tachysoma STOKES, 1887***Tachysoma bicirratum* (FOISSNER, BLATTERER, BERGER & KOHMANN, 1991) FOISSNER, BLATTERER, BERGER & KOHMANN, 1991*Tachysoma pellionellum* (MUELLER, 1773) BORROR, 1972**Gattung Uroleptus EHRENBERG, 1831***Uroleptus gallina* (MUELLER, 1786) FOISSNER, BLATTERER, BERGER & KOHMANN, 1991*Uroleptus musculus* (KAHL, 1932) FOISSNER, BLATTERER, BERGER & KOHMANN, 1991*Uroleptus piscis* (MUELLER, 1773) EHRENBERG, 1831*Uroleptus rattulus* STEIN, 1859**Gattung Urostyla EHRENBERG, 1830***Urostyla grandis* EHRENBERG, 1830**Ordnung Karyorelictida****Gattung Loxodes EHRENBERG, 1830***Loxodes* spp.

Ordnung Nassulida

Gattung *Chilodontopsis* BLOCHMANN, 1865

Chilodontopsis depressa (PERTY, 1852) BLOCHMANN, 1895

Gattung *Drepanomonas* FRESENIUS, 1858

Drepanomonas revoluta PENARD, 1922

Gattung *Hexotricha* CONN & EDMONDSON, 1918

Hexotricha caudata LACKEY, 1925

Gattung *Leptopharynx* MERMOD, 1914

Leptopharynx costatus MERMOD, 1914

Gattung *Microthorax* ENGELMANN, 1862

Microthorax pusillus ENGELMANN, 1862

Gattung *Nassula* EHRENBERG, 1833

Nassula ornata EHRENBERG, 1833

Nassula picta GREEFF, 1888

Gattung *Nassulopsis* FAURÉ-FREMIET, 1959

Nassulopsis elegans (EHRENBERG, 1833) FOISSNER, BERGER & KOHMANN, 1994

Gattung *Obertrumia* FOISSNER & ADAM, 1981

Obertrumia aurea (EHRENBERG, 1833) FOISSNER, 1987

Gattung *Pseudomicrothorax* MERMOD, 1914

Pseudomicrothorax agilis MERMOD, 1914

Gattung *Zosterodasys* DEROUX, 1978

Zosterodasys transversa (KAHL, 1928) FOISSNER, BERGER & KOHMANN, 1994

Ordnung Odontostomatida

Gattung *Discomorphella* CORLISS, 1960

Discomorphella pectinata (LEVANDER, 1894) CORLISS, 1960

Gattung *Epalxella* CORLISS, 1960

Epalxella spp.

Gattung *Pelodinium* LAUTERBORN, 1908

Pelodinium reniforme LAUTERBORN, 1908

Gattung *Saprodinium* LAUTERBORN, 1908

Saprodinium spp.

Ordnung Oligotrichida

Gattung *Codonella* HAECKEL, 1873

Codonella cratera (LEIDY, 1877) IMHOF, 1885

Gattung *Halteria* DUJARDIN, 1841

Halteria chlorelligera KAHL, 1932

Halteria grandinella (MUELLER, 1773) DUJARDIN, 1841

Gattung *Pelagohalteria* FOISSNER, SKOGSTAD & PRATT, 1988

Pelagohalteria cirrifera (KAHL, 1932) FOISSNER, SKOGSTAD & PRATT, 1988

Gattung *Strobilidium* SCHEWIAKOFF, 1892

Strobilidium caudatum (FROMENTEL, 1876) FOISSNER, 1987

Strobilidium humile PENARD, 1922

Gattung *Strombidium* CLAPARÈDE & LACHMANN, 1859

Strombidium viride STEIN, 1867

Gattung *Tintinnidium* KENT, 1881

Tintinnidium fluviatile (STEIN, 1863) KENT, 1881

Tintinnidium pusillum ENTZ, 1909

Tintinnidium semiciliatum (STERKI, 1879) KENT, 1881

Gattung *Tintinnopsis* STEIN, 1867

Tintinnopsis cylindrata KOFOID & CAMPBELL, 1929

Unterklasse Peritrichia

Gattung *Astylozoon* ENGELMANN, 1862

Astylozoon fallax ENGELMANN, 1862

Astylozoon faurei KAHL, 1935

Gattung *Campanella* GOLDFUSS, 1820

Campanella umbellaria (LINNAEUS, 1758) GOLDFUSS, 1820

Gattung *Carchesium* EHRENBERG, 1830

Carchesium pectinatum (ZACHARIAS, 1897) KAHL, 1935

Carchesium polypinum (LINNAEUS, 1758) EHRENBERG, 1830

Gattung *Cothurnia* EHRENBERG, 1831

Cothurnia annulata STOKES, 1885

Gattung *Epistylis* EHRENBERG, 1830

Epistylis chrysemydis BISHOP & JAHN, 1941

Epistylis coronata NUSCH, 1970

Epistylis digitalis (LINNAEUS, 1758) EHRENBERG, 1830

Epistylis entzii STILLER, 1935

Epistylis galea EHRENBERG, 1831
Epistylis hentscheli KAHL, 1935
Epistylis nympharum ENGELMANN, 1862
Epistylis plicatilis EHRENBERG, 1831
Epistylis procumbens ZACHARIAS, 1897

Gattung Hastatella ERLANGER, 1890

Hastatella radians ERLANGER, 1890

Gattung Lagenophrys STEIN, 1851

Lagenophrys vaginicola STEIN, 1852

Gattung Opercularia GOLDFUSS, 1820

Opercularia articulata GOLDFUSS, 1820
Opercularia coarctata (CLAPARÈDE & LACHMANN, 1858) ROUX, 1901
Opercularia nutans (EHRENBERG, 1831) STEIN, 1854

Gattung Ophrydium BORY DE SAINT-VINCENT, 1826

Ophrydium crassicaule PENARD, 1922
Ophrydium eutrophicum FOISSNER, 1979
Ophrydium sessile KENT, 1882
Ophrydium versatile (MUELLER, 1786) EHRENBERG, 1830

Gattung Opisthonecta FAURÉ-FREMIET, 1906

Opisthonecta henneguyi FAURÉ-FREMIET, 1906

Gattung Platycola KENT, 1882

Platycola decumbens (EHRENBERG, 1830) KENT, 1882

Gattung Pseudovorticella FOISSNER & SCHIFFMANN, 1974

Pseudovorticella chlamydophora (PENARD, 1922) JANKOWSKI, 1976
Pseudovorticella monilata (TATEM, 1870) FOISSNER & SCHIFFMANN, 1974

Gattung Pyxicola KENT, 1882

Pyxicola carteri KENT, 1882

Gattung Rhabdostyla KENT, 1881

Rhabdostyla inclinans (MUELLER, 1773) ROUX, 1901

Gattung Scyphidia DUJARDIN, 1841

Scyphidia rugosa DUJARDIN, 1841

Gattung Thuricola KENT, 1881

Thuricola folliculata KENT, 1881
Thuricola kellicottiana (STOKES, 1887) KAHL, 1935
Thuricola vasiformis HAMMANN, 1952

Gattung Trichodina EHRENBERG, 1830*Trichodina pediculus* EHRENBERG, 1831**Gattung Vaginicola LAMARCK, 1816***Vaginicola ingenita* (MUELLER, 1786) KENT, 1881*Vaginicola tinctoria* EHRENBERG, 1830**Gattung Vorticella LINNAEUS, 1767***Vorticella aquadulcis*-Komplex*Vorticella campanula* EHRENBERG, 1831*Vorticella convallaria*-Komplex*Vorticella fromenteli* KAHL, 1935*Vorticella infusionum*-Komplex*Vorticella marginata* STILLER, 1931*Vorticella mayeri* FAURÉ-FREMIET, 1920*Vorticella microstoma*-Komplex*Vorticella natans* FAURÉ-FREMIET, 1924*Vorticella octava*-Komplex*Vorticella picta* (EHRENBERG, 1831) EHRENBERG, 1838**Gattung Zoothamnium BORY DE SAINT-VINCENT, 1826***Zoothamnium arbuscula* (EHRENBERG, 1831) EHRENBERG, 1838*Zoothamnium kentii* GRENFELL, 1884*Zoothamnium procerius* KAHL, 1935**Ordnung Pleurostomatida****Gattung Acineria DUJARDIN, 1841***Acineria incurvata* DUJARDIN, 1841*Acineria uncinata* TUCOLESCO, 1962**Gattung Amphileptus EHRENBERG, 1830***Amphileptus carchesii* STEIN, 1867*Amphileptus claparedii* STEIN, 1867*Amphileptus pleurosigma* (STOKES, 1884) FOISSNER, 1984*Amphileptus procerus* (PENARD, 1922) SONG WEIBO & WILBERT, 1989*Amphileptus punctatus* (KAHL, 1926) FOISSNER, 1984**Gattung Litonotus WRZESNIOWSKI, 1870***Litonotus alpestris* FOISSNER, 1978*Litonotus crystallinus* (VUXANOVICI, 1960) FOISSNER, BERGER, BLATTERER & KOHMANN, 1995*Litonotus cygnus* (MUELLER, 1773) FOISSNER, BERGER, BLATTERER & KOHMANN, 1995*Litonotus fusidens* (KAHL, 1926) FOISSNER, BERGER, BLATTERER & KOHMANN, 1995*Litonotus lamella* (MUELLER, 1773) FOISSNER, BERGER, BLATTERER & KOHMANN, 1995*Litonotus varsaviensis* (WRZESNIOWSKI, 1866) WRZESNIOWSKI, 1870

Gattung *Loxophyllum* DUJARDIN, 1841

Loxophyllum helus (STOKES, 1884) PENARD, 1922

Loxophyllum meleagris (MUELLER, 1773) DUJARDIN, 1841

Loxophyllum utriculariae (PENARD, 1922) KAHL, 1926

Ordnung Prostomatida**Gattung *Balanion* WULFF, 1922**

Balanion planctonicum (FOISSNER, OLEKSIV & MÜLLER, 1990) FOISSNER, BERGER & KOHMANN, 1994

Gattung *Bursellopsis* CORLISS, 1960

Bursellopsis spumosa (SCHMIDT, 1920) CORLISS, 1960

Gattung *Coleps* NITZSCH, 1827

Coleps hirtus (MUELLER, 1786) NITZSCH, 1827

Coleps nolandi KAHL, 1930

Coleps spetai FOISSNER, 1984

Gattung *Holophrya* EHRENBERG, 1831

Holophrya discolor EHRENBERG, 1833

Holophrya ovum EHRENBERG, 1831

Holophrya teres (EHRENBERG, 1833) FOISSNER, BERGER & KOHMANN, 1994

Gattung *Placus* COHN, 1866

Placus luciae (KAHL, 1926) KAHL, 1930

Gattung *Plagiocampa* SCHEWIAKOFF, 1892

Plagiocampa rouxi KAHL, 1926

Gattung *Prorodon* EHRENBERG, 1833

Prorodon ellipticus (KAHL, 1930) FOISSNER, BERGER & KOHMANN, 1994

Prorodon niveus EHRENBERG, 1833

Gattung *Trimyema* LACKEY, 1925

Trimyema compressum LACKEY, 1925

Gattung *Urotricha* CLAPAREDE & LACHMANN, 1859

Urotricha agilis (STOKES, 1886) KAHL, 1930

Urotricha armata KAHL, 1927

Urotricha farcta CLAPAREDE & LACHMANN, 1859

Urotricha furcata SCHEWIAKOFF, 1892

Urotricha globosa SCHEWIAKOFF, 1892

Urotricha ovata KAHL, 1926

Ordnung Suctorida

Gattung *Acineta* EHRENBERG, 1833

Acineta flava KEL LICOTT, 1885

Acineta grandis KENT, 1881

Acineta tuberosa (PALLAS, 1766) EHRENBERG, 1833

Gattung *Dendrosoma* EHRENBERG, 1838

Dendrosoma radians EHRENBERG, 1838

Gattung *Enchelyomorpha* KAHL, 1930

Enchelyomorpha vermicularis (SMITH, 1899) KAHL, 1930

Gattung *Heliophrya* SAEDELEER & TELLIER, 1930

Heliophrya minima (RIEDER, 1936) FOISSNER, 1988

Heliophrya rotunda (HENTSCHEL, 1916) MATTHES, 1954

Gattung *Metacineta* BUETSCHLI, 1889

Metacineta cuspidata (KEL LICOTT, 1885) MATTHES, 1988

Metacineta mystacina (EHRENBERG, 1831) BUETSCHLI, 1889

Gattung *Parapodophrya* KAHL, 1931

Parapodophrya soliformis (LAUTERBORN, 1908) KAHL, 1931

Gattung *Podophrya* EHRENBERG, 1838

Podophrya fixa (MUELLER, 1786) EHRENBERG, 1833

Podophrya maupasii BUETSCHLI, 1889

Gattung *Prodiscophrya* KORMOS, 1935

Prodiscophrya collini (ROOT, 1914) KORMOS, 1935

Gattung *Sphaerophrya* CLAPARÈDE & LACHMANN, 1859

Sphaerophrya magna MAUPAS, 1881

Gattung *Staurophrya* ZACHARIAS, 1893

Staurophrya elegans ZACHARIAS, 1893

Gattung *Tokophrya* BUETSCHLI, 1889

Tokophrya carchesii (CLAPAREDE & LACHMANN, 1859) BUETSCHLI, 1889

Tokophrya infusionum (STEIN, 1859) BUETSCHLI, 1889

Tokophrya lemnae (STEIN, 1859) ENTZ, 1902

Tokophrya quadripartita (CLAPAREDE & LACHMANN, 1859) BUETSCHLI, 1889

**EINSTUFUNGSKATALOG
DER
WIMPERTIERE
(CILIOPHORA)**

Saprobielle Valenzen

CILIOPHORA (Wimpertiere)

	S ¹	x	o	β	α	p	G	SI
Acinertia								
<i>A. incurvata</i> ²	p-i	-	-	-	3	7	4	3.7E
<i>A. uncinata</i>	a-p	-	-	2	4	4	2	3.2
Acineta								
<i>A. flava</i>	b	-	1	7	2	-	3	2.1
<i>A. grandis</i>	b-o	-	3	5	2	-	2	1.9
<i>A. tuberosa</i>	a-b	-	-	4	4	2	2	2.8
Actinobolina								
<i>A. radians</i>	b	-	1	7	2	-	3	2.1
<i>A. vorax</i>	o	-	7	3	-	-	4	1.3
Amphileptus								
<i>A. carchesii</i>	a	-	-	1	8	1	4	3.0
<i>A. claparedii</i>	a	-	-	2	8	-	4	2.8
<i>A. pleurosigma</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
<i>A. procerus</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
<i>A. punctatus</i>	a	-	-	1	9	-	5	2.9
Askenasia								
<i>A. volvox</i>	b	-	1	6	3	-	3	2.2
Aspidisca								
<i>A. cicada</i>	a-b	-	-	4	5	1	2	2.7
<i>A. lynceus</i>	b-a	-	1	4	4	1	1	2.5
<i>A. turrita</i>	a-b	-	-	4	6	-	3	2.6
Astylozoon								
<i>A. fallax</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
<i>A. faurei</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
Balanion								
<i>B. planctonicum</i>	o	-	7	3	-	-	4	1.3
Blepharisma								
<i>B. coeruleum</i>	b	-	2	8	-	-	4	1.8
<i>B. lateritium</i>	b	-	2	8	-	-	4	1.8
Bothrostoma								
<i>B. undulans</i> ²	p-m	-	-	-	-	10	5	4.0E
Brachonella								
<i>B. spiralis</i> ²	p-m	-	-	-	-	10	5	4.0E
Bursaria								
<i>B. truncatella</i>	b-a	-	2	4	3	1	1	2.3
Bursaridium								
<i>B. pseudobursaria</i>	o-b	-	6	4	-	-	3	1.4
Bursellopsis								
<i>B. spumosa</i>	o	-	7	3	-	-	4	1.3

	S ¹	x	o	β	α	p	G	SI
Caenomorpha								
<i>C. spp.</i> ²	p-m	-	-	-	-	10	5	4.0E
Calyptotricha								
<i>C. lanuginosa</i>	a	-	-	3	7	-	4	2.7
Campanella								
<i>C. umbellaria</i>	a-b	-	-	3	6	1	3	2.8
Carchesium								
<i>C. pectinatum</i>	o-b	-	6	4	-	-	3	1.4
<i>C. polypinum</i>	a	-	-	2	7	1	3	2.9
Chaenea								
<i>C. stricta</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
Chaetospira								
<i>C. muelleri</i>	b	-	1	8	1	-	4	2.0
<i>C. remex</i>	b-a	-	1	5	4	-	2	2.3
Chilodonella								
<i>C. uncinata</i>	a	-	-	2	6	2	3	3.0
Chilodontopsis								
<i>C. depressa</i>	b	-	1	7	2	-	3	2.1
Chlamydonella								
<i>C. alpestris</i>	b-a	-	2	4	4	-	2	2.2
Chlamydonellopsis								
<i>C. plurivacuolata</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
Cinetochilum								
<i>C. margaritaceum</i>				eurysaprob				
Climacostomum								
<i>C. virens</i>	b	-	-	8	2	-	4	2.2
Codonella								
<i>C. cratera</i>	b-o	-	4	6	-	-	3	1.6
Coleps								
<i>C. hirtus</i>	a-b	-	1	3	4	2	1	2.7
<i>C. nolandi</i>	o-a	-	3	4	3	-	2	2.0
<i>C. spetai</i>	b	-	2	6	2	-	3	2.0
Colpidium								
<i>C. colpoda</i> ²	p-i	-	-	-	2	8	4	3.8E
<i>C. kleini</i>	p	-	-	-	3	7	4	3.7
Colpoda								
<i>C. cucullus</i>	p-a	-	-	-	4	6	3	3.6
<i>C. ecaudata</i> ²	p-i	-	-	-	1	9	5	3.9E
<i>C. inflata</i>	a-p	-	-	-	5	5	3	3.5
<i>C. magna</i>	a-p	-	-	2	5	3	2	3.1
<i>C. steinii</i> ³	a-p	-	-	-	5	5	3	3.5
<i>C. steinii</i> ⁴	b-a	-	2	4	3	1	1	2.3
Cothurnia								
<i>C. annulata</i>	o-b	-	6	4	-	-	3	1.4

	S ¹	x	o	β	α	p	G	SI
Ctedoctema								
<i>C. acanthocryptum</i>	b-a	-	1	4	4	1	1	2.5
Cyclidium								
<i>C. glaucoma</i>	a	-	-	1	7	2	3	3.1
<i>C. heptatrichum</i>	b	-	-	8	2	-	4	2.2
Cyrtolophosis								
<i>C. mucicola</i>	b-p	-	1	2	4	3	1	2.9
Dendrosoma								
<i>D. radians</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
Dexiostoma								
<i>D. campylum</i> ²	p-i	-	-	-	1	9	5	3.9E
Dexiotricha								
<i>D. granulosa</i>	a-p	-	-	-	5	5	3	3.5
Dexiotrichides								
<i>D. centralis</i> ²	p-i	-	-	-	-	10	5	4.0E
Didinium								
<i>D. nasutum</i>	a-b	-	-	4	4	2	2	2.8
Dileptus								
<i>D. margaritifera</i>	b	-	2	5	3	-	2	2.1
Discomorphella								
<i>D. pectinata</i> ²	p-m	-	-	-	-	10	5	4.0E
Disematostoma								
<i>D. buetschlii</i>	b	-	1	7	2	-	3	2.1
<i>D. tetraedricum</i>	b	-	-	10	-	-	5	2.0
Drepanomonas								
<i>D. revoluta</i>	a-p	-	-	-	5	5	3	3.5
Dysteria								
<i>D. fluviatilis</i>	b	-	-	8	2	-	4	2.2
Enchelyodon								
<i>E. elegans</i>	a	-	-	-	10	-	5	3.0
Enchelyomorpha								
<i>E. vermicularis</i> ²	p-m	-	-	-	-	10	5	4.0E
Enchelys								
<i>E. gasterosteus</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
Epalxella								
<i>E. spp.</i> ²	p-m	-	-	-	-	10	5	4.0E
Epenardia								
<i>E. myriophylli</i>	a-p	-	-	2	4	4	2	3.2
Epistylis								
<i>E. chrysemydis</i>	a	-	-	2	6	2	3	3.0
<i>E. coronata</i>	a	-	-	-	10	-	5	3.0
<i>E. digitalis</i>	o-b	-	5	5	-	-	3	1.5
<i>E. entzii</i>	a	-	-	2	7	1	3	2.9
<i>E. galea</i>	a	-	-	3	7	-	4	2.7
<i>E. hentscheli</i>	a-b	-	-	3	6	1	3	2.8

	S ¹	x	o	β	α	p	G	SI
<i>E. nympharum</i>	o-a	-	3	4	3	-	2	2.0
<i>E. plicatilis</i>	a-b	-	-	3	6	1	3	2.8
<i>E. procumbens</i>	o-b	-	5	5	-	-	3	1.5
Euplotes								
<i>E. aediculatus</i>	a	-	-	1	9	-	5	2.9
<i>E. affinis</i>	b-a	-	-	5	4	1	2	2.6
<i>E. eurystomus</i>	a	-	-	2	6	2	3	3.0
<i>E. moebiusi</i>	a	-	-	2	7	1	3	2.9
<i>E. patella</i>	b	-	-	7	3	-	4	2.3
Frontonia								
<i>F. acuminata</i>	b-a	-	2	4	4	-	2	2.2
<i>F. angusta</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
<i>F. atra</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
<i>F. leucas</i>	b-a	-	2	3	3	2	1	2.5
Gastronauta								
<i>G. clatratus</i>	b-a	-	2	4	4	-	2	2.2
<i>G. membranaceus</i>	b	-	2	6	2	-	3	2.0
Gastrostyla								
<i>G. mystacea</i>	p	-	-	-	3	7	4	3.7
<i>G. steinii</i>	a	-	-	2	7	1	3	2.9
Glaucoma								
<i>G. reniforme</i>	p	-	-	-	2	8	4	3.8
<i>G. scintillans</i> ⁵	p-a	-	-	-	4	6	3	3.6
Halteria								
<i>H. chlorelligera</i>	o	-	8	2	-	-	4	1.2
<i>H. grandinella</i>	b-a	-	1	6	3	-	3	2.2
Hastatella								
<i>H. radians</i>	b-a	-	1	6	3	-	3	2.2
Heliophrya								
<i>H. minima</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
<i>H. rotunda</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
Hexotricha								
<i>H. caudata</i> ²	p-m	-	-	-	-	10	5	4.0E
Histiculus								
<i>H. vorax</i>	a	-	-	-	10	-	5	3.0
Holophrya								
<i>H. discolor</i>	a-b	-	-	4	4	2	2	2.8
<i>H. ovum</i>	a-p	-	-	1	6	3	3	3.2
<i>H. teres</i>	b-p	-	-	3	4	3	2	3.0
Holosticha								
<i>H. kessleri</i>	a-b	-	-	4	5	1	2	2.7
<i>H. monilata</i>	a-b	-	-	3	6	1	3	2.8
<i>H. multistilata</i>	a-b	-	-	4	5	1	2	2.7
<i>H. pullaster</i>	b-a	-	1	4	4	1	1	2.5

	S ¹	x	o	β	α	p	G	SI
Homalozoon								
<i>H. vermiculare</i>	b-a	-	2	4	4	-	2	2.2
Hypotrichidium								
<i>H. conicum</i>	b-p	-	-	3	4	3	2	3.0
Kahlilembus								
<i>K. attenuatus</i>	b	-	-	10	-	-	5	2.0
Kerona								
<i>K. pediculus</i>	b-o	-	4	5	1	-	2	1.7
Lacrymaria								
<i>L. olor</i>	b	-	2	6	2	-	3	2.0
Lagenophrys								
<i>L. vaginicola</i>	o	-	9	1	-	-	5	1.1
Lagynophrya								
<i>L. acuminata</i>	o	-	8	2	-	-	4	1.2
Lagynus								
<i>L. elegans</i> ²	p-i	-	-	-	-	10	5	4.0E
Lembadion								
<i>L. bullinum</i>	b	-	-	9	1	-	5	2.1
<i>L. lucens</i>	b-a	-	-	6	4	-	3	2.4
<i>L. magnum</i>	b	-	2	8	-	-	4	1.8
Leptopharynx								
<i>L. costatus</i>	o-a	-	3	4	3	-	2	2.0
Linostoma								
<i>L. vorticella</i>	b-a	-	1	6	3	-	3	2.2
Litonotus								
<i>L. alpestris</i>	b-a	-	-	4	6	-	3	2.6
<i>L. crystallinus</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
<i>L. cygnus</i>	b	-	-	10	-	-	5	2.0
<i>L. fusidens</i>	b-p	-	-	3	4	3	2	3.0
<i>L. lamella</i>	a	-	-	2	8	-	4	2.8
<i>L. varsaviensis</i> ^{2,6}	p-i	-	-	-	1	9	5	3.9E
<i>L. varsaviensis</i> ^{2,7}	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
Loxocephalus								
<i>L. luridus</i> ²	p-i	-	-	-	3	7	4	3.7E
Loxodes								
<i>L. spp.</i>	p	-	-	-	2	8	4	3.8
Loxophyllum								
<i>L. helus</i>	b	-	-	10	-	-	5	2.0
<i>L. meleagris</i>	b	-	-	8	2	-	4	2.2
<i>L. utriculariae</i>	b	-	1	8	1	-	4	2.0
Marituja								
<i>M. pelagica</i>	o	-	8	2	-	-	4	1.2
Mesodinium								
<i>M. acarus</i>	b	-	2	6	2	-	3	2.0
<i>M. pulex</i>	b	-	2	6	2	-	3	2.0

	S ¹	x	o	β	α	p	G	SI
Metacineta								
<i>M. cuspidata</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
<i>M. mystacina</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
Metopus								
<i>M. spp. sensu lato</i> ²	p-m	-	-	-	-	10	5	4.0E
Microthorax								
<i>M. pusillus</i>	a	-	-	2	8	-	4	2.8
Monilicaryon								
<i>M. monilatus</i>	b	-	-	7	3	-	4	2.3
Monodinium								
<i>M. balbianii</i>	o-a	-	3	3	4	-	2	2.1
Nassula								
<i>N. ornata</i>	b	-	2	6	2	-	3	2.0
<i>N. picta</i>	b	-	2	6	2	-	3	2.0
Nassulopsis								
<i>N. elegans</i>	b	-	1	8	1	-	4	2.0
Obertrumia								
<i>O. aurea</i>	b-a	-	-	6	4	-	3	2.4
Odontochlamys								
<i>O. alpestris</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
Opercularia								
<i>O. articulata</i>	a-b	-	1	3	5	1	1	2.6
<i>O. coarctata</i>	a	-	-	2	7	1	3	2.9
<i>O. nutans</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
Ophrydium								
<i>O. crassicaule</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
<i>O. eutrophicum</i>	b-a	-	1	6	3	-	3	2.2
<i>O. sessile</i>	a-b	-	2	3	5	-	2	2.3
<i>O. versatile</i>	o	-	8	2	-	-	4	1.2
Ophryoglena								
<i>O. spp.</i>			nicht eingestuft					
Opisthonecta								
<i>O. henneguyi</i>	b-p	-	-	3	4	3	2	3.0
Oxytricha								
<i>O. chlorelligera</i>	a	-	-	-	10	-	5	3.0
<i>O. fallax</i>	a	-	-	1	8	1	4	3.0
<i>O. ferruginea</i>	o	-	7	3	-	-	4	1.3
<i>O. haematoplasma</i>	b-a	-	-	6	4	-	3	2.4
<i>O. hymenostoma</i>	p	-	-	-	2	8	4	3.8
<i>O. saprobia</i>	a-p	-	-	-	6	4	3	3.4
<i>O. setigera</i>	a-b	-	-	4	6	-	3	2.6
<i>O. similis</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
Paracolpidium								
<i>P. truncatum</i>	a	-	-	2	6	2	3	3.0

	S ¹	x	o	β	α	p	G	SI
Paradileptus								
<i>P. elephantinus</i>	b	-	3	6	1	-	3	1.8
Paramecium								
<i>P. aurelia</i> -Komplex	a-b	-	-	3	5	2	2	2.9
<i>P. bursaria</i>	b-a	-	-	6	3	1	3	2.5
<i>P. caudatum</i>	p-a	-	-	-	4	6	3	3.6
<i>P. putrinum</i>	p	-	-	1	2	7	3	3.6E
Parapodophrya								
<i>P. soliformis</i>	p	-	-	-	1	9	5	3.9
Paraurostyla								
<i>P. viridis</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
<i>P. weissei</i>	a	-	-	2	7	1	3	2.9
Pelagohalteria								
<i>P. cirrifera</i>	o-b	-	6	4	-	-	3	1.4
Pelodinium								
<i>P. reniforme</i> ²	p-m	-	-	-	-	10	5	4.0E
Phascolodon								
<i>P. vorticella</i>	b-a	-	-	6	4	-	3	2.4
Phialina								
<i>P. spp.</i>			nicht eingestuft					
Philasterides								
<i>P. armatus</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
Placus								
<i>P. luciae</i>	b-o	-	4	4	2	-	2	1.8
Plagiocampa								
<i>P. rouxi</i>	a-b	-	-	4	6	-	3	2.6
Plagiopyla								
<i>P. nasuta</i> ²	p-i	-	-	-	-	10	5	4.0E
Platycola								
<i>P. decumbens</i>	b-a	-	2	4	4	-	2	2.2
Platynematum								
<i>P. sociale</i>	p	-	-	-	3	7	4	3.7
Platyophrya								
<i>P. vorax</i> ²	p-i	-	-	-	-	10	5	4.0E
Pleuronema								
<i>P. coronatum</i>	b	-	-	7	3	-	4	2.3
<i>P. crassum</i>	b-a	-	2	4	3	1	1	2.3
Pleurotricha								
<i>P. grandis</i>	b	-	-	10	-	-	5	2.0
Podophrya								
<i>P. fixa</i>	a	-	-	1	7	2	3	3.1
<i>P. maupasii</i>	a	-	-	1	9	-	5	2.9
Prodiscophrya								
<i>P. collini</i>	a-p	-	-	1	5	4	2	3.3

	S ¹	x	o	β	α	p	G	SI
Prorodon								
<i>P. ellipticus</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
<i>P. niveus</i>	b-o	-	3	6	1	-	3	1.8
Pseudoblepharisma								
<i>P. tenue</i>	p	-	-	-	3	7	4	3.7
Pseudochilodonopsis								
<i>P. algivora</i> ³	a	-	-	-	10	-	5	3.0
<i>P. algivora</i> ⁴	a-b	-	-	5	5	-	3	2.5
<i>P. fluviatilis</i>	b-a	-	-	5	3	2	2	2.7
<i>P. piscatoris</i>	b	-	-	7	3	-	4	2.3
Pseudocohnilembus								
<i>P. pusillus</i> ²	p-i	-	-	-	3	7	4	3.7E
Pseudomicrothorax								
<i>P. agilis</i>	b	-	1	8	1	-	4	2.0
Pseudovorticella								
<i>P. chlamydothorax</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
<i>P. monilata</i>	b-a	-	1	5	4	-	2	2.3
Pyxicola								
<i>P. carteri</i>	o-b	-	5	5	-	-	3	1.5
Rhabdostyla								
<i>R. inclinans</i>	a	-	-	-	10	-	5	3.0
Saprodinium								
<i>S. spp.</i> ²	p-m	-	-	-	-	10	5	4.0E
Sathrophilus								
<i>S. muscorum</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
Scyphidia								
<i>S. rugosa</i>	a	-	-	-	8	2	4	3.2
Spathidium								
<i>S. sensu lato</i>				nicht eingestuft				
Sphaerophrya								
<i>S. magna</i>	p	-	-	-	2	8	4	3.8
Spirostomum								
<i>S. ambiguum</i>	a	-	-	2	6	2	3	3.0
<i>S. caudatum</i>	o-b	-	6	4	-	-	3	1.4
<i>S. minus</i>	a-b	-	-	3	6	1	3	2.8
<i>S. teres</i>	p	-	-	1	2	7	3	3.6
Staurophrya								
<i>S. elegans</i>	o-a	-	3	4	3	-	2	2.0
Steinia								
<i>S. platystoma</i>	b-a	-	-	6	4	-	3	2.4
Stentor								
<i>S. amethystinus</i>	b	-	2	6	2	-	3	2.0
<i>S. coeruleus</i>	a-b	-	-	4	6	-	3	2.6
<i>S. igneus</i>	b	-	-	7	3	-	4	2.3
<i>S. muelleri</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5

	S ¹	x	o	β	α	p	G	SI
<i>S. multiformis</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
<i>S. niger</i>	o-b	-	6	4	-	-	3	1.4
<i>S. polymorphus</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
<i>S. roeselii</i>	a-b	-	1	4	5	-	2	2.4
Sterkiella								
<i>S. histriomuscorum</i>	a	-	-	2	6	2	3	3.0
Stichotricha								
<i>S. aculeata</i>	b-a	-	1	5	4	-	2	2.3
<i>S. secunda</i>	o	-	7	3	-	-	4	1.3
Stokesia								
<i>S. vernalis</i>	b	-	3	7	-	-	4	1.7
Strobilidium								
<i>S. caudatum</i>	o-b	-	5	5	-	-	3	1.5
<i>S. humile</i>	b	-	2	8	-	-	4	1.8
Strombidium								
<i>S. viride</i>	b	-	1	8	1	-	4	2.0
Stylonychia								
<i>S. mytilus</i> -Komplex	a	-	-	1	9	-	5	2.9
<i>S. pustulata</i>	b	-	1	7	2	-	3	2.1
<i>S. putrina</i>	a	-	-	2	7	1	3	2.9
<i>S. stylomuscorum</i>	b	-	-	10	-	-	5	2.0
<i>S. vorax</i>	b	-	-	10	-	-	5	2.0
Tachysoma								
<i>T. bicirratum</i>	a-p	-	-	2	4	4	2	3.2
<i>T. pellionellum</i>	b-a	-	1	4	4	1	1	2.5
Tetrahymena								
<i>T. pyriformis</i> -Komplex ²	p-i	-	-	-	3	7	4	3.7E
Thigmogaster								
<i>T. oppositevacuolatus</i>	a-b	-	-	3	5	2	2	2.9
<i>T. potamophilus</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
Thuricola								
<i>T. folliculata</i>	b	-	2	6	2	-	3	2.0
<i>T. kellicottiana</i>	b	-	2	7	1	-	3	1.9
<i>T. vasisformis</i>	a	-	-	-	10	-	5	3.0
Tintinnidium								
<i>T. fluviatile</i>	o-b	-	5	5	-	-	3	1.5
<i>T. pusillum</i>	b	-	-	8	2	-	4	2.2
<i>T. semiciliatum</i>	b	-	2	6	2	-	3	2.0
Tintinnopsis								
<i>T. cylindrata</i>	b	-	-	7	3	-	4	2.3
Tokophrya								
<i>T. carchesii</i>	a	-	-	2	7	1	3	2.9
<i>T. infusionum</i>	b-a	-	2	5	3	-	2	2.1
<i>T. lemnae</i>	a	-	-	1	7	2	3	3.1
<i>T. quadripartita</i>	a-b	-	-	3	5	2	2	2.9

	S ¹	x	o	β	α	p	G	SI
Trachelius								
<i>T. ovum</i>	a-b	-	1	4	4	1	1	2.5
Trachelophyllum								
<i>T. apiculatum</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
Trichodina								
<i>T. pediculus</i>	b	-	2	6	2	-	3	2.0
Trimyema								
<i>T. compressum</i> ²	p-m	-	-	-	2	8	4	3.8E
Trithigmostoma								
<i>T. cucullulus</i>	a-p	-	-	2	5	3	2	3.1
<i>T. srameki</i>	b-a	-	1	6	3	-	3	2.2
<i>T. steini</i>	b-a	-	1	6	3	-	3	2.2
Trochilia								
<i>T. minuta</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
Trochilioides								
<i>T. recta</i>	a	-	-	-	10	-	5	3.0
Tropidoattractus								
<i>T. acuminatus</i> ²	p-m	-	-	-	-	10	5	4.0E
Urocentrum								
<i>U. turbo</i>	a-b	-	-	4	4	2	2	2.8
Uroleptus								
<i>U. gallina</i>	b	-	-	10	-	-	5	2.0
<i>U. musculus</i>	a	-	-	1	8	1	4	3.0
<i>U. piscis</i>	a	-	-	3	7	-	4	2.7
<i>U. rattulus</i>	b	-	-	10	-	-	5	2.0
Uronema								
<i>U. nigricans</i>	a-p	-	-	1	6	3	3	3.2
Urostyla								
<i>U. grandis</i>	a	-	-	3	7	-	4	2.7
Urotricha								
<i>U. agilis</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
<i>U. armata</i>	a	-	-	2	8	-	4	2.8
<i>U. farcta</i>	a-b	-	-	4	6	-	3	2.6
<i>U. furcata</i>	b	-	2	6	2	-	3	2.0
<i>U. globosa</i>	b	-	-	7	3	-	4	2.3
<i>U. ovata</i>	a-p	-	-	-	6	4	3	3.4
Urozona								
<i>U. buetschlii</i> ²	p	-	-	-	2	8	4	3.8E
Vaginicola								
<i>V. ingenita</i>	b	-	2	6	2	-	3	2.0
<i>V. tincta</i>	o-b	-	5	5	-	-	3	1.5
Vorticella								
<i>V. aquadulcis</i> -Komplex	b-a	-	2	5	3	-	2	2.1
<i>V. campanula</i>	a-b	-	1	4	5	-	2	2.4
<i>V. convallaria</i> -Komplex	a	-	1	2	6	1	2	2.7

	S ¹	x	o	β	α	p	G	SI
<i>V. fromenteli</i>	a	-	-	2	8	-	4	2.8
<i>V. infusionum</i> -Komplex ²	p-a	-	-	1	4	5	2	3.4E
<i>V. marginata</i>	b	-	2	8	-	-	4	1.8
<i>V. mayeri</i>	b	-	-	10	-	-	5	2.0
<i>V. microstoma</i> -Komplex ²	p-a	-	-	-	5	5	3	3.5E
<i>V. natans</i>	b	-	3	7	-	-	4	1.7
<i>V. octava</i> -Komplex	b-a	-	2	4	4	-	2	2.2
<i>V. picta</i>	b	-	2	6	2	-	3	2.0
Zoothamnium								
<i>Z. arbuscula</i>	b-a	-	1	6	3	-	3	2.2
<i>Z. kentii</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
<i>Z. procerius</i>	b-a	-	-	5	5	-	3	2.5
Zosterodasys								
<i>Z. transversa</i>	b	-	1	7	2	-	3	2.1

1: Die verbale Einstufung der Indikatororganismen (S) ist bei SLADECEK et al. (1981) und anderen nicht einheitlich. Sie ist hier ohne Kommentar korrigiert.

2: Die mit "E" gekennzeichneten Arten sind auch in der Eusaprobität eingestuft.

3: Bei sehr zahlreichem bis massenhaftem Auftreten.

4: Für Einzelfunde oder Auftreten mit geringer Abundanz.

5: Nur bei zumindest mäßig zahlreicher Abundanz als Indikator brauchbar.

6: Bei geringer bis massenhafter Abundanz und diesen Güteklassen entsprechenden chemischen Belastungsindikatoren.

7: Bei geringer bis mäßig hoher Abundanz und diesen Güteklassen entsprechenden chemischen Belastungsindikatoren.

**EINSTUFUNGSKATALOG
DER
WIMPERTIERE
(CILIOPHORA)**

EUSAPROBITÄT

CILIOPHORA (Wimpertiere)

Definitionen der höheren Saprobitätsstufen siehe Einleitungsteil Seite 26/27

	S ¹	α	p	i	m	h	G	SI
Acineria								
<i>A. incurvata</i>	a-i	3	4	3	-	-	2	4.0
Bothrostoma								
<i>B. undulans</i>	m-i	-	1	4	5	-	2	5.4
Brachonella								
<i>B. spiralis</i>	m-i	-	1	4	5	-	2	5.4
Caenomorpha								
<i>C. spp.</i>	m-i	-	1	4	5	-	2	5.4
Colpidium								
<i>C. colpoda</i>	p-i	2	5	3	-	-	2	4.1
Colpoda								
<i>C. ecaudata</i>	p-i	1	6	3	-	-	3	4.2
Dexiostoma								
<i>D. campylum</i>	p-i	1	6	3	-	-	3	4.2
Dexiotrichides								
<i>D. centralis</i>	p-i	-	5	5	-	-	3	4.5
Discomorphella								
<i>D. pectinata</i>	m-i	-	1	4	5	-	2	5.4
Enchelyomorpha								
<i>E. vermicularis</i>	m-i	-	1	3	6	-	3	5.5
Epalxella								
<i>E. spp.</i>	m-i	-	1	4	5	-	2	5.4
Hexotricha								
<i>H. caudata</i>	p-m	-	3	4	3	-	2	5.0
Lagynus								
<i>L. elegans</i>	p-i	-	5	5	-	-	3	4.5
Litonotus								
<i>L. varsaviensis</i>	p-i	1	5	4	-	-	2	4.3
Loxocephalus								
<i>L. luridus</i>	a-i	3	4	3	-	-	2	4.0
Metopus								
<i>M. spp. sensu lato</i>	m-i	-	1	4	5	-	2	5.4
Paramecium								
<i>P. putrinum</i>	a-i	3	4	3	-	-	2	4.0
Pelodinium								
<i>P. reniforme</i>	m-i	-	1	4	5	-	2	5.4
Plagiopyla								
<i>P. nasuta</i>	p-i	-	5	5	-	-	3	4.5
Platyophrya								
<i>P. vorax</i>	p-i	-	5	5	-	-	3	4.5

	S ¹	α	p	i	m	h	G	SI
Pseudocohnilembus								
<i>P. pusillus</i>	a-i	3	4	3	-	-	2	4.0
Saprodinium								
<i>S. spp.</i>	m-i	-	1	4	5	-	2	5.4
Tetrahymena								
<i>T. pyriformis</i> -Komplex	a-i	3	4	3	-	-	2	4.0
Trimyema								
<i>T. compressum</i>	p-m	2	2	3	3	-	1	4.7
Tropidoatractus								
<i>T. acuminatus</i>	m-i	-	1	4	5	-	2	5.4
Urozona								
<i>U. buetschlii</i>	p-i	2	4	4	-	-	2	4.2
Vorticella								
<i>V. infusionum</i> -Komplex	a	5	2	2	1	-	1	3.9
<i>V. microstoma</i> -Komplex	a-p	5	3	2	-	-	2	3.7

¹: Die verbale Einstufung der Indikatororganismen (S) ist bei SLADECEK et al. (1981) und anderen nicht einheitlich. Sie ist hier ohne Kommentar korrigiert.

**EINSTUFUNGSKATALOG
DER
WIMPERTIERE
(CILIOPHORA)**

**ÖKOLOGISCHE
CHARAKTERISIERUNG DER
EINGESTUFTEN CILIATEN-TAXA**

	Biomasse		Salz- toleranz ¹	Vorkommen			Sapro- bität
	(mg/10 ⁶ Ind.)	Haupt- nahrung		bevorzugter Gewässertyp	bevor- zugtes Habitat	Gesell- schaft ²	
Acinertia							
<i>A. incurvata</i>	55	R	he	F,S,K	A,B	COL,HBE	p-i
<i>A. uncinata</i>	10	R	os	F,S,K	A,B	COL,NBE	a-p
Acineta							
<i>A. flava</i>	30	R	oe?	F,S	A,T		b
<i>A. grandis</i>	150	R	oe?	F,S	A,T		b-o
<i>A. tuberosa</i>	20	R	he	S,F,K	A,T		a-b
Actinobolina							
<i>A. radians</i>	125	R	oe?	S,F	P,A		b
<i>A. vorax</i>	250	R	oms?	S	P		o
Amphileptus							
<i>A. carchesii</i>	200	R	os	S,F	A	CAR	a
<i>A. claparedii</i>	60	R	he?	S,F	A	CAR	a
<i>A. pleurosigma</i>	150	R	oms	S,F	A,B	STE	b-a
<i>A. procerus</i>	160-1500	R	os	S,F	B		b-a
<i>A. punctatus</i>	80	R	os	S,F	A,B		a
Askenasia							
<i>A. volvox</i>	35	Al,Ki	oe?	S,F	P	OLI	b
Aspidisca							
<i>A. cicada</i>	10	Ba	he?	F,S,K	B,A	TRI,CYR,NBE	a-b
<i>A. lynceus</i>	17	Ba	ome?	F,S,K	B,A	TRI,CYR,NBE	b-a
<i>A. turrita</i>	7	Ba	he	F,S,K	B,A	NBE	a-b
Astylozoon							
<i>A. fallax</i>	30	Ba	os	S	P	MAR	b-a
<i>A. faurei</i>	50	Ba	oms?	S,F	P	MAR	b-a
Balanion							
<i>B. planctonicum</i>	0.3-3.6	Al	os	S	P	OLI	o

	Biomasse		Salz- toleranz ¹	Vorkommen			Sapro- bität
	(mg/10 ⁶ Ind.)	Haupt- nahrung		bevorzugter Gewässertyp	bevor- zugtes Habitat	Gesell- schaft ²	
Blepharisma							
<i>B. coeruleum</i>	250	Al (O)	os	S,F	B		b
<i>B. lateritium</i>	250	Ba,Al	os	S	B,P		b
Bursaria							
<i>B. truncatella</i>	50000	O	ome?	S,F	B,P		b-a
Bursaridium							
<i>B. pseudobursaria</i>	342	Al	os	S,F	P		o-b
Bursellopsis							
<i>B. spumosa</i>	18000	O	os	S,F	P		o
Caenomorpha							
<i>C. spp.</i>	120 ⁵	Ba,Sb	os	S,F,K	Fs	MET	p-m
Calypotricha							
<i>C. lanuginosa</i>	5	Ba,Al,Fl	ome	S,F	B,A	TRI	a
Campanella							
<i>C. umbellaria</i>	850	Ba	oms	S,F	A,B,T	CAR	a-b
Carchesium							
<i>C. pectinatum</i>	60	Ba?	he?	S,F	P		o-b
<i>C. polypinum</i>	150	Ba	oe	F,S,K	B,A,T	TRI,CAR,NBE	a
Chaenea							
<i>C. stricta</i>	10	Ba	os	F,S	B,A		b-a
Chaetospira							
<i>C. muelleri</i>	80	Ba,Ki,Fl	he	S,F	B,A		b
<i>C. remex</i>	250	Ba,Fl,Ki	oe	S,F	A,B		b-a
Chilodonella							
<i>C. uncinata</i>	11	Ba	he?	F,S,K,Bo	A,B	TRI,CYR,NBE	a
Chilodontopsis							
<i>C. depressa</i>	10	Ba,Al,Ki	he	F,S	A,B	PLE,CYR	b

	Biomasse		Salz- toleranz ¹	Vorkommen		Gesell- schaft ²	Sapro- bität
	(mg/10 ⁶ Ind.)	Haupt- nahrung		bevorzugter Gewässertyp	bevor- zugtes Habitat		
Chlamydonella							
<i>C. alpestris</i>	3	Ki,Ba	os	F,S,Bo	A,B	CYR	b-a
Chlamydonellopsis							
<i>C. plurivacuolata</i>	50	Ki	os	F	A,B	STE,CYR	b-a
Cinetochilum							
<i>C. margaritaceum</i>	5	Ba,Al	ome (he?)	S,F	A,B,P	NBE	10
Climacostomum							
<i>C. virens</i>	500	O	he?	S,F	B,P	MOO	b
Codonella							
<i>C. cratera</i>	20	Ki,Al?	oe	S,F	P	OLI	b-o
Coleps							
<i>C. hirtus</i>	21	O	oms (he?)	S,F	A,B,P	STE	a-b
<i>C. nolandi</i>	16	O	he	S,F	A,B	STE	o-a
<i>C. spetai</i>	60	Al,Cy	os	S	P		b
Colpidium							
<i>C. colpoda</i>	130	Ba,Fl,Al	ome	F,S,K	B	COL,TRI,HBE	p-i
<i>C. kleini</i>	65	Ba	os	F,S	B	TRI	p
Colpoda							
<i>C. cucullus</i>	70-140	Ba,Fl,Al	ome?	Bo,S,F	B,A	BOD	p-a
<i>C. ecaudata</i>	5-10	Ba	ome	Bo,K	B	HBE	p-i
<i>C. inflata</i>	40	Ba,Fl	ome?	Bo,S	B		a-p
<i>C. magna</i>	2400	Ba (O)	os	S	B	MAR	a-p
<i>C. steinii</i>	4	Ba	ome	Bo,S,F	P	BOD	a-p ⁹
Cothurnia							
<i>C. annulata</i>	14	Ba	oe?	S,F	A		o-b
Ctedoctema							
<i>C. acanthocryptum</i>	2	Ba	os	S,F	B	STE	b-a

	Biomasse		Salz- toleranz ¹	Vorkommen		Gesell- schaft ²	Sapro- bität
	(mg/10 ⁶ Ind.)	Haupt- nahrung		bevorzugter Gewässertyp	bevor- zugtes Habitat		
Cyclidium							
<i>C. glaucoma</i>	1-3	Ba	he	F,S,K	B,A,P	TRI	a
<i>C. heptatrichum</i>	2	Ba	ome?	F,S	B,A,P		b
Cyrtolophosis							
<i>C. mucicola</i>	2	Ba	he?	Bo,S,F	B	BOD	b-p
Dendrosoma							
<i>D. radians</i>	.7	R	oms	S,F	A,B,T		b-a
Dexiostoma							
<i>D. campylum</i>	26	Ba,Fl,Al	oms	F,S,K	B	COL,HBE	p-i
Dexiotricha							
<i>D. granulosa</i>	20	Ba	oe (he?)	S,F	B,A	NBE	a-p
Dexiotrichides							
<i>D. centralis</i>	5	Ba	oe?	S,F,K	Fs,B		p-i
Didinium							
<i>D. nasutum</i>	500	R	oe?	S,F	B,P		a-b
Dileptus							
<i>D. margaritifer</i>	500	O	he	S,F	B,A	PLE	b
Discomorphella							
<i>D. pectinata</i>	50	Ba,Sb	he?	S,F	Fs	MET	p-m
Disematostoma							
<i>D. buetschlii</i>	400	Al,Ba	os	S	P	MAR	b
<i>D. tetraedricum</i>	150	Ki	os	S,F	P	MAR	b
Drepanomonas							
<i>D. revoluta</i>	1	Ba	oms?	Bo,S,F,K	B,A,P	BOD	a-p
Dysteria							
<i>D. fluviatilis</i>	5	?	os	F,S	A,B		b
Enchelyodon							
<i>E. elegans</i>	200	R?	oe?	S,F	B,A		a

	Biomasse		Salz- toleranz ¹	Vorkommen		Gesell- schaft ²	Sapro- bität
	(mg/10 ⁶ Ind.)	Haupt- nahrung		bevorzugter Gewässertyp	bevor- zugtes Habitat		
Enchelyomorpha							
<i>E. vermicularis</i>	3	-	oms?	K,F,S	Fs,B	MET,HBE	p-m
Enchelys							
<i>E. gasterosteus</i>	21	O	os	S,F	B,A	STE	b-a
Epalxella							
<i>E. spp.</i>	2-25	Sb	os	S,F	Fs	MET	p-m
Epenardia							
<i>E. myriophylli</i>	700	Ba,Sb	os	S,F	B		a-p
Epistylis							
<i>E. chrysemydis</i>	260-1300	Ba,Al	oe	F	A,T	CAR,NBE	a
<i>E. coronata</i>	90	Ba	os	S	A		a
<i>E. digitalis</i>	30	Ba?	os	S,F	T		o-b
<i>E. entzii</i>	300	Ba	os	S,F,K	A,T	CAR,NBE	a
<i>E. galea</i>	250	Ba	os	S,F	A		a
<i>E. hentscheli</i>	100	Ba	oms	F,S	A,B	CAR,NBE	a-b
<i>E. nympharum</i>	80	Ba	os	S,F	T		o-a
<i>E. plicatilis</i>	40	Ba	ome?	S,F,K	A,B,T	CAR,NBE	a-b
<i>E. procumbens</i>	40	Ba,Fl	oe?	S,F	P		o-b
Euplotes							
<i>E. aediculatus</i>	260	O	oe?	F,S,K	B	CYR,NBE	a
<i>E. affinis</i>	18	Ba,Ki,Al, Fl	he?	F,S,K	B,A	TRI,STE,CYR, NBE	b-a
<i>E. eurystomus</i>	400	O	he?	S,F	B		a
<i>E. moebiusi</i>	23	Ba,Ki,Fl	he	F,S,K	B,A	CYR,NBE	a
<i>E. patella</i>	93	O	he?	F,S,K	B,A	PLE,CYR,NBE	b
Frontonia							
<i>F. acuminata</i>	100	O	oms	S,F	B,A,P	STE	b-a
<i>F. angusta</i>	110	O	os	F,S	B,A,P	STE	b-a

	Biomasse		Salz- toleranz ¹	Vorkommen		Gesell- schaft ²	Sapro- bität
	(mg/10 ⁶ Ind.)	Haupt- nahrung		bevorzugter Gewässertyp	bevor- zugtes Habitat		
<i>F. atra</i>	95	Ki	os?	S,F	B,P		b-a
<i>F. leucas</i>	270	O	oe	S,F	B,A,P	STE	b-a
Gastronauta							
<i>G. clatratus</i>	10	Ki	oms	F,S	A,B	PLECYR	b-a
<i>G. membranaceus</i>	15	Ba	oe?	F,S	A,B	PLE,CYR	b
Gastrostyla							
<i>G. mystacea</i>	120	O	os	S,Bo	B		p
<i>G. steinii</i>	122	O	os	S,F,Bo	B		a
Glaucoma							
<i>G. reniforme</i>	10	Ba,Al	os	S,F	B,A		p
<i>G. scintillans</i>	25	Ba	oe	F,S,K	B,A	COL,TRI	p-a
Halteria							
<i>H. chlorelligera</i>	45	Al	os	S,F	P,Fs?		o?
<i>H. grandinella</i>	27	Ba,Al	he?	S,F,Bo	P,B	OLI,MAR	b-a
Hastatella							
<i>H. radians</i>	30	Ba	oe?	S,F	P	MAR	b-a
Heliophrya							
<i>H. minima</i>	10	R	os	S,F	A		b-a
<i>H. rotunda</i>	40	R	oe?	S,F	A		b-a
Hexotricha							
<i>H. caudata</i>	5	Ba	oms?	S,F,K	Fs		p-m
Histriculus							
<i>H. vorax</i>	350	Ba	os	S,K	B		a
Holophrya							
<i>H. discolor</i>	290	O	he	S,F,K	B,P		a-b
<i>H. ovum</i>	400	Ba,Cy,Al	oms	S,F	B,P		a-p
<i>H. teres</i>	1300	O	he	S,F	B,P		b-p

	Biomasse		Vorkommen				Saprobität
	(mg/10 ⁶ Ind.)	Hauptnahrung	Salztoleranz ¹	bevorzugter Gewässertyp	bevorzugtes Habitat	Gesellschaft ²	
Holosticha							
<i>H. kessleri</i>	66	Ba,Ki	pe	S,F	B		a-b
<i>H. monilata</i>	52	Ba,Ki,Al	ome	F,S	B	STE,MOO	a-b
<i>H. multistilata</i>	109	O	ome	F,S,Bo	B		a-b
<i>H. pullaster</i>	12	Ba,Ki,Al	he	F,S	B	STE,CYR	b-a
Homalozoon							
<i>H. vermiculare</i>	300	O	oe	S,F	B,A		b-a
Hypotrichidium							
<i>H. conicum</i>	150	O	oms?	S	P	MAR	b-p
Kahlilembus							
<i>K. attenuatus</i>	3	Ba	he?	S,F,Bo	B,A	BOD	b
Kerona							
<i>K. pediculus</i>	230	Al,Ki ³	os	S,F	T,P		b-o
Lacrymaria							
<i>L. olor</i>	33	R	he	S,F	B,A	PLE	b
Lagenophrys							
<i>L. vaginicola</i>	40	Ba	os	S	T		o
Lagynophrya							
<i>L. acuminata</i>	25	Al	os	S	P		o
Lagynus							
<i>L. elegans</i>	200	O	he	S,F	Fs,B	MET	p-i
Lembadion							
<i>L. bullinum</i>	200	O	oe?	S,F	B	PLE	b
<i>L. lucens</i>	40	O	oms	S,F	B,P	STE	b-a
<i>L. magnum</i>	120	O	os	S,F	B,P	PLE	b
Leptopharynx							
<i>L. costatus</i>	5	Ba,Al	os	Bo,S,F	B,A,P	BOD,MOO	o-a

	Biomasse		Vorkommen				Saprobität
	(mg/10 ⁶ Ind.)	Hauptnahrung	Salztoleranz ¹	bevorzugter Gewässertyp	bevorzugtes Habitat	Gesellschaft ²	
Linostoma							
<i>L. vorticella</i>	1000	O	oe?	S,F	P,B		b-a
Litonotus							
<i>L. alpestris</i>	2	Ba?,Fl?	os	F,S	B,A	STE,CYR	b-a
<i>L. crystallinus</i>	13-100	R?	os	S,F	B,A		b-a
<i>L. cygnus</i>	40	R	he	F,S	B,A	PLE,CYR	b
<i>L. fusidens</i>	20-80	R	he?	S,F	B,A		b-p
<i>L. lamella</i>	15	R	he?	F,S,K	B,A	TRI	a
<i>L. varsaviensis</i>	60	R	he?	F,S	B,A	COL	p-i
Loxocephalus							
<i>L. luridus</i>	300	Ba	oe	S,F	B,A,Fs		p-i
Loxodes							
<i>L. magnus</i>	960	O	os	S,F	B,P	MET	p
<i>L. rostrum</i>	250	O	oms	S,F	B,P	MET	p
<i>L. striatus</i>	200	Al,Ki,Cy	os	S,F	B,P	MET	p
Loxophyllum							
<i>L. helus</i>	160	R	he	S,F	A,B		b
<i>L. meleagris</i>	700	R	he?	S,F	A,B	PLE	b
<i>L. utriculariae</i>	90	R	oe?	F,S	A		b
Marituja							
<i>M. pelagica</i>	190	Ki,Cy,Al (O)	os	S	P		o
Mesodinium							
<i>M. acarus</i>	1.5	O	he	S,F	P,B		b
<i>M. pulex</i>	5	O	he	S,F	P,B		b
Metacineta							
<i>M. cuspidata</i>	16	R	os	S,F	A		b-a
<i>M. mystacina</i>	65	R	ome	S,F	A,T		b-a

	Biomasse		Salz- toleranz ¹	Vorkommen			Sapro- bität
	(mg/10 ⁶ Ind.)	Haupt- nahrung		bevorzugter Gewässertyp	bevor- zugtes Habitat	Gesell- schaft ²	
Metopus							
<i>M. spp. sensu lato</i>	15-500	Ba,Fl,Al	he	S,F,K	Fs	MET,HBE	p-m
Microthorax							
<i>M. pusillus</i>	1	Ba	he	S,F	B,A		a
Monilicaryon							
<i>M. monilatus</i>	900	O	os	S,F	B,A	PLE	b
Monodinium							
<i>M. balbianii</i>	55	R	he?	S,F	P,B	OLI	o-a
Nassula							
<i>N. ornata</i>	1600	Cy	oms	S,F	B,A,P	MAR	b
<i>N. picta</i>	224	Cy (O)	oe?	S,F,Bo	B,A,P	MAR	b
Nassulopsis							
<i>N. elegans</i>	400	Cy	he?	S,F	B,P	MAR	b
Obertrumia							
<i>O. aurea</i>	500	Cy	he?	S,F	B,P	MAR	b-a
Odontochlamys							
<i>O. alpestris</i>	10	Ba	os	F,Bo	A,B	CYR	b-a
Opercularia							
<i>O. articulata</i>	140	Ba	os	F,S,K	A,T	CAR,STE,NBE	a-b
<i>O. coarctata</i>	25	Ba	os	F,K	A,B	CAR,NBE	a
<i>O. nutans</i>	70	Ba	os	S,F	A,T	CAR,STE,NBE	b-a
Ophrydium							
<i>O. crassicaule</i>	180	Ba,Al	oms	S	A		b-a
<i>O. eutrophicum</i>	215	Ba	os	S	A,P		b-a
<i>O. sessile</i>	350	Ba	oe?	S	A		a-b
<i>O. versatile</i>	280	Ba,Al	he?	S	A,P		o
Ophryoglena							
<i>O. spp.</i>	-	histophag	-	S,F	B		-

	Biomasse		Vorkommen				
	(mg/10 ⁶ Ind.)	Haupt- nahrung	Salz- toleranz ¹	bevorzugter Gewässertyp	bevor- zugtes Habitat	Gesell- schaft ²	Sapro- bität
Opisthonecta							
<i>O. henneguyi</i>	1000	Ba,Fl	os	S,F,K	P,B	MAR	b-p
Oxytricha							
<i>O. chlorelligera</i>	35	Ba,Fl,Ki	oms	S,F	B,A		a
<i>O. fallax</i>	155	O	he?	S,F	B		a
<i>O. ferruginea</i>	125	Ba,Cy,Al,Ki	oe?	F,S	B		o
<i>O. haematoplasma</i>	80	O	os	F,S	B	STE	b-a
<i>O. hymenostoma</i>	30	O	os	F,S,K	B,A		p
<i>O. saprobia</i>	34	Ba,Fl	os	S,F	B		a-p
<i>O. setigera</i>	8	Ba,Fl	os	F,S,Bo	B		a-b
<i>O. similis</i>	14	Ba	he?	F,S	B		b-a
Paracolpidium							
<i>P. truncatum</i>	30	Ba	os	F,S	B		a
Paradileptus							
<i>P. elephantinus</i>	1000	O	os	S	P	OLI	b
Paramecium							
<i>P. aurelia</i> -Komplex	150	Ba	ome	S,F,K	B,P	TRI,CAR	a-b
<i>P. bursaria</i>	120	Ba,Al,Ki	ome	S,F	A,B,P	STE,MOO	b-a
<i>P. caudatum</i>	500	Ba,Al	ome	S,F,K	B,P	COL,TRI,HBE	p-a
<i>P. putrinum</i>	70	Ba,Sb,Cy,Fl	ome	F,S,K	B,A,P,COL,HBE	p	
Parapodophrya							
<i>P. soliformis</i>	65	R	oms?	S,K	Fs	HBE	p
Paraurostyla							
<i>P. viridis</i>	87	Ba	os	S	B		b-a
<i>P. weissei</i>	240	O	ome?	S,F	B		a
Pelagohalteria							
<i>P. cirrifera</i>	35	Al	os	S,F	P		o-b

	Biomasse		Salz- toleranz ¹	Vorkommen			Sapro- bität
	(mg/10 ⁶ Ind.)	Haupt- nahrung		bevorzugter Gewässertyp	bevor- zugtes Habitat	Gesell- schaft ²	
Pelodinium							
<i>P. reniforme</i>	20	Sb	he?	S,F	Fs	MET	p-m
Phascolodon							
<i>P. vorticella</i>	75	Al,Ki	oe	S,F	P	OLI,MAR	b-a
Phialina							
<i>P. spp.</i>	-	R	-	S,F,Bo	B,A	-	-
Philasterides							
<i>P. armatus</i>	25	histophag	os	S,F	B,A		b-a
Placus							
<i>P. luciae</i>	25	O	ome	S,F	B,A	PLE	b-o
Plagiocampa							
<i>P. rouxi</i>	7	Ba,Al	he	S,F,Bo	B,A,P		a-b
Plagiopyla							
<i>P. nasuta</i>	120	Ba,Sb,Al,Fl	oe?	S,F	Fs	MET	p-i
Platycola							
<i>P. decumbens</i>	35	Ba,Al,Fl	ome	S,F	A		b-a
Platynematum							
<i>P. sociale</i>	4	Ba	ome	S,F	B,A		p
Platyophrya							
<i>P. vorax</i>	5-12	O	os	Bo,S,F	B	BOD	p-i
Pleuronema							
<i>P. coronatum</i>	60	O	he?	S,F	B	PLE	b
<i>P. crassum</i>	60	Ba,Al,Ki	he	S,F	B		b-a
Pleurotricha							
<i>P. grandis</i>	1300	Ki,Al	oms?	S,F	B		b
Podophrya							
<i>P. fixa</i>	50	R	he?	S,F,K	A,B	NBE	a
<i>P. maupasii</i>	30-110	R	he	S,F	A,B	NBE	a

	Biomasse		Salz- toleranz ¹	Vorkommen		Gesell- schaft ²	Sapro- bität
	(mg/10 ⁶ Ind.)	Haupt- nahrung		bevorzugter Gewässertyp	bevor- zugtes Habitat		
Prodiscophrya							
<i>P. collini</i>	78	R	os	S,F,K	A,B	COL,NBE	a-p
Prorodon							
<i>P. ellipticus</i>	190	R	he?	S,F	B,A		b-a
<i>P. niveus</i>	2500	R	oms?	S,F	B		b-o
Pseudoblepharisma							
<i>P. tenue</i>	30	Ba	os	S,Fs,F	B		p
Pseudochilodonopsis							
<i>P. algivora</i>	9	Al,Ba	he?	S,F	B,P	CYR	a ⁸
<i>P. fluviatilis</i>	15	Ki	os	F,K	A,B	STE,CYR	b-a
<i>P. piscatoris</i>	19	Al,Ki	os	S,F	A	CYR	b
Pseudocohnilembus							
<i>P. pusillus</i>	6	Ba	he	S,F,K,Bo	B,P	MET,COL	p-i
Pseudomicrothorax							
<i>P. agilis</i>	14	Cy (Ba,Al)	oe?	S,F	A,B		b
Pseudovorticella							
<i>P. chlamydophora</i>	50	Ba,Al	ome	S,F	A,B		b-a
<i>P. monilata</i>	70	Ba	ome?(he?)	S,F	A,B	STE	b-a
Pyxicola							
<i>P. carteri</i>	20	Ba	os	S	A		o-b
Rhabdostyla							
<i>R. inclinans</i>	35	Ba	oms?	S,F	T		a
Saprodinium							
<i>S. spp.</i>	17-50	Ba,Sb	os	S,F,K	Fs	MET	p-m
Sathophilus							
<i>S. muscorum</i>	12	Ba,Fl	os	Bo,S,F	A	BOD	b-a
Scyphidia							
<i>S. rugosa</i>	90	Ba?	os	S,F	A,B		a

	Biomasse		Vorkommen				
	(mg/10 ⁶ Ind.)	Haupt- nahrung	Salz- toleranz ¹	bevorzugter Gewässertyp	bevor- zugtes Habitat	Gesell- schaft ²	Sapro- bität
Spathidium							
<i>S. s. l.</i>	-	R	-	S,F	A,B,P	BOD	-
Sphaerophrya							
<i>S. magna</i>	65	R	he	S,F	A,B,P		p
Spirostomum							
<i>S. ambiguum</i>	14600	Ba,Fl,Al	oe	S,F	B,P	TRI	a
<i>S. caudatum</i>	130	Ba	he	S	B		o-b
<i>S. minus</i>	425	Ba	oe?	S,F	B,P	STE	a-b
<i>S. teres</i>	380	Sb,Ba,Al,Ki	oe (he?)	S,F,	B,P,Fs	COL,HBE	p
Staurophrya							
<i>S. elegans</i>	110	R	oe?	S,F	P		o-a
Steinia							
<i>S. platystoma</i>	75	O	os	S,F	A,B		b-a
Stentor							
<i>S. amethystinus</i>	4000	Ba,Al,Ki	os	S	P		b
<i>S. coeruleus</i>	12000	O	oe	S,F	B,A,P		a-b
<i>S. igneus</i>	450	Ba,Al,Ki	os	S,F	B,P	PLE	b
<i>S. muelleri</i>	4500	Ba,Al,Ki	ome	S,F	A	STE	b-a
<i>S. multiformis</i>	600	Al,Ba	he	S,F	B,A	STE	b-a
<i>S. niger</i>	1000	Al	oms	S,F	A,B		o-b
<i>S. polymorphus</i>	4500	O	oms	S,F	B,A	STE	b-a
<i>S. roeselii</i>	5000	O	oe	S,F	B,A	STE	a-b
Sterkiella							
<i>S. histriomuscorum</i>	72	O	os	F,S,K,Bo	B	NBE	a
Stichotricha							
<i>S. aculeata</i>	20	Ba,Al	he?	S,F	B	MAR	b-a
<i>S. secunda</i>	30	Ba,Al,Ki	ome	S,F	B,A	MAR	o

	Biomasse			Vorkommen			Saprobität
	(mg/10 ⁶ Ind.)	Hauptnahrung	Salztoleranz ¹	bevorzugter Gewässertyp	bevorzugtes Habitat	Gesellschaft ²	
Stokesia							
<i>S. vernalis</i>	400	Ba,Al,Ki	os	S,F	P		b
Strobilidium							
<i>S. caudatum</i>	45	Ki,Al,Ba	oms?	S,F	B,P	PLE	o-b
<i>S. humile</i>	4	Ki	oms?	S	P,B	OLI	b
Strombidium							
<i>S. viride</i>	50	Ki,Al,Ba	oe	S,F	P	OLI	b
Stylonychia							
<i>S. mytilus</i> -Komplex	400	O	ome	S,F	B,A	TRI,CYR	a
<i>S. pustulata</i>	80	O	he?	S,F	B,A	CYR	b
<i>S. putrina</i>	68	O	ome	S,F	B		a
<i>S. stylomuscorum</i>	30	Ki,Fl	os	F	B		b
<i>S. vorax</i>	57	O	os	S	B		b
Tachysoma							
<i>T. bicirratum</i>	15	Ba,Al	os	S,F	B		a-p
<i>T. pellionellum</i>	15	Ba,Cy,Al,Ki	ome (he?)	F,S	B,A	STE,CYR	b-a
Tetrahymena							
<i>T. pyriformis</i> -Komplex	15	Ba ⁶	oms?	F,S,K	B	COL	p-i
Thigmogaster							
<i>T. oppositevacuolatus</i>	15	Ba	os	F,K	A,B	CYR	a-b
<i>T. potamophilus</i>	2.5	Ki,Al	os	F	A,B	CYR	b-a
Thuricola							
<i>T. folliculata</i>	120	Ba,Al	he	S,F	A		b
<i>T. kellicottiana</i>	200	Al	oms?	S,F	A		b
<i>T. vasiformis</i>	130	Ba	os	S	A,B		a
Tintinnidium							
<i>T. fluviatile</i>	50	Al,Ki	oe	S,F	P	OLI	o-b
<i>T. pusillum</i>	40	Al,Ki,Ba	oms?	S,F	P	OLI	b

	Biomasse		Vorkommen				Saprobität
	(mg/10 ⁶ Ind.)	Hauptnahrung	Salztoleranz ¹	bevorzugter Gewässertyp	bevorzugtes Habitat	Gesellschaft ²	
<i>T. semiciliatum</i>	40	Al,Ki	os	S,F	A,B	PLE	b
Tintinnopsis							
<i>T. cylindrata</i>	20	Al	os	S,F	P	OLI	b
Tokophrya							
<i>T. carchesii</i>	12	R	os	S,F	T	CAR	a
<i>T. infusionum</i>	30	R	os	S,F	A,B	CAR,NBE	b-a
<i>T. lemnarum</i>	16	R	oms?	S,F,K	A,B,T	CAR,NBE	a
<i>T. quadripartita</i>	75	R	oms?	S,F,K	A,B,T	CAR,NBE	a-b
Trachelius							
<i>T. ovum</i>	3000	R	oms	F,S	A,P	CAR	a-b
Trachelophyllum							
<i>T. apiculatum</i>	39	O	he?	S,F	A,B		b-a
Trichodina							
<i>T. pediculus</i>	80	Ba ⁴	he?	S,F	T,P		b
Trimyema							
<i>T. compressum</i>	10	Ba	he	S,F,K	Fs	MET,COL,HBE	p-m
Trithigmostoma							
<i>T. cucullulus</i>	50	Ki,Al,Cy,Ba	he?	F,S,K	A,B	COL,TRI,CYR	a-p
<i>T. srameki</i>	40	Ki	os	F,S	A,B	STE,CYR	b-a
<i>T. steini</i>	150	Ki	os	F,S	A,B	CYR	b-a
Trochilia							
<i>T. minuta</i>	1.5	Ba	os	F,K	A,B	STE,CYR	b-a
Trochilioides							
<i>T. recta</i>	25	Sb	he	F,S	A,B,Fs		a
Tropidoatractus							
<i>T. acuminatus</i>	20	Ba	os	S	Fs		p-m
Urocentrum							
<i>U. turbo</i>	70	Ba,Ki	he?	S,F	B,A,P		a-b

	Biomasse		Salz- toleranz ¹	Vorkommen		Gesell- schaft ²	Sapro- bität
	(mg/10 ⁶ Ind.)	Haupt- nahrung		bevorzugter Gewässertyp	bevor- zugtes Habitat		
Uroleptus							
<i>U. gallina</i>	72	Al	oms?	S,F	B		b
<i>U. musculus</i>	214	O	oms?	S,F	B,A		a
<i>U. piscis</i>	400	Ba,Cy,Ki	oe?	S,F	B,A		a
<i>U. rattulus</i>	400	Ba,Al	oe?	S,F	B,A		b
Uronema							
<i>U. nigricans</i>	5	Ba,Fl	he	F,S	B,A,P	TRI	a-p
Urostyla							
<i>U. grandis</i>	500	O	he?	S,F	B		a
Urotricha							
<i>U. agilis</i>	0.5	Ba,Fl	os	S	B,P	OLI,MAR	b-a
<i>U. armata</i>	15	R	oe (he?)	S,F	B,A	MAR	a
<i>U. farcta</i>	5	Ba,Al,Fl	oms?	S,F	B,P	OLI,MAR	a-b
<i>U. furcata</i>	3-4	Ba,Al	os	S,F	P	OLI,MAR	b
<i>U. globosa</i>	7	Ba,Al	he?	S	P	OLI,MAR	b
<i>U. ovata</i>	15	Al	oe?	S,F	B,P	OLI,MAR,MOO	a-p
Urozona							
<i>U. buetschlii</i>	3	Ba	os	S,K,F	B,P		p
Vaginicola							
<i>V. ingenita</i>	3-4	Ba	he	S,F	A,T		b
<i>V. tincta</i>	15	Ba	os	S,F	A		o-b
Vorticella							
<i>V. aquadulcis</i> -Komplex	15	Ba,Al	he?	S,F,K	A,B	STE	b-a
<i>V. campanula</i>	135	Ba,Al	oe (he?)	S,F,K	A,B,T	STE	a-b
<i>V. convallaria</i> -Komplex	50-75	Ba	he	S,F,K	A,B,T	TRI,CAR,NBE	a
<i>V. fromenteli</i>	35	Ba	oe	S	A		a
<i>V. infusionum</i> -Komplex	25	Ba	he?	S,F,K,Bo	A,B,T	COL,CAR,HBE	p-a
<i>V. marginata</i>	100	Ba	os	S,F	A,B		b

	Biomasse		Vorkommen				Saprobität
	(mg/10 ⁶ Ind.)	Hauptnahrung	Salztoleranz ¹	bevorzugter Gewässertyp	bevorzugtes Habitat	Gesellschaft ²	
<i>V. mayeri</i>	50	Ba	os	S,F	P		b
<i>V. microstoma</i> -Komplex	30	Ba,Al	oms?	S,F	A,B		p-a
<i>V. natans</i>	90	Ba,Al	oe?	S,F	P	OLI	b
<i>V. octava</i> -Komplex	20	Ba	oe	S,F	A		b-a
<i>V. picta</i>	40	Ba,Al	oe?	S,F	A	PLE	b
Zoothamnium							
<i>Z. arbuscula</i>	55	Ba	ome?	S,F	A		b-a
<i>Z. kentii</i>	40	Ba	ome	F,S	A	CAR,STE	b-a
<i>Z. procerius</i>	45	Ba	he	F,S	A,B,T	CAR,STE	b-a
Zosterodasys							
<i>Z. transversa</i>	300	Ki	he	F,S	A,B	CYR	b

A = Aufwuchs, **Al** = Algen (außer Kieselalgen, aber einschließlich autotropher Flagellaten), **B** = Benthos, **Ba** = Bakterien, **Bo** = terrestrische Böden, **BOD** = Boden/Moosfluß, **CAR** = *Carchesietosum polypinae*, **COL** = *Colpidietum colpodae*, **Cy** = Cyanobakterien, **CYR** = *Cyrtophoretea*, **F** = Fließgewässer, **Fl** = heterotrophe Flagellaten, **Fs** = Faulschlamm (und anaerobe Bereiche des Pelagials), **HBE** = hochbelasteter und/oder sauerstoffarmer Belebtschlamm, **he** = holo-euryhalin, **K** = Kläranlagen, **Ki** = Kieselalgen, **MAR** = *Marynetum*, **MET** = *Metopetum*, **MOO** = Mooreinfluß, **mpe** = meso- bis poly-euryhalin, **mpe** = meso- bis poly-stenohalin, **NBE** = normaler Belebtschlamm, **O** = omnivor (frißt autotrophe Organismen und Protozoen, manchmal auch kleine Metazoen), **oe** = oligo-euryhalin, **OLI** = *Oligotrichetea* (See-Einfluß), **ome** = oligo- bis meso-euryhalin, **oms** = oligo- bis meso-stenohalin, **os** = oligo-stenohalin, **P** = Plankton, **pe** = poly-euryhalin, **PLE** = *Pleuronemetum coronatae*, **ps** = poly-stenohalin, **R** = Räuber (frißt Protozoen, überwiegend Ciliaten, und manche Arten auch kleine Metazoen), **S** = Stehgewässer, **Sb** = Schwefelbakterien, **STE** = *Stentoretum*, **T** = auf tierischen Trägern, **TRI** = *Trithigmostometum cucullulae*.

- 1: Toleranzbereiche siehe Tabelle 1. Viele Daten sind unsicher und die Einstufung daher mit einem ? versehen. Nach unserer Erfahrung kommt kaum ein limnisches Ciliat im Meer vor, obwohl die Salztoleranz vieler Ciliaten sehr hoch oder doch beträchtlich ist. In Aestuaren wird man dagegen neben einigen marinen Formen auch viele Süßwasserarten finden, nicht aber umgekehrt, d. h. in Binnensalzgewässern kommen wohl nur sehr wenige marine Arten vor.
- 2: Viele Arten können bisher nicht bestimmten Gesellschaften zugeordnet werden.
- 3: Frißt auch Epidermiszellen, abgeschossene Nesselkapseln und Nahrungsreste von *Hydra*.
- 4: Frißt bei Massenvermehrung auf Fischen auch deren Epithelzellen.
- 5: Für *Caenomorpha medusula*.
- 6: Auch histophag (zellenfressend, sterbende oder verendete Metazoen).
- 7: Wegen der komplizierten Gestalt nicht berechnet.
- 8: Bei sehr zahlreichem bis massenhaftem Auftreten; bei geringer Abundanz a-b.
- 9: Bei massenhaftem Auftreten; bei geringer Abundanz b-a.
- 10: Eurysaprob.

Tabelle 1: Geltungsbereiche der gebrauchten Begriffe zur Beschreibung der Salztoleranz (aus ALBRECHT 1984, Decheniana, Bd. 137, S. 132-167). Klassen, in Maßzahlen der Chloridkonzentration (Cl, in mg/l Cl⁻) und der Salinität (S, in Promille), grob gerundet.

Cl	0 - 400	400 - 2000	2000 - 5000	5000 - 17 000	> 17 000
S	0 - 1	1 - 4	4 - 10	10 - 30	> 30
holo-uryhalin					
oligo-stenohalin		meso- bis poly-uryhalin			
oligo- bis meso-stenohalin			poly-uryhalin		
oligo-uryhalin				meso- bis poly-stenohalin	
oligo- bis meso-uryhalin					poly-stenohalin

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

KAMPTOZOA (Entoprocta)

Systematik nach KAESTNER, 1993

Ferdinand Sporka

Adresse des Autors:

Dr. Ferdinand Sporka
Slovak Academy of Sciences
Institute for Zoology & Ecosoziology
Dept. Hydrobiology
Dubravska cesta 9
SK-84206 Bratislava
sporka@savba.sk

Zitierhinweis:

SPORKA, F. (2002): Kamptozoa (Entoprocta).- Teil III, 5 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

KAMPTOZOA (Entoprocta)

Ordnung Coloniales

Unterordnung Stolomata

Familie Barentsiidae

Gattung Urnatella LEIDY, 1851

Urnatella gracilis LEIDY, 1851

KAMPTOZOA (Entoprocta)

	x	o	β	α	p	G	SI
Urnatella							
<i>U. gracilis</i>	-	-	+	+	-	-	-

KAMPTOZOA (Entoprocta)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Urnatella										
<i>U. gracilis</i>	-	-	-	-	-	+	5	5	-	-
	präferiert Thermalabflüsse									

KAMPTOZOA (Entoprocta)

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

Urnatella

U. gracilis

-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
---	---	----	---	---	---	---	---	---	---

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

MOLLUSCA: GASTROPODA (Schnecken)

Hasko Nesemann & Peter Reischütz

Adressen der Autoren:

Hasko Nesemann
Department of Zoology,
Environmental Biology Laboratory
c/o. Prof. Dr. Ravindra K. Sinha
Patna University
Patna 800 005, Bihar, India
hnesemann2000@yahoo.co.in

Mag. Peter L. Reischütz
Puechhaimgasse 52
A-3580 Horn

Zitierhinweis:

NESEMANN, H. & P. REISCHÜTZ (2002): Mollusca: Gastropoda.- Teil III, 19 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

MOLLUSCA: GASTROPODA (Schnecken)

Vorbemerkungen

In der kurzen Zeit seit dem Erscheinen der ersten Fassung der FAUNA AQUATICA AUSTRIACA hat der Wissensstand über die Mollusken nachdrückliche Veränderungen erfahren. Arten wurden neu beschrieben, Neunachweise (vor allem Neozoa) für Österreich wurden gemeldet, in der Großsystematik hat sich vieles geändert. In der Lieferung 2002 werden diese Veränderungen größtenteils berücksichtigt.

Ein ausgesprochenes Unbehagen bewirken die Änderungen in der Nomenklatur der Arten, da sie für den Praktiker oft nicht nachvollziehbar sind und ein unnötiges Maß an Verwirrung stiften. Es wird der Tradition der "Fauna" entsprechend verzichtet, nomenklatorische Neuheiten in den Vordergrund zu stellen, noch bevor sie von einer breiten wissenschaftlichen Öffentlichkeit akzeptiert wurden. Allerdings erscheint es sinnvoll und zukunftsweisend, die nach der CLECOM-Liste¹ zu erwartenden neuen Namen zumindest in Klammern anzuführen. Grundsätzlich ist aber davon auszugehen, dass diese Änderungen oftmals auf Versäumnissen und Irrtümern der Vergangenheit beruhen und irgendwann übernommen werden müssen. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die CLECOM-Liste zwar den Stand des Wissens repräsentiert, aber noch in einigen Bereichen unausgewogen ist.

So wird zum Beispiel die ehemalige Großgattung *Lymnaea* (Gastropoda) wegen geringer anatomischer Unterschiede in mehrere Kleingattungen "gesplittet", während die Gattungen *Pisidium* und *Euglesa* (= *Casertiana*) (*Bivalvia*) trotz beträchtlicher anatomischer Unterschiede zur Gattung *Pisidium* "gelumpt" werden. Gleichzeitig wird diese Großgattung *Pisidium* aber in neun Untergattungen für 17 Arten gegliedert. Die in der "Fauna" gewählte Vorgangsweise, nur unbedingt notwendige Änderungen zu übernehmen und den zukünftigen Weg durch Klammerdarstellung aufzuzeigen, ist eine hoffentlich von beiden Seiten akzeptierbare Gratwanderung zwischen Nomenklatur und Praxis.

Unterklasse Orthogastropoda [ehemals Prosobranchia]

Überordnung Neritaemorphi

Ordnung Neritopsina

Überfamilie Neritoidea

Familie Neritidae

Gattung *Theodoxus* MONTFORT, 1810

Theodoxus danubialis danubialis (C. PFEIFFER, 1828)

Theodoxus danubialis stragulatus (C. PFEIFFER, 1828)

Theodoxus fluviatilis LINNAEUS, 1758

Theodoxus prevostianus (C. PFEIFFER, 1828)

Theodoxus transversalis (C. PFEIFFER, 1828) in A verschollen

Überordnung Caenogastropoda

Ordnung Architaenioglossa

Überfamilie Ampullarioidea

Familie Viviparidae

Gattung *Viviparus* MONTFORT, 1810

Viviparus acerosus (BOURGUIGNAT, 1862)

Viviparus ater (CRISTOFORI & JAN, 1832) im Bodensee zu erwarten

Viviparus contectus (MILLET, 1813)

Ordnung Neotaenioglossa

Überfamilie Rissoidae

Familie Hydrobiidae

Unterfamilie Amnicolinae

Gattung *Bythinella* MOQUIN-TANDON, 1856

Bythinella austriaca austriaca (FRAUENFELD, 1857)

Bythinella austriaca conica CLESSIN, 1910

Bythinella bavarica CLESSIN, 1877

Bythinella cylindrica (FRAUENFELD, 1857)

Bythinella schmidtii (KÜSTER, 1852) muss sehr wahrscheinlich durch *B. opaca*
(M.V.GALLENSTEIN, 1848) ersetzt werden

Unterfamilie Belgrandiinae

Gattung *Alzoniella* GUISTI & BODON, 1984

Alzoniella hartwigschuetti (REISCHÜTZ, 1983)

Gattung *Belgrandiella* A.J. WAGNER, 1927

Belgrandiella aulaei HAASE, WEIGAND & HASEKE, 2000

Belgrandiella austriana (RADOMAN, 1975)

Belgrandiella boetersi REISCHÜTZ & FALKNER, 1998 [früher *B. intermedia* (BOETERS, 1970)]

Belgrandiella fuchsi (BOETERS, 1970)

Belgrandiella ganslmayri HAASE, 1993

Belgrandiella kreisslorum REISCHÜTZ, 1997

Belgrandiella mimula HAASE, 1996

Belgrandiella multiformis FISCHER & REISCHÜTZ, 1995

Belgrandiella parreyssii (C. PFEIFFER, 1841)

Belgrandiella pelerei HAASE, 1994

Belgrandiella styriaca STOJASPAL, 1978

Belgrandiella wawrai HAASE, 1996

Gattung *Bythiospeum* BOURGUIGNAT, 1882

Bythiospeum cisterciensorum (REISCHÜTZ, 1983)

Bythiospeum elseri (FUCHS, 1929)

Bythiospeum excelsior (MAHLER, 1951)

Bythiospeum excessum (MAHLER, 1951)

Bythiospeum geyeri (FUCHS, 1925)

Bythiospeum nocki HAASE, WEIGAND & HASEKE, 2000

Bythiospeum noricum (FUCHS, 1929)

Bythiospeum pfeifferi (CLESSIN, 1890)

Bythiospeum reispense (REISCHÜTZ, 1983)

Bythiospeum tschapecki bormanni (STOJASPAL, 1978)

Bythiospeum tschapecki tschapecki (CLESSIN, 1882)

Gattung *Graziana* RADOMAN, 1975

Graziana adlitzensis FISCHER & REISCHÜTZ, 1995

Graziana klagenfurtensis HAASE, 1994

Graziana lacheineri (KÜSTER, 1853)

Graziana pupula (WESTERLUND, 1886)

Gattung *Hauffenia* POLLONERA, 1898

Hauffenia kerschneri kerschneri (ZIMMERMANN, 1930)

Hauffenia kerschneri loichiana HAASE, 1993

Hauffenia wienerwaldensis HAASE, 1992

Gattung *Iglica* A.J. WAGNER, 1927

Iglica gratulabunda (A.J. WAGNER, 1910)

Iglica kleinzellensis REISCHÜTZ, 1981

Gattung *Lobaunia* HAASE, 1993 [wahrscheinlich Synonym von *Hauffenia*⁴]

Lobaunia danubialis HAASE, 1993

Unterfamilie Tateinae

Gattung *Potamopyrgus* STIMPSON, 1865

Potamopyrgus antipodarum (GRAY, 1843)

Unterfamilie Lithoglyphinae

Gattung *Lithoglyphus* HARTMANN, 1821

Lithoglyphus naticoides (C. PFEIFFER, 1828)

Familie Bithyniidae

Gattung *Bithynia* LEACH, 1818

Bithynia leachii (SHEPPARD, 1823)

Bithynia tentaculata (LINNAEUS, 1758)

Bithynia transsilvanica (BIELZ, 1853)

Überfamilie Cerithioidea

Familie Melanopsidae

Gattung *Esperiana* BOURGUIGNAT, 1877

Esperiana esperi (FERUSSAC, 1823)

Gattung *Microcolpia* BOURGUIGNAT, 1884 ist wahrscheinlich als Untergattung zu *Esperiana* zu stellen

Microcolpia daudebartii acicularis (FERUSSAC, 1823)

Microcolpia daudebartii daudebartii (PREVOST, 1821)

Gattung *Holandriana* BOURGUIGNAT, 1884

Holandriana holandrii (C. PFEIFFER, 1828)

Familie Thiaridae

Gattung *Melanoides* OLIVIER, 1804

Melanoides tuberculatus (O.F. MÜLLER, 1774)

Überordnung Heterobranchia

Ordnung Ectobranchia

Überfamilie Valvatoidea

Familie Valvatidae

Gattung Borysthenia LINDHOLM, 1913

Borysthenia naticina (MENKE, 1845)

Gattung Valvata O.F. MÜLLER, 1773

Valvata cristata O.F. MÜLLER, 1774

Valvata macrostoma MÖRCH, 1864

Valvata piscinalis alpestris KÜSTER, 1852

Valvata piscinalis piscinalis (O.F. MÜLLER, 1774)

Valvata studeri BOETERS & FALKNER, 1998 [früher *V. pulchella* STUDER, 1820]

Ordnung Pulmonata

Unterordnung Basommatophora

Überfamilie Acroloxoidea

Familie Acroloxidae

Gattung Acroloxus BECK, 1838

Acroloxus lacustris (LINNAEUS, 1758)

Überfamilie Lymnaeoidea

Familie Lymnaeidae

Gattung Galba SCHRANK, 1803

Galba truncatula (O.F. MÜLLER, 1774)

Gattung Lymnaea LAMARCK, 1799

Lymnaea stagnalis (LINNAEUS, 1758)

Gattung Pseudosuccinea F.C. BAKER, 1908

Pseudosuccinea columella (SAY, 1817)

Gattung Radix MONTFORT, 1810 Taxonomie der Arten in Österreich revisionsbedürftig

Radix ampla (HARTMANN, 1821)

Radix auricularia (LINNAEUS, 1758)

Radix lagotis (SCHRANK, 1803)

Radix ovata (DRAPARNAUD, 1805) muss vermutlich in *R. balthica* (LINNAEUS, 1758) umbenannt werden

Radix peregra (O.F. MÜLLER, 1774) muss vermutlich in *R. labiata* (ROSSMAESSLER, 1835) umbenannt werden

Gattung Stagnicola JEFFREYS, 1830 Taxonomie der Arten in Österreich revisionsbedürftig

Stagnicola corvus (GMELIN, 1791)

Stagnicola fuscus (C. PFEIFFER, 1821)

Stagnicola palustris (O.F. MÜLLER, 1774) ²

Stagnicola turricula (HELD, 1836)

Überfamilie Planorboidea

Familie Physidae

Gattung Aplexa FLEMING, 1820

Aplexa hypnorum (LINNAEUS, 1758)

Gattung Physa DRAPARNAUD, 1801

Physa fontinalis LINNAEUS, 1758

Gattung Physella HALDEMANN, 1843

Physella acuta (DRAPARNAUD, 1805)

Physella heterostropha (SAY, 1817)

Familie Planorbidae

Unterfamilie Planorbinae

Gattung Ancylus O.F. MÜLLER, 1774

Ancylus fluviatilis O.F. MÜLLER, 1774

Gattung Anisus STUDER, 1820

Anisus septemgyratus (ROSSMÄSSLER, 1835) [Synonym von *A. leucostoma* (MILLET, 1813)]

Anisus spirorbis (LINNAEUS, 1758)

Anisus vortex (LINNAEUS, 1758)

Anisus vorticulus (TROSCHER, 1834)

Gattung Bathyomphalus CHARPENTIER, 1837

Bathyomphalus contortus (LINNAEUS, 1758)

Gattung Gyraulus CHARPENTIER, 1837

Gyraulus acronicus (A. FERUSSAC, 1807)

Gyraulus albus (O.F. MÜLLER, 1774)

Gyraulus chinensis (DUNKER, 1848)

Gyraulus crista (LINNAEUS, 1758)

Gyraulus laevis (ALDER, 1838)

Gyraulus rossmaessleri (AUERSWALD, 1852)

Gattung Hippeutis CHARPENTIER, 1837
Hippeutis complanatus (LINNAEUS, 1758)

Gattung Planorbis O.F. MÜLLER, 1774
Planorbis carinatus O.F. MÜLLER, 1774
Planorbis planorbis (LINNAEUS, 1758)

Gattung Segmentina FLEMING, 1818
Segmentina nitida (O.F. MÜLLER, 1774)

Unterfamilie Bulininae

Gattung Ferrissia WALKER, 1903
Ferrissia wautieri (MIROLI, 1960) muss wahrscheinlich in *F. clessiniana* (JICKELI, 1882)
umbenannt werden

Gattung Planorbarius DUMÉRIL, 1806
Planorbarius corneus (LINNAEUS, 1758)

Gattung Planorbella HALDEMANN, 1843
Planorbella duryi (WETHERBY, 1879)

MOLLUSCA: GASTROPODA (Schnecken)

	x	o	β	α	p	G	SI
Acroloxus							
<i>A. lacustris</i>	-	2	4	4	-	2	2,2
Alzoniella							
<i>A. hartwigschuetzi</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
Ancylus							
<i>A. fluviatilis</i>	1	3	3	3	-	1	1,8
Anisus							
<i>A. leucostoma</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>A. septemgyratus</i>	-	2	8	+	-	4	1,8
<i>A. spirorbis</i>	-	-	+	+	-	-	-
<i>A. vortex</i>	-	2	4	4	-	2	2,2
<i>A. vorticulus</i>	-	-	10	-	-	5	2,0
Aplexa							
<i>A. hypnorum</i>	-	4	6	-	-	3	1,6
Bathyomphalus							
<i>B. contortus</i>	-	4	5	1	-	2	1,7
Belgrandiella							
<i>B. austriana</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
<i>B. fuchsi</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
<i>B. ganslmayri</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
<i>B. intermedia</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
<i>B. multiformis</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
<i>B. parreyssii</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
<i>B. pelerei</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
<i>B. styriaca</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
Bithynia							
<i>B. leachii</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>B. tentaculata</i>	+	2	4	4	+	2	2,2
Borysthenia							
<i>B. naticina</i>	-	2	8	+	-	4	1,8
			verschollen in A				
Bythinella							
<i>B. austriaca</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
<i>B. bavarica</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
<i>B. cylindrica</i>	9	1	-	-	-	5	0,1
<i>B. schmidtii</i>	-	-	-	-	-	-	-
Bythiospeum							
<i>B. cisterciensorum</i>	9	1	-	-	-	5	0,1
<i>B. elseri</i>	9	1	-	-	-	5	0,1
<i>B. geyeri</i>	9	1	-	-	-	5	0,1

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>B. noricum</i>	9	1	-	-	-	5	0,1
<i>B. pfeifferi</i>	9	1	-	-	-	5	0,1
<i>B. reispense</i>	9	1	-	-	-	5	0,1
<i>B. tschapecki bormanni</i>	9	1	-	-	-	5	0,1
<i>B. tschapecki tschapecki</i>	9	1	-	-	-	5	0,1
Esperia							
<i>E. esperi</i>	-	+	10	-	-	5	2,0
Ferrissia							
<i>F. wautieri</i>	-	2	4	4	-	2	2,2
Galba							
<i>G. truncatula</i>	2	2	3	2	1	1	1,8
Graziana							
<i>G. adlitzensis</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
<i>G. klagenfurtensis</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
<i>G. lacheineri</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
<i>G. pupula</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
Gyraulus							
<i>G. acronicus</i>	-	5	5	-	-	3	1,5
		selten in A					
<i>G. albus</i>	1	3	3	3	+	1	1,8
		häufig in A					
<i>G. chinensis</i>	-	+	+	+	-	-	-
		Thermen					
<i>G. crista</i>	-	2	4	4	-	2	2,2
		häufig in A					
<i>G. laevis</i>	-	4	6	-	-	3	1,6
		Bodensee, Uferzonen, Riedgräben					
<i>G. rossmaessleri</i>	-	+	+	-	-	-	-
		selten in A					
Hauffenia							
<i>H. kerschneri kerschneri</i>	9	1	-	-	-	5	0,1
		Grundwasser					
<i>H. kerschneri loichiana</i>	9	1	-	-	-	5	0,1
		Grundwasser					
<i>H. wienerwaldensis</i>	9	1	-	-	-	5	0,1
		Grundwasser					
Hippeutis							
<i>H. complanatus</i>	-	4	4	2	-	2	1,8
Holandriana							
<i>H. holandrii</i>	-	3	7	-	-	4	1,7
		verschollen in A					
Iglica							
<i>I. gratulabunda gratulabunda</i>	9	1	-	-	-	5	0,1
<i>I. gratulabunda kleinzellensis</i>	9	1	-	-	-	5	0,1

	x	o	β	α	p	G	SI
Lithoglyphus							
<i>L. naticoides</i>	-	+	8	2	-	4	2,2
Lobaunia							
<i>L. danubialis</i>	9	1	-	-	-	5	0,1
			Grundwasser				
Lymnaea							
<i>L. stagnalis</i>	-	-	-	-	-	-	-
Melanoides							
<i>M. tuberculatus</i>	-	+	*	*	-	-	-
			ausgesetzt, nur in Thermen				
Microcolpia							
<i>M. daudebartii acicularis</i>	-	-	10	-	-	5	2,0
<i>M. daudebartii daudebartii</i>	+	+	9	1	-	5	2,1
			Thermen				
Physa							
<i>P. fontinalis</i>	-	5	5	+	-	3	1,5
Physella							
<i>P. acuta</i>	-	+	4	5	1	2	2,7
<i>P. heterostropha</i>	-	-	+	+	-	-	-
Planorbarius							
<i>P. corneus</i>	-	2	4	4	+	2	2,2
Planorbella							
<i>P. duryi</i>	-	-	-	*	-	-	-
			eingesetzt, nur in Thermen				
Planorbis							
<i>P. carinatus</i>	-	3	7	+	-	4	1,7
<i>P. planorbis</i>	-	2	7	1	-	3	1,9
Potamopyrgus							
<i>P. antipodarum</i>	+	+	4	4	2	2	2,8
Pseudosuccinea							
<i>P. columella</i>	-	+	+	+	-	-	-
			Thermen und Stadtgewässer				
Radix							
<i>R. ampla</i>	-	+	8	2	-	4	2,2
<i>R. auricularia</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
<i>R. ovata</i> ¹ Reinwasserform	-	*	*	-	-	-	-
Flachlandform	-	1	4	4	1	1	2,5
<i>R. peregra</i>	+	3	4	3	+	2	2,0
Segmentina							
<i>S. nitida</i>	-	+	+	+	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
Stagnicola ¹							
<i>S. corvus</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
		selten in A					
<i>S. fuscus</i>	-	4	4	2	-	2	1,8
		selten in A					
<i>S. turricula</i>	-	4	4	2	-	2	1,8
		häufig in A, Donau					
Theodoxus							
<i>T. danubialis danubialis</i>	-	2	8	-	-	4	1,8
<i>T. danubialis stragulatus</i>	-	2	8	-	-	4	1,8
		verschollen in A					
<i>T. fluviatilis</i>							
<i>T. prevostianus</i>	-	+	9	1	-	5	2,1
		Thermen					
<i>T. transversalis</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
		verschollen in A					
Valvata							
<i>V. cristata</i>	-	2	4	4	-	2	2,2
<i>V. macrostoma</i>	-	+	+	-	-	-	-
		astatische Autümpel					
<i>V. piscinalis alpestris</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
		Alpenseen					
<i>V. piscinalis piscinalis</i>	+	2	4	4	+	2	2,2
<i>V. pulchella</i>	-	+	+	-	-	-	-
		astatische Autümpel					
Viviparus							
<i>V. acerosus</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>V. contectus</i>	-	2	5	3	-	2	2,1

¹: Taxonomie revisionsbedürftig

MOLLUSCA: GASTROPODA (Schnecken)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Acroloxus										
<i>A. lacustris</i>	-	-	-	-	1	2	2	1	4	-
Alzoniella										
<i>A. hartwigschuetzi</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spalthöhlen										
Ancylus										
<i>A. fluviatilis</i>	-	1	2	2	2	2	+	+	1	-
Anisus										
<i>A. leucostoma</i>	-	-	-	-	+	-	2	2	6	+
<i>A. septemgyratus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>A. spirorbis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>A. vortex</i>	-	-	-	-	-	2	2	2	4	+
<i>A. vorticulus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Aplexa										
<i>A. hypnorum</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	10	-
Bathyomphalus										
<i>B. contortus</i>	-	+	+	+	1	2	2	2	3	+
Belgrandiella										
<i>B. austriana</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. fuchsi</i>	10	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. ganslmayri</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. intermedia</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. multiformis</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. parreyssi</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. pelerei</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. styriaca</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bithynia										
<i>B. leachii</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-
<i>B. tentaculata</i>	-	-	+	+	1	2	2	2	3	+
Borysthenia										
<i>B. naticina</i>	-	-	-	-	-	5	5	+	-	-
verschollen in A										
Bythinella										
<i>B. austriaca</i>	8	1	1	+	+	-	-	-	+	-
<i>B. bavarica</i>	8	1	1	+	-	-	-	-	-	-
<i>B. cylindrica</i>	8	1	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. schmidtii</i>	8	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Bythiospeum										
<i>B. cisterciensorum</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spaltengewässer										

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>B. elseri</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Spalthöhlen							
<i>B. geyeri</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Grundwasser und Spalthöhlen							
<i>B. noricum</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Grundwasser und Spalthöhlen							
<i>B. pfeifferi</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Grundwasser							
<i>B. reusalpense</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Spalthöhlen							
<i>B. tschapecki bormanni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Spalthöhlen							
<i>B. tschapecki tschapecki</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Spalthöhlen							
Esperia										
<i>E. esperi</i>	-	-	-	-	-	-	5	5	-	-
Ferrissia										
<i>F. wautieri</i>	-	+	+	-	-	-	5	+	5	-
Galba										
<i>G. truncatula</i>	1	2	1	1	1	1	+	+	3	-
Graziana										
<i>G. adlitzensis</i>	10	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>G. klagenfurtensis</i>	10	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>G. lacheineri</i>	10	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>G. pupula</i>	10	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Gyraulus										
<i>G. acronicus</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
			selten in A							
<i>G. albus</i>	-	1	1	1	1	1	1	1	3	+
			häufig in A							
<i>G. chinensis</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
			Thermen							
<i>G. crista</i>	-	-	-	-	+	1	1	1	7	+
			häufig in A							
<i>G. laevis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
			Bodensee, Uferzonen, Riedgräben							
<i>G. rossmaessleri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
			selten in A							
Hauffenia										
<i>H. kerschneri kerschneri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Spalthöhlen							
<i>H. kerschneri loichiana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Spalthöhlen							

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>H. wienerwaldensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
										Spalthöhlen
Hippeutis										
<i>H. complanatus</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	+
Holandriana										
<i>H. holandrii</i>	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-
										verschollen in A
Iglica										
<i>I. gratulabunda</i>										
<i>gratulabunda</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
										Spalthöhlen, Grundwasser
<i>I. gratulabunda</i>										
<i>kleinzellensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
										Spalthöhlen
Lithoglyphus										
<i>L. naticoides</i>	-	-	-	-	-	3	4	3	+	-
Lobaunia										
<i>L. danubialis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
										Grundwasser
Lymnaea										
<i>L. stagnalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melanoides										
<i>M. tuberculatus</i>	-	4	3	2	1	+	+	-	-	-
										ausgesetzt, nur in Thermen
Microcolpia										
<i>M. daudebartii acicularis</i>	-	-	-	-	-	3	4	3	+	-
<i>M. daudebartii daudebartii</i>	+	5	5	+	+	+	-	-	-	-
										Thermen
Physa										
<i>P. fontinalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Physella										
<i>P. acuta</i>	-	+	+	1	1	2	2	2	2	+
<i>P. heterostropha</i>	-	+	+	+	+	+	+	-	+	-
Planorbarius										
<i>P. corneus</i>	-	-	-	-	1	2	2	2	3	+
Planorbella										
<i>P. duryi</i>	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-
										eingesetzt, nur in Thermen
Planorbis										
<i>P. carinatus</i>	-	-	-	-	1	3	3	1	2	+
<i>P. planorbis</i>	-	-	-	-	+	2	2	2	4	+
Potamopyrgus										
<i>P. antipodarum</i>	-	1	1	1	2	2	1	1	1	+

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Pseudosuccinea										
<i>P. columella</i>	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
	Thermen und Stadtgewässer									
Radix										
<i>R. ampla</i>	-	-	-	-	5	5	+	+	+	-
<i>R. auricularia</i>	-	-	-	-	+	1	1	+	8	-
<i>R. ovata</i> ¹	+	1	2	2	2	1	1	+	1	-
<i>R. peregra</i>	-	2	3	2	1	+	-	-	2	-
Segmentina										
<i>S. nitida</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	10	+
Stagnicola ¹										
<i>S. corvus</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	-
	selten in A									
<i>S. fuscus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	selten in A									
<i>S. turricula</i>	-	-	-	-	+	1	1	1	7	-
	häufig in A, Donau									
Theodoxus										
<i>T. danubialis danubialis</i>	-	-	-	-	2	3	3	2	+	-
<i>T. danubialis stragulatus</i>	-	+	+	+	3	3	4	-	-	-
	verschollen in A									
<i>T. fluviatilis</i>										
<i>T. prevostianus</i>	+	5	5	+	+	+	-	-	-	-
	Thermen									
<i>T. transversalis</i>	-	-	-	-	4	4	1	1	-	-
	verschollen in A									
Viviparus										
<i>V. acerosus</i>	-	-	-	-	-	1	3	3	3	-
<i>V. contectus</i>	-	+	-	-	+	2	3	3	2	-
Valvata										
<i>V. cristata</i>	-	+	+	+	+	2	2	2	4	+
<i>V. macrostoma</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
	astatische Autümpel									
<i>V. piscinalis alpestris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	+
	Alpenseen									
<i>V. piscinalis piscinalis</i>	-	-	-	-	1	2	2	2	2	1
<i>V. pulchella</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
	astatische Autümpel									

1: Taxonomie revisionsbedürftig

MOLLUSCA: GASTROPODA (Schnecken)

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

Acroloxus										
<i>A. lacustris</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-
Alzoniella										
<i>A. hartwigschuetzi</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
Ancylus										
<i>A. fluviatilis</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-
Anisus										
<i>A. leucostoma</i>	3	5	-	-	+	-	-	-	-	2
<i>A. septemgyratus</i>	3	5	-	-	+	-	-	-	-	2
<i>A. spirorbis</i>	3	5	-	-	+	-	-	-	-	2
<i>A. vortex</i>	3	5	-	-	+	-	-	-	-	2
<i>A. vorticulus</i>	3	5	-	-	+	-	-	-	-	2
Aplexa										
<i>A. hypnorum</i>	2	5	-	-	2	-	-	-	-	1
Bathyomphalus										
<i>B. contortus</i>	3	5	-	-	-	-	-	-	-	2
Belgrandiella										
<i>B. austriana</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>B. fuchsi</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>B. ganslmayri</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>B. intermedia</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>B. multififormis</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>B. parreyssii</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>B. pelerei</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>B. styriaca</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
Bithynia										
<i>B. leachii</i>	-	3	5	-	2	-	-	-	-	+
<i>B. tentaculata</i>	-	3	5	-	2	-	-	-	-	+
Borysthenia										
<i>B. naticina</i>	-	2	-	-	8	-	-	-	-	-
Bythinella										
<i>B. austriaca</i>	+	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. bavarica</i>	+	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. cylindrica</i>	+	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. schmidtii</i>	+	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Bythiospeum										
<i>B. cisterciensorum</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>B. elseri</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>B. geyeri</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>B. noricum</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>B. pfeifferi</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>B. reisalpense</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
<i>B. tschapecki bormanni</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>B. tschapecki tschapecki</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
Esperiana										
<i>E. esperi</i>	-	4	-	-	3	-	-	-	-	3
Ferrissia										
<i>F. wautieri</i>	4	4	-	-	+	-	-	-	-	2
Galba										
<i>G. truncatula</i>	3	3	-	-	2	-	-	-	-	2
Graziana										
<i>G. adlitzensis</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>G. klagenfurtensis</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>G. lacheineri</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>G. pupula</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
Gyraulus										
<i>G. acronicus</i>	2	6	-	-	+	-	-	-	-	2
<i>G. albus</i>	2	6	-	-	+	-	-	-	-	2
<i>G. chinensis</i>	2	6	-	-	+	-	-	-	-	2
<i>G. crista</i>	2	6	-	-	+	-	-	-	-	2
<i>G. laevis</i>	2	6	-	-	+	-	-	-	-	2
<i>G. rossmaessleri</i>	2	6	-	-	+	-	-	-	-	2
Hauffenia										
<i>H. kerschneri kerschneri</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. kerschneri loichiana</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. wienerwaldensis</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
Hippeutis										
<i>H. complanatus</i>	2	6	-	-	+	-	-	-	-	2
Holandriana										
<i>H. holandrii</i>	3	3	-	-	3	-	-	-	-	1
Iglica										
<i>I. gratulabunda</i>										
<i>gratulabunda</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>I. gratulabunda</i>										
<i>kleinzellensis</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
Lithoglyphus										
<i>L. naticoides</i>	-	2	-	-	8	-	-	-	-	-
Lobaunia										
<i>L. danubialis</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
Lymnaea										
<i>L. stagnalis</i>	4	4	-	-	-	-	-	-	-	2
Melanoides										
<i>M. tuberculatus</i>	-	2	-	-	6	-	-	-	-	2
Microcolpia										
<i>M. daudebartii acicularis</i>	+	4	-	-	3	-	-	-	-	3
<i>M. daudebartii daudebartii</i>	+	4	-	-	3	-	-	-	-	3

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
Physa										
<i>P. fontinalis</i>	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2
Physella										
<i>P. acuta</i>	2	4	-	-	2	-	-	-	-	2
<i>P. heterostropha</i>	2	4	-	-	2	-	-	-	-	2
Planorbarius										
<i>P. corneus</i>	2	4	-	-	2	-	-	-	-	2
Planorbella										
<i>P. duryi</i>	2	4	-	-	2	-	-	-	-	2
Planorbis										
<i>P. carinatus</i>	2	6	-	-	+	-	-	-	-	2
<i>P. planorbis</i>	2	6	-	-	+	-	-	-	-	2
Potamopyrgus										
<i>P. antipodarum</i>	2	2	-	-	3	-	-	-	-	3
Pseudosuccinea										
<i>P. columella</i>	2	4	-	-	2	-	-	-	-	2
Radix										
<i>R. ampla</i>	2	2	-	-	4	-	-	-	-	2
<i>R. auricularia</i>	3	3	-	-	2	-	-	-	-	2
<i>R. ovata</i> ¹	2	3	-	-	3	-	-	-	-	2
<i>R. peregra</i>	3	3	-	-	2	-	-	-	-	2
Segmentina										
<i>S. nitida</i>	+	10	-	-	+	-	-	-	-	+
Stagnicola ¹										
<i>S. corvus</i>	2	4	-	-	2	-	-	-	-	2
<i>S. fuscus</i>	2	4	-	-	2	-	-	-	-	2
<i>S. turricula</i>	2	4	-	-	2	-	-	-	-	2
Theodoxus										
<i>T. danubialis danubialis</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>T. danubialis stragulatus</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>T. fluviatilis</i>										
<i>T. prevostianus</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	+
<i>T. transversalis</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	+
Valvata										
<i>V. cristata</i>	-	10	+	-	+	-	-	-	-	+
<i>V. macrostoma</i>	-	10	+	-	+	-	-	-	-	+
<i>V. piscinalis alpestris</i>	-	+	+	-	10	-	-	-	-	+
<i>V. piscinalis piscinalis</i>	-	+	+	-	10	-	-	-	-	+
<i>V. pulchella</i>	-	+	+	-	10	-	-	-	-	+
Viviparus										
<i>V. acerosus</i>	-	7	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>V. contectus</i>	-	7	3	-	-	-	-	-	-	-

¹: Taxonomie revisionsbedürftig

MOLLUSCA: BIVALVIA (Muscheln)

Hasko Nesemann & Peter Reischütz

Adressen der Autoren:

Hasko Nesemann
Department of Zoology,
Environmental Biology Laboratory
c/o. Prof. Dr. Ravindra K. Sinha
Patna University
Patna 800 005, Bihar, India
hnesemann2000@yahoo.co.in

Mag. Peter L. Reischütz
Puechhaimgasse 52
A-3580 Horn

Zitierhinweis:

NESEMANN, H. & P. REISCHÜTZ (2002): Mollusca: Bivalvia.- Teil III, 10 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

MOLLUSCA: BIVALVIA (Muscheln)

Unterklasse Eulamellibranchiata

Überordnung Palaeoheterodonta

Ordnung Unionoida

Überfamilie Unionoidea

Familie Margaritiferidae

Gattung Margaritifera SCHUHMACHER, 1816

Margaritifera margaritifera (LINNAEUS, 1758)

Familie Unionidae

Unterfamilie Unioninae

Gattung Unio PHILIPSSON, 1788

Unio crassus albensis HAZAY, 1885 [früher *U. crassus minor* ROSSMÄSSLER, 1835]

Unio crassus cytherea KÜSTER, 1833

Unio crassus decurvatus ROSSMÄSSLER, 1835

Unio pictorum latirostris KÜSTER, 1853

Unio pictorum platyrhynchus ROSSMÄSSLER, 1835

Unio tumidus zelevori ZELEBOR, 1851

Unterfamilie Anodontinae

Gattung Anodonta LAMARCK, 1799

Anodonta anatina (LINNAEUS, 1758)

Anodonta cygnea (LINNAEUS, 1758)

Gattung Pseudanodonta BOURGUIGNAT, 1877

Pseudanodonta complanata complanata (ROSSMÄSSLER, 1835)

Gattung Sinanodonta MODELL, 1945

Sinanodonta woodiana (LEA, 1834)

Überordnung Heterodonta

Ordnung Veneroida

Überfamilie Dreissenoidea

Familie Dreissenidae

Gattung *Dreissena* VAN BENEDEEN, 1835

Dreissena polymorpha (PALLAS, 1771)

Überfamilie Corbiculoidea

Familie Corbiculidae

Gattung *Corbicula* MEGERLE, 1811

Corbicula fluminalis (O.F. MÜLLER, 1774) zu erwarten

Corbicula fluminea (O.F. MÜLLER, 1774)

Familie Pisidiidae [ehemals: Sphaeriidae]

Gattung *Musculium* LINK, 1807

Musculium lacustre (O.F. MÜLLER, 1774)

Gattung *Pisidium* C. PFEIFFER, 1821³

[Gattung *Casertiana* FAGOT, 1892] wurde zur Gattung *Pisidium* transferiert

Untergattung *Cingulipisidium* PIROGOV & STAROBOGATOV, 1974

Pisidium (Cingulipisidium) milium (HELD, 1836)

Pisidium (Cingulipisidium) nitidum (JENYNS, 1832)

Pisidium (Cingulipisidium) pseudosphaerium (FAVRE, 1927)

Untergattung *Cyclocalyx* DALL, 1903

Pisidium (Cyclocalyx) obtusale (LAMARCK, 1818)

Untergattung *Euglesa* GRAY, 1840 [syn. *Casertiana* FAGOT, 1892]

Pisidium (Euglesa) casertanum casertanum (POLI, 1791)

Pisidium (Euglesa) casertanum ponderosum (STELFOX, 1918)

Pisidium (Euglesa) globulare (CLESSIN, 1873)

Pisidium (Euglesa) personatum (MALM, 1855)

Untergattung *Henslowiana* FAGOT, 1892

Pisidium (Henslowiana) henslowianum (SHEPPARD, 1823)

Pisidium (Henslowiana) lilljeborgii (CLESSIN, 1886)

Pisidium (Henslowiana) supinum (A. SCHMIDT, 1851)

Untergattung *Hiberneuglesa* STAROBOGATOV, 1983

Pisidium (Hiberneuglesa) hibernicum (WESTERLUND, 1894)

Untergattung *Neopisidium* FAGOT, 1892

Pisidium (Neopisidium) conventus (CLESSIN, 1877)

Untergattung *Odhneripisidium* KUIPER, 1962

Pisidium (Odhneripisidium) moitessierianum (PALADILHE, 1866)

Pisidium (Odhneripisidium) tenuilineatum (STELFOX, 1918)

Untergattung *Pisidium* s.str.

Pisidium (Pisidium) amnicum (O.F. MÜLLER, 1774)

Untergattung *Pseudeupera* GERMAIN, 1909

Pisidium (Pseudeupera) subtruncatum (MALM, 1855)

Gattung Sphaerium SCOPOLI, 1777

Sphaerium corneum (LINNAEUS, 1758) [mit der Unterart? *scaldianum* (NORMAND, 1844)]

Sphaerium nucleus (STUDER, 1820)

Sphaerium ovale (A. FÉRUSAC, 1807)

Sphaerium rivicola (LAMARCK, 1818)

¹: FALKNER G., R. A. BANK & T. V. PROSCHWITZ: Checklist of the non-marine Molluscan species-group taxa of the States of Northern, Atlantic and Central Europe (CLECOM I).- *Heldia* 4(1/2): 1-76, München)

²: *Stagnicola palustris* (O.F. MÜLLER, 1774) ist aus Österreich anatomisch noch nicht nachgewiesen. Sollte die Art, die eine westeuropäische Verbreitung hat, dennoch in Österreich vorkommen (was auf Grund der zahlreichen Wasserpflanzenimporte sehr wahrscheinlich ist), muss sie als eingeschleppt betrachtet werden.

³: Momentan werden alle Erbsenmuscheln zu einer einzigen Gattung *Pisidium* gestellt. Sollte die Gattung *Pisidium* aufgespalten werden (was höchstwahrscheinlich wegen der anatomischen Unterschiede geschehen wird), so müssen die beiden Gattungen *Pisidium* und *Euglesa* genannt werden.

⁴: BODON, M., G. MANGANELLI & F. GIUSTI (2001): Survey of the European valvatiform hydrobiid genera, with special reference to *Hauffenia* POLLONERA, 1898 (Gastropoda: Hydrobiidae).- *Malacologia* 43 (1/3): 103-215, Ann Arbor.

MOLLUSCA: BIVALVIA (Muscheln)

	x	o	β	α	p	G	SI	
Anodonta								
<i>A. anatina</i>	-	2	4	4	-	2	2,2	
<i>A. cygnea</i>	-	3	4	3	-	2	2,0	
Casertiana								
Untergattung Casertiana s.str.								
<i>C. (C.) casertana</i>	1	3	3	3	-	1	1,8	
<i>C. (C.) casertana ponderosa</i>	-	2	8	-	-	4	1,8	
<i>C. (C.) conventus</i>	-	10	-	-	-	5	1,0	
<i>C. (C.) henslowana</i>	-	1	6	3	-	3	2,2	
<i>C. (C.) hibernica</i>	+	8	2	-	-	4	1,2	
		Kleinstgewässer						
<i>C. (C.) lilljeborgii</i>	+	10	+	-	-	5	1,0	
		sehr O ₂ -bedürftig, Brandungszone						
<i>C. (C.) nitida</i>	-	2	5	3	-	2	2,1	
<i>C. (C.) obtusalis</i>	+	4	5	1	-	2	1,7	
<i>C. (C.) personata</i>	+	4	4	2	-	2	1,8	
<i>C. (C.) supina</i>	-	-	7	3	-	4	2,3	
Untergattung Odhneripisidium								
<i>C. (O.) moitessieriana</i>	-	+	7	3	-	4	2,3	
<i>C. (O.) tenuilineatus</i>	-	8	2	-	-	4	1,2	
Untergattung Pseudeupera								
<i>C. (P.) milium</i>	-	1	8	1	-	4	2,0	
<i>C. (P.) pseudosphaerium</i>	-	10	-	-	-	5	1,0	
<i>C. (P.) subtruncata</i>	-	2	4	4	-	2	2,2	
Dreissena								
<i>D. polymorpha</i>	+	3	5	2	-	2	1,9	
Margaritifera								
<i>M. margaritifera</i>	2	8	+	-	-	4	0,8	
Musculium								
<i>M. lacustre</i>	-	1	4	5	-	2	2,4	
Pisidium								
<i>P. amnicum</i>	-	3	6	1	-	3	1,8	
Pseudanodonta								
<i>P. complanata complanata</i>	-	2	7	1	-	3	1,9	
Sinanodonta								
<i>S. woodiana</i>	-	-	7	3	-	4	2,3	
Sphaerium								
<i>S. corneum</i>	-	1	5	4	-	2	2,3	
<i>S. nucleus</i>	-	+	+	+	-	-	-	
<i>S. rivicola</i>	-	+	8	2	-	4	2,2	
<i>S. scaldianum</i>	-	1	7	2	-	3	2,1	

	x	o	β	α	p	G	SI
Unio							
<i>U. crassus cytherea</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
<i>U. crassus decurvatus</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
<i>U. crassus minor</i>	-	+	7	3	-	4	2,3
<i>U. pictorum latirostris</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>U. pictorum platyrhynchus</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
<i>U. tumidus zeleborei</i>	-	-	6	4	-	3	2,4

MOLLUSCA: BIVALVIA (Muscheln)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Anodonta										
<i>A. anatina</i>	-	-	-	1	2	2	2	+	3	+
<i>A. cygnea</i>	-	-	-	-	+	1	1	-	8	+
Casertiana										
Untergattung Casertiana s.str.										
<i>C. (C.) casertana</i>	1	1	1	2	2	1	1	-	1	-
<i>C. (C.) casertana ponderosa</i>	-	-	-	-	-	3	3	-	4	-
<i>C. (C.) conventus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
<i>C. (C.) henslowana</i>	-	-	-	-	-	3	3	-	4	+
<i>C. (C.) hibernica</i>	-	-	-	-	+	2	4	-	4	-
<i>C. (C.) lilljeborgii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
sehr O ₂ -bedürftig, Brandungszone										
<i>C. (C.) nitida</i>	+	-	-	2	2	2	2	-	2	-
<i>C. (C.) obtusalis</i>	+	+	2	2	2	2	2	+	+	+
<i>C. (C.) personata</i>	1	1	1	2	2	1	+	+	2	-
<i>C. (C.) supina</i>	-	-	-	-	-	5	5	-	+	-
Untergattung Odhneripisidium										
<i>C. (O.) moitessieriana</i>	-	-	-	-	-	3	3	-	4	-
<i>C. (O.) tenuilineata</i>	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-
Untergattung Pseudeupera										
<i>C. (P.) milium</i>	+	+	-	-	2	2	2	-	4	-
<i>C. (P.) pseudosphaerium</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Flachmoorgewässer										
<i>C. (P.) subtruncata</i>	+	+	1	1	2	2	2	-	1	1
Dreissena										
<i>D. polymorpha</i>	-	-	-	-	+	2	4	-	4	+
Margaritifera										
<i>M. margaritifera</i>	-	+	2	5	3	-	-	-	+	-
Musculium										
<i>M. lacustre</i>	+	1	-	-	-	2	2	-	5	-
Pisidium										
<i>P. amnicum</i>	-	+	-	-	2	8	-	-	-	-
Pseudanodonta										
<i>P. complanata complanata</i>	-	-	-	-	-	2	8	-	+	-
Sinanodonta										
<i>S. woodiana</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-
Sphaerium										
<i>S. corneum</i>	-	+	+	1	2	2	3	-	2	-
<i>S. nucleus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>S. rivicola</i>	-	-	-	-	+	4	5	-	1	-
<i>S. scaldianum</i>	-	-	-	-	2	4	4	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Unio										
<i>U. crassus cytherea</i>	-	-	1	3	3	2	1	-	+	-
<i>U. crassus decurvatus</i>	-	-	+	3	3	1	-	-	3	-
<i>U. crassus minor</i>	-	-	-	-	-	2	6	-	2	-
<i>U. pictorum latirostris</i>	-	-	-	-	+	2	4	-	4	+
<i>U. pictorum platyrhynchus</i>	-	-	-	-	+	3	-	-	7	-
<i>U. tumidus zelevori</i>	-	-	-	-	-	2	6	-	2	-

MOLLUSCA: BIVALVIA (Muscheln)

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

Anodonta*A. anatina* - - 10 - - - - - - -*A. cygnea* - - 10 - - - - - - -**Casertiana****Casertiana s.str.***C. (C.) casertana* - - 10 - - - - - - -*C. (C.) casertana ponderosa* - - 10 - - - - - - -*C. (C.) conventus* - - 10 - - - - - - -*C. (C.) henslowana* - - 10 - - - - - - -*C. (C.) hibernica* - - 10 - - - - - - -*C. (C.) lilljeborgii* - - 10 - - - - - - -*C. (C.) nitida* - - 10 - - - - - - -*C. (C.) obtusalis* - - 10 - - - - - - -*C. (C.) personata* - - 10 - - - - - - -*C. (C.) supina* - - 10 - - - - - - -**Untergattung Odhneripisidium***C. (O.) moitessieriana* - - 10 - - - - - - -*C. (O.) tenuilineata* - - 10 - - - - - - -**Untergattung Pseudeupera***C. (P.) milium* - - 10 - - - - - - -*C. (P.) pseudosphaerium* - - 10 - - - - - - -*C. (P.) subtruncata* - - 10 - - - - - - -**Dreissena***D. polymorpha* - - 10 - - - - - - -**Margaritifera***M. margaritifera* - - 10 - - - - - - -**Musculium***M. lacustre* - - 10 - - - - - - -**Pisidium***P. amnicum* - - 10 - - - - - - -**Pseudanodonta***P. complanata complanata* - - 10 - - - - - - -**Sinanodonta***S. woodiana* - - 10 - - - - - - -**Sphaerium***S. corneum* - - 10 - - - - - - -*S. nucleus* - - 10 - - - - - - -*S. rivicola* - - 10 - - - - - - -*S. scaldianum* - - 10 - - - - - - -

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

Unio

<i>U. crassus cytherea</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
<i>U. crassus decurvatus</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
<i>U. crassus minor</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
<i>U. pictorum latirostris</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
<i>U. pictorum platyrhynchus</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
<i>U. tumidus zelevori</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

POLYCHAETA (Vielborstige Würmer)

Karl Hörner, Otto Moog & Ferdinand Sporka

Adressen der Autoren:

Dr. Karl Hörner

Technisches Büro für Biologie
Einödstraße 29
A-8032 Graz

Ao. Univ. Prof. Dr. Otto Moog

Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
otto.moog@boku.ac.at

Dr. Ferdinand Sporka

Slovak Academy of Sciences
Institute for Zoology & Ecosoziology
Dept. Hydrobiology
Dubravská cesta 9
SK-84206 Bratislava
sporka@savba.sk

Zitierhinweis:

HÖRNER, K., MOOG, O. & F. SPORKA (2002): Polychaeta.- Teil III, 5 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

POLYCHAETA (Vielborstige Würmer)

Ordnung Terebellida

Familie Ampharetidae

Gattung Hypania OSTROUMOV, 1897

Hypania invalida (GRUBE, 1860)

Familie Nerillidae

Gattung Troglochaetus DELACHAUX, 1921

Troglochaetus beranecki DELACHAUX, 1921

Ordnung Archiannelida

Familie Parergodrilidae

Gattung Parergodrilus REISINGER, 1925

Parergodrilus heideri REISINGER, 1925

POLYCHAETA (Vielborstige Würmer)

	x	o	β	α	p	G	SI
--	---	---	---	---	---	---	----

Ordnung Terebellida

Hypania

H. invalida

	-	-	7	3	-	4	2,3
--	---	---	---	---	---	---	-----

Troglochaetus

T. beranecki

	9	1	-	-	-	5	0,1
--	---	---	---	---	---	---	-----

Ordnung Archiannelida

Parergodrilus

P. heideri

hygrophil-terrestrischer Irrgast in limnischen Standorten

POLYCHAETA (Vielborstige Würmer)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
--	-----	-----	----	----	----	----	----	----	-----	-----

Ordnung Terebellida

Hypania

H. invalida

-	-	-	-	-	2	2	2	2	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Troglochaetus

T. beranecki

Höhlen- und Grundwasserart

Ordnung Archiannelida

Parergodrilus

P. heideri

Grundwasser- und Interstitialbewohner

POLYCHAETA (Vielborstige Würmer)

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
--	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Ordnung Terebellida

Hypania

<i>H. invalida</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---

Troglochaetus

<i>T. beranecki</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

Ordnung Archiannelida

Parergodrilus

<i>P. heideri</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

OLIGOCHAETA (Wenigborstige Würmer) inkl. Aeolosomatidae

Karl Hörner, Otto Moog & Ferdinand Sporka

Adressen der Autoren:

Dr. Karl Hörner
Technisches Büro für Biologie
Einödstraße 29
A-8032 Graz

Ao. Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
otto.moog@boku.ac.at

Dr. Ferdinand Sporka
Slovak Academy of Sciences
Institute for Zoology & Ecosoziology
Dept. Hydrobiology
Dubravska cesta 9
SK-84206 Bratislava
sporka@savba.sk

Zitierhinweis:

HÖRNER, K., MOOG, O. & F. SPORKA (2002): Oligochaeta.- Teil III, 18 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

OLIGOCHAETA (Wenigborstige Würmer) inkl. Aeolosomatidae

Familie Aeolosomatidae

Gattung Aeolosoma EHRENBERG, 1828*Aeolosoma hemprichi* EHRENBERG, 1828*Aeolosoma hyalinum* BUNKE, 1967*Aeolosoma niveum* LEYDIG, 1865

Familie Haplotaxidae

Gattung Haplotaxis HOFFMEISTER, 1843*Haplotaxis gordioides* (HARTMANN, 1821)

Familie Glossoscolecidae

Gattung Criodrilus HOFFMEISTER, 1845*Criodrilus lacuum* HOFFMEISTER, 1845

Familie Lumbricidae

Gattung Allolobophora EISEN, 1874*Allolobophora chlorotica* (SAVIGNY, 1826)*Allolobophora georgii* (MICHAELSEN, 1890)*Allolobophora handlirschi* (ROSA, 1897)*Allolobophora jassyensis* (MICHAELSEN, 1891)**Gattung Dendrobaena EISEN, 1874***Dendrobaena alpina* (ROSA, 1884)*Dendrobaena vejdvskyi* (CERNOSVITOV, 1935)**Gattung Dendrodrilus OMODEC, 1956***Dendrodrilus rubidus* (SAVIGNY, 1826)**Gattung Eisenia MALM, 1877***Eisenia spelea* (ROSA, 1901)**Gattung Eiseniella MICHAELSEN, 1900***Eiseniella tetraedra* (SAVIGNY, 1826)**Gattung Helodrilus HOFFMEISTER, 1845***Helodrilus deficiens* ZICSI, 1985*Helodrilus oculatus* HOFFMEISTER, 1845**Gattung Lumbricus LINNAEUS, 1758***Lumbricus rubellus* HOFFMEISTER, 1843

Familie Dorydrilidae

Gattung *Dorydrilus* PIGUET, 1913

Dorydrilus michaelsoni PIGUET, 1913

Familie Naididae

Gattung *Amphichaeta* TAUBER, 1879

Amphichaeta leydigii TAUBER, 1879

Gattung *Arcteonais* PIGUET, 1928

Arcteonais lomondi (MARTIN, 1907)

Gattung *Chaetogaster* VON BAER, 1827

Chaetogaster cristallinus VEJDOVSKY, 1883 ev. Syn. mit *C. diaphanus*

Chaetogaster diaphanus (GRUITHUISEN, 1828) ev. Syn. mit *C. cristallinus*

Chaetogaster diastrophus (GRUITHUISEN, 1828)

Chaetogaster diversisetosus SPORKA, 1983

Chaetogaster langi BRETSCHER, 1896

Chaetogaster limnaei VON BAER, 1827

Chaetogaster parvus POINTNER, 1914

Chaetogaster setosus SVETLOY, 1925

Gattung *Dero* OKEN, 1815

Dero digitata (MÜLLER, 1773)

Dero obtusa D'UDEKEM, 1855

Gattung *Homochaeta* BRETSCHER, 1896

Homochaeta naidina BRETSCHER, 1896

Gattung *Nais* MÜLLER, 1773

Nais alpina SPERBER, 1948

Nais barbata (MÜLLER, 1773) ev. Syn. mit *N. pseudobtusa*

Nais behningi MICHAELSEN, 1923

Nais bretscheri MICHAELSEN, 1899

Nais christinae KASPRZAK, 1973

Nais communis PIGUET, 1906

Nais elinguis MÜLLER, 1773

Nais pardalis PIGUET, 1906

Nais pseudobtusa PIGUET, 1906 ev. Syn. mit *N. barbata*

Nais simplex PIGUET, 1906

Nais stolci HRABE, 1981

Nais variabilis PIGUET, 1906

Gattung *Ophidonais* GERVAIS, 1838

Ophidonais serpentina (MÜLLER, 1773)

Gattung Paranais CZERNIAVSKY, 1880

Paranais frici HRABE, 1941

Gattung Piguetiella SPERBER, 1939

Piguetiella blanci (PIGUET, 1906)

Gattung Pristina EHRENBERG, 1828

Pristina aequisetata BOURNE, 1891 ev. Syn. mit *P. foreli*

Pristina foreli (PIGUET, 1906) ev. Syn. mit *P. aequisetata*

Pristina longiseta EHRENBERG, 1828

Pristina proboscidea BEDDARD, 1869

Gattung Pristinella NEMEC & BRINKHURST, 1985

Pristinella bilobata (BRETSCHER, 1903)

Pristinella jenkiniae (STEPHENSON, 1931)

Pristinella menoni (AIYER, 1929)

Pristinella rosea (PIGUET, 1902)

Gattung Slavina VEJDOVSKY, 1883

Slavina appendiculata (D'UDEKEM, 1855)

Gattung Specaria SPERBER, 1939

Specaria josinae (VEJDOVSKY, 1883)

Gattung Stylaria LAMARCK, 1816

Stylaria lacustris (LINNAEUS, 1767)

Gattung Uncinaiis LEVINSON, 1884

Uncinaiis uncinata (ORSTED, 1842)

Gattung Vejdovskyella MICHAELSEN, 1903

Vejdovskyella comata (VEJDOVSKY, 1883)

Vejdovskyella intermedia (BRETSCHER, 1896)

Familie Tubificidae**Gattung Aulodrilus BRETSCHER, 1899**

Aulodrilus japonicus YAMAGUCHI, 1953

Aulodrilus limnobius BRETSCHER, 1899

Aulodrilus plurisetata (PIGUET, 1906)

Gattung Branchiura BEDDARD, 1892

Branchiura sowerbyi BEDDARD, 1892

Gattung Ilyodrilus EISEN, 1879

Ilyodrilus templetoni (SOUTHERN, 1909)

Gattung Isochaeta POINTNER, 1911*Isochaeta virulenta* POINTNER, 1911**Gattung Isochaetides HRABE, 1966***Isochaetides michaelseni* (LASTOCKIN, 1937)**Gattung Limnodrilus CLAPAREDE, 1862***Limnodrilus claparedeianus* RATZEL, 1868*Limnodrilus hoffmeisteri* CLAPAREDE, 1862*Limnodrilus profundicola* (VERILL, 1871)*Limnodrilus udekemianus* CLAPAREDE, 1862**Gattung Potamothrix VEJDOVSKY & MRÁZEK, 1902***Potamothrix bavaricus* (ÖSCHMANN, 1913)*Potamothrix bedoti* (PIGUET, 1913)*Potamothrix hammoniensis* (MICHAELSEN, 1901)*Potamothrix heuscheri* (BRETSCHER, 1900)*Potamothrix moldaviensis* (VEJDOVSKY & MRAZEK, 1902)*Potamothrix vejdovskyi* (HRABE, 1941)**Gattung Psammoryctides HRABE, 1964***Psammoryctides albicola* (MICHAELSEN, 1901)*Psammoryctides barbatus* (GRUBE, 1861)*Psammoryctides moravicus* (HRABE, 1934)**Gattung Rhyacodrilus BRETSCHER, 1901***Rhyacodrilus coccineus* (VEJDOVSKY, 1879)*Rhyacodrilus falciformis* BRETSCHER, 1901**Gattung Spirosperma EISEN, 1879***Spirosperma ferox* EISEN, 1879*Spirosperma multisetosus* (SMITH, 1900)*Spirosperma tenuis* (HRABE, 1931)*Spirosperma velutinus* (PIERANTONI, 1906)**Gattung Tubifex LAMARCK, 1816***Tubifex ignotus* (STOLC, 1886)*Tubifex tubifex* (MÜLLER, 1774)**Familie Enchytraeidae****Gattung Buchholzia MICHAELSEN, 1887***Buchholzia appendiculata* (BUCHHOLZ, 1862)**Gattung Cernosvitoviella NIELSEN & CHRISTENSEN, 1959***Cernosvitoviella atrata* (BRETSCHER, 1903)**Gattung Cognettia NIELSEN & CHRISTENSEN, 1959***Cognettia sphagnetorum* (VEJDOVSKY, 1877)

Gattung Enchytraeus HENLE, 1837*Enchytraeus albidus* (MÜLLER, 1774)**Gattung Fridericia MICHAELSEN, 1889***Fridericia alata* NIELSEN & CHRISTENSEN, 1959*Fridericia biseta* (LEVINSON, 1884)*Fridericia bulbosa* (ROSA, 1887)*Fridericia galba* (HOFFMEISTER, 1843)**Gattung Henlea MICHAELSEN, 1889***Henlea perpusilla* FRIEND, 1911**Gattung Lumbricillus ORSTED, 1844***Lumbricillus lineatus* (MÜLLER, 1774)*Lumbricillus rivalis* LEVINSON, 1883**Gattung Marionina MICHAELSEN, 1889***Marionina argentea* (MICHAELSEN, 1889)*Marionina riparia* BRETSCHER, 1899**Gattung Mesenchytraeus EISEN, 1878 = Analycus LEVINSON, 1883***Mesenchytraeus armatus* (LEVINSON, 1883) = *Analycus armatus* LEVINSON, 1883**Familie Propappidae****Gattung Propappus MICHAELSEN, 1905***Propappus volki* MICHAELSEN, 1916**Familie Lumbriculidae****Gattung Bythonomus GRUBE, 1880***Bythonomus lemani* (GRUBE, 1879) (= Syn. mit *Stylodrilus lemani*)**Gattung Lumbriculus GRUBE, 1844***Lumbriculus variegatus* (MÜLLER, 1774)**Gattung Rhynchelmis HOFFMEISTER, 1843***Rhynchelmis limosella* HOFFMEISTER, 1843*Rhynchelmis tetratheca* MICHAELSEN, 1920**Gattung Stylodrilus CLAPAREDE, 1862***Stylodrilus brachystylus* HRABE, 1928*Stylodrilus heringianus* CLAPAREDE, 1862*Stylodrilus parvus* (HRABE & CERNOSVITOV, 1927)**Gattung Trichodrilus CLAPAREDE, 1862***Trichodrilus pragensis* VEJDOVSKY, 1875*Trichodrilus tenuis* HRABE, 1960

OLIGOCHAETA (Wenigborstige Würmer) inkl. Aeolosomatidae

	x	o	β	α	p	G	SI
Aeolosoma							
<i>A. hemprichi</i>	+	1	6	3	-	3	2,2
<i>A. hyalinum</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. niveum</i>	+	2	8	-	-	4	1,8
Allolobophora							
<i>A. chlorotica</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. georgii</i>							am Gewässerrand
<i>A. handlirschi</i>							hydrophil, an Bachrändern
<i>A. jassyensis</i>							in Überschwemmungsböden
Amphichaeta							
<i>A. leydigii</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
Aulodrilus							
<i>A. japonicus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. limnobius</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>A. pluriseta</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
Branchiura							
<i>B. sowerbyi</i>	-	+	6	4	-	3	2,4
Buchholzia							
<i>B. appendiculata</i>	-	-	-	-	-	-	-
Bythonomus							
<i>B. lemani</i>	-	2	4	4	-	2	2,2
Cernosvitoviella							
<i>C. atrata</i> ¹	-	6	4	-	-	3	1,4
Chaetogaster							
<i>C. crystallinus</i>	-	1	5	4	+	2	2,3
<i>C. diaphanus</i>	-	1	5	4	+	2	2,3
<i>C. diastrophus</i>	-	2	4	4	-	2	2,2
<i>C. langi</i>	-	5	5	-	-	3	1,5
<i>C. limnaei</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>C. parvus</i>	-	5	5	-	-	3	1,5
<i>C. setosus</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
Cognettia							
<i>C. sphagnetorum</i>	-	-	-	-	-	-	-
Criodrilus							
<i>C. lacuum</i>	-	-	4	6	-	3	2,6
Dendrobaena							
<i>D. alpina</i>							hydrophil, oft im Bachbett von Gebirgsflüssen
<i>D. vej dovskyi</i>							hydrophil
Dendrodrilus							
<i>D. rubidus</i>							oft in Gewässernähe, aber epigäisch

	x	o	β	α	p	G	SI
Dero							
<i>D. digitata</i>	-	-	2	8	-	4	2,8
<i>D. obtusa</i>	-	-	3	7	-	4	2,7
Dorydrilus							
<i>D. michaelsoni</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
Eisenia							
<i>E. spelea</i>			amphibisch, an Bachrändern				
Eiseniella							
<i>E. tetraedra</i>	1	1	5	3	-	1	2,0
			schlechter Saprobieindikator				
Enchytraeus							
<i>E. albidus</i>	-	-	2	7	1	3	2,9
Fridericia							
<i>F. alata</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>F. biseta</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>F. bulbosa</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>F. galba</i>	-	-	-	-	-	-	-
Haplotaxis							
<i>H. gordioides</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
Helodrilus							
<i>H. deficiens</i>			amphibisch				
<i>H. oculus</i>			amphibisch				
Homochaeta							
<i>H. naidina</i>	-	3	7	-	-	4	1,7
Ilyodrilus							
<i>I. templetoni</i>	-	-	5	5	-	3	2,5
Isochaeta							
<i>I. virulenta</i>			Einzelfund 1911 bei Lunz				
Isochaetides							
<i>I. michaelsoni</i>	-	-	4	4	2	2	2,8
Limnodrilus							
<i>L. claparedeianus</i>	-	1	2	4	3	1	2,9
<i>L. hoffmeisteri</i>	-	-	1	3	6	3	3,5
<i>L. profundicola</i>	-	-	2	5	3	2	3,1
<i>L. udekemianus</i>	-	-	1	5	4	2	3,3
Lumbricillus							
<i>L. lineatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. rivalis</i>	-	-	1	4	5	2	3,4
Lumbriculus							
<i>L. variegatus</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
Lumbricus							
<i>L. rubellus</i>			hydrophil				

	x	o	β	α	p	G	SI
Marionina							
<i>M. argentea</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. riparia</i>	-	5	5	-	-	3	1,5
Mesenchytraeus							
<i>M. armatus</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
Nais							
<i>N. alpina</i> ¹	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>N. barbata</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>N. behningi</i>	2	2	6	-	-	3	1,4
<i>N. bretscheri</i>	-	1	4	5	-	2	2,4
<i>N. communis</i>	-	1	2	6	1	2	2,7
<i>N. elinguis</i>	-	1	2	5	2	1	2,8
<i>N. pardalis</i>	-	1	4	5	-	2	2,4
<i>N. pseudobtusa</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>N. simplex</i>	-	1	3	5	1	1	2,6
<i>N. stolci</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
<i>N. variabilis</i>	-	1	3	5	1	1	2,6
Ophidonais							
<i>O. serpentina</i>	-	1	2	5	2	1	2,8
Paranais							
<i>P. frici</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
Piguetiella							
<i>P. blanci</i>	-	-	-	-	-	-	-
Potamothrix							
<i>P. bavaricus</i>	-	2	4	4	-	2	2,2
<i>P. bedoti</i>	-	-	5	5	-	3	2,5
<i>P. hammoniensis</i>	-	1	3	4	2	1	2,7
<i>P. heuscheri</i>	-	-	4	4	2	2	2,8
<i>P. moldaviensis</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
<i>P. vej dovskyi</i>	-	-	5	4	1	2	2,6
Pristina							
<i>P. aequiseta</i>	-	3	4	3	-	2	2,0
<i>P. foreli</i>	-	3	4	3	-	2	2,0
<i>P. longiseta</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. proboscidea</i>	-	-	-	-	-	-	-
Pristinella							
<i>P. bilobata</i>	-	-	3	7	-	4	2,7
<i>P. jenkinsae</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>P. menoni</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
<i>P. rosea</i>	-	-	4	6	-	3	2,6
Propappus							
<i>P. volki</i> ¹	-	3	5	2	-	2	1,9

	x	o	β	α	p	G	SI
Psammoryctides							
<i>P. albicola</i>	-	-	5	5	+	3	2,5
<i>P. barbatus</i>	-	3	4	3	-	2	2,0
<i>P. moravicus</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
Rhyacodrilus							
<i>R. coccineus</i>	-	4	4	2	-	2	1,8
<i>R. falciformis</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
Rhynchelmis							
<i>R. limosella</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>R. tetratheca</i>	-	-	-	-	-	-	-
Slavina							
<i>S. appendiculata</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
Specaria							
<i>S. josinae</i>	-	-	7	3	-	4	2,3
Spirosperma							
<i>S. ferox</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
<i>S. tenuis</i>	-	-	-	-	-	-	-
Stylaria							
<i>S. lacustris</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
Stylodrilus							
<i>S. brachystylus</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
<i>S. heringianus</i> ¹	1	2	4	3	-	1	1,9
<i>S. parvus</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
Trichodrilus							
<i>T. pragensis</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
<i>T. tenuis</i>	-	-	-	-	-	-	-
Tubifex							
<i>T. ignotus</i>	-	1	5	3	1	1	2,4
<i>T. tubifex</i>	-	+	1	2	7	3	3,6
Uncinais							
<i>U. uncinata</i>	-	3	7	-	-	4	1,7
Vejdovskyella							
<i>V. comata</i> ¹	-	2	4	4	-	2	2,2
<i>V. intermedia</i>	-	4	5	1	-	2	1,7

¹ Einstufung gegenüber Lieferung '95 geändert

OLIGOCHAETA (Wenigborstige Würmer) inkl. Aeolosomatidae

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Aeolosoma										
<i>A. hemprichi</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	2	-
<i>A. hyalinum</i>	1	1	2	2	2	2	-	-	+	-
<i>A. niveum</i>	1	2	2	2	2	1	-	-	+	-
Allolobophora										
<i>A. chlorotica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. georgii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. handlirschi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. jassyensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphichaeta										
<i>A. leydigii</i>	-	-	-	-	2	2	2	2	1	1
Aulodrilus										
<i>A. japonicus</i>	-	-	-	+	+	+	-	-	+	-
<i>A. limnobius</i>	-	-	-	-	2	2	2	1	1	2
<i>A. plurisetus</i>	-	-	-	+	2	2	2	1	1	2
Branchiura										
<i>B. sowerbyi</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
in Österreich nur in Thermalabflüssen										
Buchholzia										
<i>B. appendiculata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bythonomus										
<i>B. lemani</i>	-	-	1	1	2	2	2	-	-	2
Cernosvitoviella										
<i>C. atrata</i>	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-
Chaetogaster										
<i>C. cristallinus</i>	-	-	-	1	1	2	2	+	2	2
<i>C. diaphanus</i>	-	-	-	1	1	2	2	+	2	2
<i>C. diastrophus</i>	+	+	1	2	2	2	1	1	1	-
<i>C. langi</i>	-	+	2	2	2	1	1	1	+	1
<i>C. limnaei</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>C. parvus</i>	-	+	2	2	2	1	1	1	+	1
<i>C. setosus</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-
Cognettia										
<i>C. sphagnetorum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Criodrilus										
<i>C. lacuum</i>	-	-	-	-	-	2	2	2	3	1
Dendrobaena										
<i>D. alpina</i>	hydrophil; oft im Bachbett von Flüssen									
<i>D. vej dovskyi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Dendrodrilus										
<i>D. rubidus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dero										
<i>D. digitata</i>	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2
<i>D. obtusa</i>	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2
Dorydrilus										
<i>D. michaelsoni</i>	+	2	2	3	3	-	-	-	-	-
Eisenia										
<i>E. spelea</i>		amphibisch, an Bachrändern								
Eiseniella										
<i>E. tetraedra</i>	+	1	2	2	2	2	+	-	1	-
Enchytraeus										
<i>E. albidus</i>	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+
Fridericia										
<i>F. alata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>F. biseta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>F. bulbosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Höhlenbewohner								
<i>F. galba</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haplotaxis										
<i>H. gordioides</i>	+	1	2	2	2	1	-	-	1	1
Helodrilus										
<i>H. deficiens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. oculatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Homochaeta										
<i>H. naidina</i>	-	-	-	-	+	2	4	-	4	-
Ilyodrilus										
<i>I. templetoni</i>	-	-	-	-	1	1	2	1	2	3
Isochaeta										
<i>I. virulenta</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Isochaetides										
<i>I. michaelsoni</i>	-	-	-	-	-	4	4	2	-	-
Limnodrilus										
<i>L. claparedeianus</i>	-	-	1	1	1	1	1	1	2	2
<i>L. hoffmeisteri</i>	-	-	1	1	1	1	1	1	2	2
<i>L. profundicola</i>	-	-	-	-	-	2	2	1	2	3
<i>L. udekemianus</i>	-	-	-	+	1	1	2	1	2	3
Lumbricillus										
<i>L. lineatus</i>	-	-	+	+	+	-	-	-	+	+
<i>L. rivalis</i>	-	-	+	-	+	-	-	-	+	+
Lumbriculus										
<i>L. variegatus</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	2	+

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Lumbricus										
<i>L. rubellus</i>	-	1	1	1	1	1	1	1	3	-
		ripal								
Marionina										
<i>M. argentea</i>	-	+	+	+	+	-	-	-	+	+
<i>M. riparia</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Mesenchytraeus										
<i>M. armatus</i>	+	+	-	+	+	-	-	-	+	-
Nais										
<i>N. alpina</i>	3	3	2	1	1	+	-	-	-	-
<i>N. barbata</i>	-	-	1	1	2	2	1	-	2	1
<i>N. behningi</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
<i>N. bretscheri</i>	-	-	-	1	2	3	2	-	2	+
<i>N. communis</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>N. elinguis</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>N. pardalis</i>	-	-	1	1	2	2	1	1	2	+
<i>N. pseudobtusa</i>	-	-	1	1	2	2	1	-	2	1
<i>N. simplex</i>	-	-	1	2	2	2	1	1	1	+
<i>N. stolci</i>	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-
<i>N. variabilis</i>	-	-	1	1	1	2	2	1	1	1
Ophidonais										
<i>O. serpentina</i>	-	-	-	-	1	1	1	1	1	5
Paranais										
<i>P. frici</i>	-	-	-	-	2	3	3	+	2	+
Piguetiella										
<i>P. blanci</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Potamothrix										
<i>P. bavaricus</i>	-	-	-	-	1	2	2	1	2	2
<i>P. bedoti</i>	-	-	-	1	2	2	2	-	2	1
<i>P. hammoniensis</i>	-	-	-	-	1	2	2	1	2	2
<i>P. heuscheri</i>	-	-	-	-	+	3	3	+	3	1
<i>P. moldaviensis</i>	-	-	-	-	+	3	3	+	3	1
<i>P. vej dovskyi</i>	-	-	-	-	+	3	3	-	3	1
Pristina										
<i>P. aequiseta</i>	-	-	+	1	1	3	2	-	3	-
<i>P. foreli</i>	-	-	+	1	1	3	2	-	3	-
<i>P. longiseta</i>	-	-	-	-	+	*	*	-	*	-
<i>P. proboscidea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pristinella										
<i>P. bilobata</i>	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
<i>P. jenkiniae</i>	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>P. menoni</i>	-	-	+	1	2	3	2	-	2	-
<i>P. rosea</i>	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Propappus										
<i>P. volki</i>	-	+	+	2	3	3	1	1	-	-
Psammoryctides										
<i>P. albicola</i>	-	-	-	-	+	3	3	-	3	1
<i>P. barbatus</i>	-	-	-	+	2	2	2	2	2	-
<i>P. moravicus</i>	-	-	-	-	+	2	2	-	5	1
Rhyacodrilus										
<i>R. coccineus</i>	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
<i>R. falciformis</i>	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+
Rhynchelmis										
<i>R. limosella</i>	-	-	1	2	2	2	1	-	-	2
<i>R. tetratheca</i>	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-
Slavina										
<i>S. appendiculata</i>	-	-	1	1	1	1	1	-	2	3
Specaria										
<i>S. josinae</i>	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-
Spirosperma										
<i>S. ferox</i>	-	-	-	-	+	2	1	1	4	2
<i>S. tenuis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stylaria										
<i>S. lacustris</i>	-	-	-	-	1	2	2	1	2	2
Stylodrilus										
<i>S. brachystylus</i>	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
		Interstitial								
<i>S. heringianus</i>	+	1	1	2	2	2	-	-	1	1
<i>S. parvus</i>	-	3	3	2	2	-	-	-	-	-
Trichodrilus										
<i>T. pragensis</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Brunnenbewohner								
<i>T. tenuis</i>	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Tubifex										
<i>T. ignotus</i>	+	+	+	2	2	2	2	-	2	+
<i>T. tubifex</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Uncinaiis										
<i>U. uncinata</i>	-	-	-	-	1	2	1	1	3	2
Vejdovskyella										
<i>V. comata</i>	-	-	1	2	2	2	1	-	2	-
<i>V. intermedia</i>	-	-	1	2	2	2	1	-	2	-

OLIGOCHAETA (Wenigborstige Würmer) inkl. Aeolosomatidae

ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Aeolosoma

<i>A. hemprichi</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
<i>A. hyalinum</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
<i>A. niveum</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-

Allolobophora

<i>A. chlorotica</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
<i>A. georgii</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
<i>A. handlirschi</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
<i>A. jassyensis</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-

Amphichaeta

<i>A. leydigii</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Aulodrilus

<i>A. japonicus</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
<i>A. limnobius</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
<i>A. pluriseta</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-

Branchiura

<i>B. sowerbyi</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

Buchholzia

<i>B. appendiculata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Bythonomus

<i>B. lemani</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

Cernosvitoviella

<i>C. atrata</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

Chaetogaster

<i>C. cristallinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>C. diaphanus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>C. diastrophus</i>	-	3	-	-	3	-	-	4	-
<i>C. langi</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-
<i>C. limnaei</i>	-	3	-	-	3	-	-	4	-
<i>C. parvus</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-
<i>C. setosus</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-

Cognettia

<i>C. sphagnetorum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Criodrilus

<i>C. lacuum</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

Dendrobaena

<i>D. alpina</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
<i>D. vej dovskiyi</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-

Dendrodrilus

<i>D. rubidus</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Dero*D. digitata*

- - - - 10 - - - -

D. obtusa

- - - - 10 - - - -

Dorydrilus*D. michaelsoni*

- - - - 10 - - - -

Eisenia*E. spelea*

- - - - 10 - - - -

Eiseniella*E. tetraedra*

- - - - 10 - - - -

Enchytraeus*E. albidus*

- - - - 10 - - - -

Fridericia*F. alata*

- - - - - - - -

F. biseta

- - - - 10 - - - -

F. bulbosa

- - - - 10 - - - -

F. galba

- - - - - - - -

Haplotaxis*H. gordioides*

- - - - 10 - - - -

Helodrilus*H. deficiens*

- - - - 10 - - - -

H. oculus

- - - - 10 - - - -

Homochaeta*H. naidina*

- - - - 10 - - - -

Ilyodrilus*I. templetoni*

- - - - 10 - - - -

Isochaeta*I. virulenta*

- - - - 10 - - - -

Isochaetides*I. michaelsoni*

- - - - 10 - - - -

Limnodrilus*L. claparedeianus*

- - - - 10 - - - -

L. hoffmeisteri

- - - - 10 - - - -

L. profundicola

- - - - 10 - - - -

L. udekemianus

- - - - 10 - - - -

Lumbricillus*L. lineatus*

- - - - 10 - - - -

L. rivalis

- - - - 10 - - - -

Lumbriculus*L. variegatus*

- - - - 10 - - - -

Lumbricus*L. rubellus*

- - - - 10 - - - -

Marionina*M. argentea*

- - - - 10 - - - -

M. riparia

- - - - 10 - - - -

ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Mesenchytraeus

<i>M. armatus</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

Nais

<i>N. alpina</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>N. barbata</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>N. behningi</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>N. bretscheri</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>N. communis</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>N. elinguis</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>N. pardalis</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>N. pseudobtusa</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>N. simplex</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>N. stolci</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>N. variabilis</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Ophidonais

<i>O. serpentina</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
----------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

Paranais

<i>P. frici</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
-----------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

Piguetiella

<i>P. blanci</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

Potamothrix

<i>P. bavaricus</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>P. bedoti</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>P. hammoniensis</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
------------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>P. heuscheri</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>P. moldaviensis</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
------------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>P. vejdoskyi</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

Pristina

<i>P. aequiseta</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>P. foreli</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>P. longiseta</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>P. proboscidea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Pristinella

<i>P. bilobata</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>P. jenkiniae</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>P. menoni</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>P. rosea</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
-----------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

Propappus

<i>P. volki</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
-----------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

Psammoryctides

<i>P. albicola</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>P. barbatus</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>P. moravicus</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Rhyacodrilus

<i>R. coccineus</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

<i>R. falciformis</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
-----------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

Rhynchelmis

<i>R. limosella</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

<i>R. tetratheca</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
----------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

Slavina

<i>S. appendiculata</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
-------------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

Specaria

<i>S. josinae</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

Spirosperma

<i>S. ferox</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
-----------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

<i>S. tenuis</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

Stylaria

<i>S. lacustris</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

Stylodrilus

<i>S. brachystylus</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
------------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

<i>S. heringianus</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
-----------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

<i>S. parvus</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

Trichodrilus

<i>T. pragensis</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

<i>T. tenuis</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

Tubifex

<i>T. ignotus</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

<i>T. tubifex</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

Uncinaiis

<i>U. uncinata</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

Vejdovskyella

<i>V. comata</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

<i>V. intermedia</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-
----------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

HIRUDINEA (Egel)

Hasko Nesemann & Otto Moog

Adressen der Autoren:

Hasko Nesemann

Department of Zoology,
Environmental Biology Laboratory
c/o. Prof. Dr. Ravindra K. Sinha
Patna University
Patna 800 005, Bihar, India
hnesemann2000@yahoo.co.in

Ao. Univ. Prof. Dr. Otto Moog

Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
otto.moog@boku.ac.at

Zitierhinweis:

NESEMANN, H. & O. MOOG (2002): Hirudinea.- Teil III, 9 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

HIRUDINEA (Egel)

Familie Piscicolidae JOHNSTON, 1865

Gattung *Caspiobdella* EPSHTEIN, 1966

Caspiobdella fadejewi (EPSHTEIN, 1961)

Gattung *Cystobranthus* DIESING, 1859

Cystobranthus fasciatus (KOLLAR, 1842)

Cystobranthus respirans (TROSCHER, 1850)

Gattung *Italobdella* BIELECKI, 1993

Italobdella ciosi BIELECKI, 1993

Gattung *Piscicola* BLAINVILLE, 1818

Piscicola geometra (LINNAEUS, 1761)

[*Piscicola haranti* JARRY, 1960] = alter Name, im neuen Komplex (siehe Fußnote) enthalten

Piscicola sp.¹

Familie Glossiphoniidae VAILLANT, 1890

Gattung *Alboglossiphonia* LUKIN, 1976

Alboglossiphonia heteroclita (LINNAEUS, 1761)

Alboglossiphonia hyalina (MÜLLER, 1774)

Gattung *Batracobdelloides* OOSTHUIZEN, 1984

Batracobdelloides moogi NESEMANN & CSÁNYI, 1995

Gattung *Glossiphonia* JOHNSTON, 1816

Glossiphonia complanata (LINNAEUS, 1758)

Glossiphonia concolor (APATHY, 1888)

Glossiphonia nebulosa KALBE, 1964

Glossiphonia paludosa (CARENA, 1824)

Glossiphonia verrucata (FR. MÜLLER, 1844)

Gattung *Helobdella* BLANCHARD, 1896

Helobdella stagnalis (LINNAEUS, 1761)

Gattung *Hemiclepsis* VEJDOVSKY, 1884

Hemiclepsis marginata (MÜLLER, 1774)

Gattung *Theromyzon* PHILIPPI, 1867

Theromyzon tessulatum (MÜLLER, 1774)

Familie Hirudinidae WHITMAN, 1886**Gattung Hirudo LINNAEUS, 1758***Hirudo medicinalis* LINNAEUS, 1758*Hirudo verbana* CARENA, 1820**Familie Haemopidae SAWYER, 1986****Gattung Haemopsis SAVIGNY, 1822***Haemopsis sanguisuga* (LINNAEUS, 1758)**Familie Haemadipsidae BLANCHARD, 1893****Gattung Xerobdella FRAUENFELD, 1868***Xerobdella lecomtei* FRAUENFELD, 1868 ²**Familie Erpobdellidae BLANCHARD, 1894****Gattung Dina BLANCHARD, 1892***Dina apathyi* GEDROYC, 1916*Dina lineata* (MÜLLER, 1774)*Dina punctata* JOHANSSON, 1927**Gattung Erpobdella BLAINVILLE, 1818***Erpobdella nigricollis* (BRANDES, 1900)*Erpobdella octoculata* (LINNAEUS, 1758)*Erpobdella testacea* (SAVIGNY, 1822)*Erpobdella vilnensis* (LISKIEWICZ, 1925)**Gattung Trocheta DUTROCHET, 1817***Trocheta bykowskii* GEDROYC, 1913[*Trocheta cylindrica* ÖRLEY, 1886] = alter Name, Nomenklatur unklar*Trocheta riparia* NESEMANN, 1993*Trocheta* sp. (Syn. von *Trochaeta cylindrica*, Nomenklatur unklar)**Familie Salifidae JOHANSSON, 1909****Gattung Barbronia JOHANSSON, 1918***Barbronia weberi* (BLANCHARD, 1897)

¹ ca. 8-10 weitere Arten (in prep.)² terrestrisch

HIRUDINEA (Egel)

	x	o	β	α	p	G	SI
Alboglossiphonia							
<i>A. heteroclita</i>	-	+	5	5	-	3	2,5
<i>A. hyalina</i>	-	+	4	6	+	3	2,6
Parasit auf <i>Lymnaea stagnalis</i>							
Batracobdelloides							
<i>B. sp.</i>	-	-	5	5	-	3	2,5
Caspiobdella							
<i>C. fadejewi</i>	-	-	7	3	-	4	2,3
Cystobranchus							
<i>C. fasciatus</i>	-	-	8	2	.	4	2,2
<i>C. respirans</i>	-	4	6	+	-	3	1,6
Dina							
<i>D. apathyi</i>	-	-	5	5	-	3	2,5
<i>D. lineata</i>	-	-	2	5	3	2	3,1
<i>D. punctata</i>	-	1	6	3	+	3	2,2
Erpobdella							
<i>E. nigricollis</i>	-	-	3	7	-	4	2,7
<i>E. octoculata</i>	-	+	3	4	3	2	3,0
<i>E. testacea</i>	-	-	5	5	-	3	2,5
<i>E. vilnensis</i>	-	1	7	1	1	2	2,2
Glossiphonia							
<i>G. complanata</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
<i>G. concolor</i>	-	-	7	3	+	4	2,3
<i>G. nebulosa</i>	-	2	4	4	-	2	2,2
<i>G. paludosa</i>	-	-	6	4	+	3	2,4
Haemopsis							
<i>H. sanguisuga</i>	keine saprobielle Indikatorfunktion						
Helobdella							
<i>H. stagnalis</i>	-	+	3	6	1	3	2,8
Hemiclepsis							
<i>H. marginata</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
Hirudo							
<i>H. medicinalis</i>	keine saprobielle Indikatorfunktion						
Piscicola							
<i>P. geometra</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>P. haranti</i>	-	+	7	3	-	4	2,3
Theromyzon							
<i>T. tessulatum</i>	-	+	6	4	+	3	2,4
Wasservogelparasit							

	x	o	β	α	p	G	SI
Trocheta							
<i>T. bykowskii</i>	+	6	4	-	-	3	1,4
<i>T. cylindrica</i>	-	-	3	7	-	4	2,7
<i>T. riparia</i>	-	+	6	4	-	3	2,4

HIRUDINEA (Egel)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Alboglossiphonia										
<i>A. heteroclita</i>	-	-	-	-	1	3	2	1	2	1
<i>A. hyalina</i>	-	-	-	-	-	3	3	-	4	-
Parasit auf <i>Lymnaea stagnalis</i>										
Batracobdelloides										
<i>B. sp.</i>	-	-	-	-	-	+	5	-	5	+
Caspiobdella										
<i>C. fadejewi</i>	-	-	-	-	3	3	2	2	-	-
Cystobranchnus										
<i>C. fasciatus</i>	-	-	-	-	-	3	4	3	+	-
<i>C. respirans</i>	-	-	-	2	3	3	1	-	1	+
Dina										
<i>D. apathyi</i>	-	-	-	-	-	2	4	2	2	+
<i>D. lineata</i>	-	-	-	-	+	3	3	1	3	+
<i>D. punctata</i>	+	+	+	1	4	4	1	-	+	+
Erpobdella										
<i>E. nigricollis</i>	-	-	-	-	-	2	6	2	+	+
<i>E. octoculata</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>E. testacea</i>	-	-	-	-	-	3	3	2	2	+
<i>E. vilnensis</i>	+	+	3	3	3	+	-	-	1	-
Glossiphonia										
<i>G. complanata</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>G. concolor</i>	-	-	-	-	1	2	2	1	4	+
<i>G. nebulosa</i>	-	-	1	1	3	3	1	1	-	-
<i>G. paludosa</i>	-	-	-	-	+	3	4	1	2	+
Haemopsis										
<i>H. sanguisuga</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Helobdella										
<i>H. stagnalis</i>	-	-	+	1	2	2	2	1	2	+
Hemiclepsis										
<i>H. marginata</i>	-	-	-	+	2	3	2	1	2	+
Hirudo										
<i>H. medicinalis</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	+
Piscicola										
<i>P. geometra</i>	-	-	-	+	2	2	2	1	3	+
<i>P. haranti</i>	-	-	-	-	-	5	5	-	-	-
Theromyzon										
<i>T. tessulatum</i>	-	-	-	-	1	2	2	1	4	+
Wasservogelparasit										

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Trocheta										
<i>T. bykowskii</i>	-	4	4	2	-	-	-	-	-	-
<i>T. cylindrica</i>	-	-	-	-	-	2	6	2	+	-
<i>T. riparia</i>	-	-	+	2	2	4	2	-	-	-

HIRUDINEA (Egel)

ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Alboglossiphonia

<i>A. heteroclita</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

<i>A. hyalina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

Parasit auf *Lymnaea stagnalis***Batracobdelloides**

<i>B. sp.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

Caspiobdella

<i>C. fadejewi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

Cystobranchnus

<i>C. fasciatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

<i>C. respirans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

Dina

<i>D. apathyi</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

<i>D. lineata</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

<i>D. punctata</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Erpobdella

<i>E. nigricollis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

<i>E. octoculata</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

<i>E. testacea</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

<i>E. vilnensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Glossiphonia

<i>G. complanata</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

<i>G. concolor</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

<i>G. nebulosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

<i>G. paludosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Haemopsis

<i>H. sanguisuga</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Helobdella

<i>H. stagnalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Hemiclepsis

<i>H. marginata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

Hirudo

<i>H. medicinalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

Piscicola

<i>P. geometra</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

<i>P. haranti</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

Theromyzon

<i>T. tessulatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

Wasservogelparasit

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

Trocheta*T. bykowskii*

- - - - - - - 10 - -

T. cylindrica

- - - - - - - 10 - -

T. riparia

- - - - - - - 10 - -

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

CLITELLATA: BRANCHIOBDELLIDA (Krebsegel)

Hasko Neemann

Adresse des Autors:

Hasko Neemann
Department of Zoology,
Environmental Biology Laboratory
c/o. Prof. Dr. Ravindra K. Sinha
Patna University
Patna 800 005, Bihar, India
hneemann2000@yahoo.co.in

Zitierhinweis:

NESEMANN, H. (2002): Clitellata: Branchiobdellida.- Teil III, 5 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

CLITELLATA: BRANCHIOBDELLIDA (Krebsegel)

Klasse Branchiobdellida

Ordnung Branchiobdellea

Familie Branchiobdellidae GRUBE, 1850

Gattung Branchiobdella ODIER, 1823

Branchiobdella balcanica MOSZYNSKI, 1937

Branchiobdella hexadonta GRUBER, 1883

Branchiobdella papillosa NESEMANN & HUTTER, 2000

Branchiobdella parasita (BRAUN, 1805)

Branchiobdella pentadonta WHITMAN, 1882

Gattung Xironogiton ELLIS, 1920

Xironogiton instabilis (MOORE, 1894)

CLITELLATA: BRANCHIOBDELLIDA (Krebsegel)

	x	o	β	α	p	G	SI
Branchiobdella							
<i>B. balcanica</i>	-	-	8	2	-	4	2,2
<i>B. hexadonta</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
<i>B. parasita</i>	-	3	5	2	-	2	1,9
<i>B. pentadonta</i>	-	2	6	2	-	3	2,0

CLITELLATA: BRANCHIOBDELLIDA (Krebsegel)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Branchiobdella										
<i>B. balcanica</i>	-	-	-	+	*	*	+	-	+	-
<i>B. hexadonta</i>	-	*	*	+	?	-	-	-	+	-
<i>B. parasita</i>	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-
<i>B. pentadonta</i>	-	-	+	+	+	+	+	-	+	-

CLITELLATA: BRANCHIOBDELLIDA (Krebsegel)

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

Branchiobdella

<i>B. balcanica</i>	-	4	-	-	3	-	-	3	-	-
<i>B. hexadonta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>B. parasita</i>	-	4	-	-	3	-	-	3	-	-
<i>B. pentadonta</i>	-	4	-	-	3	-	-	3	-	-

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

CRUSTACEA (Krebstiere) **Anostraca, Notostraca, „Conchostraca” (Kiemenfüßer)**

Walter Hödl & Erich Eder

Adressen der Autoren:

Ao. Univ. Prof. Dr. Walter Hödl

Universität Wien

Institut für Zoologie

Abteilung Evolutionsbiologie

Althanstraße 14

A-1090 Wien

walter.hoedl@univie.ac.at

Mag. Erich Eder

Universität Wien

Institut für Zoologie

Abteilung Evolutionsbiologie

Althanstraße 14

A-1090 Wien

erich.eder@univie.ac.at

Zitierhinweis:

HÖDL, W. & E. EDER (2002): Crustacea: Anostraca, Notostraca, „Conchostraca”.- Teil III, 7 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

CRUSTACEA (Krebstiere)
Anostraca, Notostraca, „Conchostraca” (Kiemenfüßer)

Ordnung Anostraca

Familie Branchinectidae

Gattung Branchinecta VERRILL, 1969

Branchinecta ferox (EDWARDS, 1840)

Branchinecta orientalis SARS, 1901

Familie Streptocephalidae

Gattung Streptocephalus BAIRD, 1852

Streptocephalus torvicornis (WAGA, 1842)

Familie Branchipodidae

Gattung Branchipus SCHÄFFER, 1776

Branchipus schaefferi FISCHER, 1834

Gattung Tanymastix SIMON, 1886

Tanymastix stagnalis (LINNAEUS, 1758)

Familie Chirocephalidae

Gattung Chirocephalus PREVOST, 1803

Chirocephalus carnuntanus (BRAUER, 1877)

Chirocephalus shadini (SMIRNOV, 1928)

Gattung Eubbranchipus VERRILL, 1870

Untergattung Siphonophanes SIMON, 1886

Eubbranchipus (Siphonophanes) grubii (DYBOWSKI, 1860)

Ordnung Notostraca

Familie Triopsidae

Gattung Lepidurus LEACH, 1819

Lepidurus apus (LINNAEUS, 1758)

Gattung Triops SCHRANK, 1803
Triops cancriformis (BOSC, 1801)

Ordnung Conchostraca

Unterordnung Spinicaudata

Familie Limnadiidae

Gattung Limnadia BRONGNIART, 1820
Limnadia lenticularis (LINNAEUS, 1758)

Familie Imnadiidae

Gattung Imnadia HERTZOG, 1935
Imnadia yeyetta HERTZOG, 1935

Familie Leptestheriidae

Gattung Eoleptestheria DADAY, 1923
Eoleptestheria ticinensis (BALSAMO-CRIVELLI, 1859)

Gattung Leptestheria SARS, 1898
Leptestheria dahalacensis (RÜPPELL, 1837)

Familie Cyzicidae

Gattung Cyzicus AUDOUIN, 1837
Cyzicus tetracerus (KRYNICKI, 1830)

Unterordnung Laevicaudata

Familie Lynceidae

Gattung Lynceus O.F. MÜLLER, 1776
Lynceus brachyurus O.F. MÜLLER, 1776

CRUSTACEA (Krebstiere)
Anostraca, Notostraca, „Conchostraca“
(Kiemenfüßer)

	x	o	β	α	p	G	SI
Branchipus							
<i>B. schaefferi</i>							keine saprobielle Indikatorfunktion
Branchinecta							
<i>B. ferox</i>							keine saprobielle Indikatorfunktion
<i>B. orientalis</i>							keine saprobielle Indikatorfunktion
Chirocephalus							
<i>Ch. carnuntanus</i>							keine saprobielle Indikatorfunktion
<i>Ch. shadini</i> *							keine saprobielle Indikatorfunktion
Cyzicus							
<i>C. tetracerus</i> *							keine saprobielle Indikatorfunktion
Eoleptestheria							
<i>E. ticinensis</i>							keine saprobielle Indikatorfunktion
Eubbranchipus							
Untergattung Siphonophanes							
<i>E. (S.) grubii</i> *							keine saprobielle Indikatorfunktion
Imnadia							
<i>I. yeyetta</i> (*)							keine saprobielle Indikatorfunktion
Leptestheria							
<i>L. dahalacensis</i>							keine saprobielle Indikatorfunktion
Lepidurus							
<i>L. apus</i> *							keine saprobielle Indikatorfunktion
Limnadia							
<i>L. lenticularis</i>							keine saprobielle Indikatorfunktion
Lynceus							
<i>L. brachyurus</i>							keine saprobielle Indikatorfunktion
Streptocephalus							
<i>S. torvicornis</i>							keine saprobielle Indikatorfunktion
Tanymastix							
<i>T. stagnalis</i> (*)							keine saprobielle Indikatorfunktion
Triops							
<i>T. cancriformis</i>							keine saprobielle Indikatorfunktion

* Eine gewisse Differenzierungsmöglichkeit hinsichtlich der Wasserqualität besteht darin, daß typische Frühjahrs- und Sommerarten unterscheidbar sind. Die Kaltwasserarten sind mit einem Stern gekennzeichnet und vermutlich anspruchsvoller als Arten, die typischerweise im Sommer auftreten.

CRUSTACEA (Krebstiere)
Anostraca, Notostraca, „Conchostraca“
(Kiemenfüßer)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Branchipus										
<i>B. schaefferi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
										astatische Gewässer
Branchinecta										
<i>B. ferox</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
										astatische Gewässer
<i>B. orientalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
										astatische Gewässer
Chirocephalus										
<i>Ch. carnuntanus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
										astatische Gewässer
<i>Ch. shadini</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
										astatische Gewässer
Cyzicus										
<i>C. tetracerus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
										astatische Gewässer
Eoleptestheria										
<i>E. ticinensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
										astatische Gewässer
Eubbranchipus										
Untergattung Siphonophanes										
<i>E. (S.) grubii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
										astatische Gewässer
Imnadia										
<i>I. yeyetta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
										astatische Gewässer
Leptestheria										
<i>L. dahalacensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
										astatische Gewässer
Lepidurus										
<i>L. apus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
										astatische Gewässer
Limnadia										
<i>L. lenticularis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
										astatische Gewässer
Lynceus										
<i>L. brachyurus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
										astatische Gewässer

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Streptocephalus										
<i>S. torvicornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
										astatische Gewässer
Tanymastix										
<i>T. stagnalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
										astatische Gewässer
Triops										
<i>T. cancriformis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
										astatische Gewässer

CRUSTACEA (Krebstiere)
Anostraca, Notostraca, „Conchostraca“
(Kiemenfüßer)

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
Branchipus										
<i>B. schaefferi</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
Branchinecta										
<i>B. ferox</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. orientalis</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
Chirocephalus										
<i>Ch. carnuntanus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ch. shadini</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
Cyzicus										
<i>C. tetracerus</i>	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-
Eoleptestheria										
<i>E. ticinensis</i>	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-
Eubbranchipus										
Untergattung Siphonophanes										
<i>E. (S.) grubii</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
Imnadia										
<i>I. yeyetta</i>	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-
Leptestheria										
<i>L. dahalacensis</i>	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-
Lepidurus										
<i>L. apus</i>	-	-	*	-	*	-	-	*	-	*
Limnadia										
<i>L. lenticularis</i>	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-
Lynceus										
<i>L. brachyurus</i>	-	-	*	-	*	-	-	-	-	-
Streptocephalus										
<i>S. torvicornis</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
Tanymastix										
<i>T. stagnalis</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
Triops										
<i>T. cancriformis</i>	-	-	*	-	*	-	-	*	-	*

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

CRUSTACEA (Krebstiere)
Copepoda: Calanoida (Ruderfußkrebse)

Santiago Gáviria, Alois Herzig & Lázlo Forró

Adressen der Autoren:

Dr. Santiago Gáviria

Universität Wien
Institut für Ökologie und Naturschutz
Abteilung für Limnologie
Althanstraße 14
A-1090 Wien
santiago.gaviria@univie.ac.at

Dr. Alois Herzig

Biologische Station Neusiedler See
A-7142 Illmitz
biol.stat@aon.at

Dr. Lázlo Forró

Hungarian Natural History Museum
Department of Zoology
Baross utca 3,
H-1088 Budapest
forro@zoo.zoo.nhmus.hu

Zitierhinweis:

GAVIRIA, S., HERZIG, A. & L. FORRÓ (2002): Crustacea: Copepoda: Calanoida.- Teil III, 3 pp.,
in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.-
Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und
Wasserwirtschaft, Wien.

CRUSTACEA (Krebstiere)
Copepoda: Calanoida (Ruderfußkrebse)

Familie Diaptomidae

Unterfamilie Diaptominae

Gattung Acanthodiaptomus KIEFER, 1932

Acanthodiaptomus denticornis (WIERZEJSKI, 1887)

Gattung Arctodiaptomus KIEFER, 1932

Untergattung Arctodiaptomus s.str.

Arctodiaptomus (Arctodiaptomus) wierzejskii (RICHARD, 1888)

Untergattung Rhabdodiaptomus KIEFER, 1932

Arctodiaptomus (Rhabdodiaptomus) alpinus (IMHOF, 1885)

Arctodiaptomus (Rhabdodiaptomus) bacillifer (KOELBEL, 1885)

Arctodiaptomus (Rhabdodiaptomus) spinosus (DADAY, 1891)

Gattung Diaptomus WESTWOOD, 1836

Untergattung Diaptomus s.str.

Diaptomus (Diaptomus) castor WESTWOOD, 1836

Gattung Eudiaptomus KIEFER, 1932

Eudiaptomus gracilis (SARS, 1863)

Eudiaptomus graciloides (LILLJEBORG, 1888)

Eudiaptomus vulgaris (SCHMEIL, 1898)

Eudiaptomus zachariasii (POPPE, 1886)

Gattung Hemidiaptomus SARS, 1903

Untergattung Gigantodiaptomus KIEFER, 1932

Hemidiaptomus (Gigantodiaptomus) amblyodon (MARENZELLER, 1873)

Gattung Mixodiaptomus KIEFER, 1932

Mixodiaptomus kupelwieseri (BREHM, 1907)

Mixodiaptomus laciniatus (LILLJEBORG, 1889)

Mixodiaptomus tatricus (WIERZEJSKI, 1883)

Familie Temoridae

Gattung Eurytemora GIESBRECHT, 1881

Eurytemora velox (LILLJEBORG, 1853)

Gattung Hetercope SARS, 1863

Hetercope saliens (LILLJEBORG, 1863)

CRUSTACEA (Krebstiere)
Copepoda: Calanoida (Ruderfußkrebse)

(Adulte, Copepoditstadien 4 und 5)

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON ¹⁾
Acanthodiaptomus										
<i>A. denticornis</i>	-	-	8	-	-	-	-	-	-	2
Arctodiaptomus										
Untergattung Arctodiaptomus s. str.										
<i>A. (A.) wierzejski</i>	-	+	8	-	2	-	-	-	-	-
Untergattung Rhabdodiaptomus										
<i>A. (Rh.) alpinus</i>	-	-	10	-	+	-	-	-	-	-
<i>A. (Rh.) bacillifer</i>	-	2	8	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. (Rh.) spinosus</i>	-	+	8	-	2	-	-	-	-	-
Diaptomus										
Untergattung Diaptomus s. str.										
<i>D. (D.) castor</i>	-	2	8	-	-	-	-	-	-	-
Eudiaptomus										
<i>E. gracilis</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. graciloides</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. vulgaris</i>	-	+	8	-	2	-	-	-	-	-
<i>E. zachariasii</i>	-	+	8	-	2	-	-	-	-	-
Eurytemora										
<i>E. velox</i>	-	3	1	-	-	-	-	6	-	-
Hemidiaptomus										
Untergattung Gigantodiaptomus										
<i>H. (G.) amblyodon</i>	-	4	-	-	-	-	-	4	-	2
Heterocope										
<i>H. saliens</i>	-	-	4	-	-	-	-	6	-	-
Mixodiaptomus										
<i>M. kupelwieseri</i>	-	+	10	-	+	-	-	-	-	-
<i>M. laciniatus</i>	-	-	10	-	+	-	-	-	-	-
<i>M. tatricus</i>	-	-	10	-	+	-	-	-	-	-

¹⁾ Biofilm (Bakterien, Pilze)

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

CRUSTACEA (Krebstiere) **Copepoda: Cyclopoida (Ruderfußkrebse)**

Santiago Gavía, Alois Herzig, Peter Pospisil & Lázlo Forró

Adressen der Autoren:

Dr. Santiago Gavía

Universität Wien
Institut für Ökologie und Naturschutz
Abteilung für Limnologie
Althanstraße 14
A-1090 Wien
santiago.gavia@univie.ac.at

Dr. Alois Herzig

Biologische Station Neusiedler See
A-7142 Illmitz
biol.stat@aon.at

Dr. Peter Pospisil

Reichmanngasse 3/6
A-1160 Wien
peter.pospisil@utanet.at

Dr. Lázlo Forró

Hungarian Natural History Museum
Department of Zoology
Baross utca 3,
H-1088 Budapest
forro@zoo.zoo.nhmus.hu

Zitierhinweis:

GAVIRIA, S., HERZIG, A., POSPISIL, P. & L. FORRÓ (2002): Crustacea: Copepoda: Cyclopoida.- Teil III, 6 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

CRUSTACEA (Krebstiere) Copepoda: Cyclopoida (Ruderfußkrebse)

Familie Cyclopidae

Unterfamilie Cyclopinae

Gattung *Acanthocyclops* KIEFER, 1927

- Acanthocyclops gmeineri* POSPISIL, 1989
- Acanthocyclops kieferi* (CHAPPUIS, 1925)
- Acanthocyclops rhenanus* KIEFER, 1936
- Acanthocyclops robustus* (SARS, 1863)
- Acanthocyclops sensitivus* (GRAETER & CHAPPUIS, 1914)
- Acanthocyclops venustus* (NORMAN & SCOTT, 1906)
- Acanthocyclops vernalis* (FISCHER, 1853)

Gattung *Cryptocyclops* SARS, 1927

- Cryptocyclops bicolor* (SARS, 1863)

Gattung *Cyclops* O.F. MÜLLER (s.str. KIEFER, 1939) ¹

- Cyclops abyssorum praealpinus* (KIEFER, 1939)
- Cyclops abyssorum tatricus* (KOZMINSKI, 1927)
- Cyclops bohater* KOZMINSKI, 1933
- Cyclops furcifer* CLAUS, 1857
- Cyclops strenuus* FISCHER, 1851
- Cyclops vicinus* ULJANIN, 1875

Gattung *Diacyclops* KIEFER, 1927

- Diacyclops bicuspidatus* (CLAUS, 1857)
- Diacyclops bisetosus* (REHBERG, 1880)
- Diacyclops cohabitatus* MONSCHENKO, 1980
- Diacyclops crassicaudis brachycercus* KIEFER, 1927
- Diacyclops crassicaudis crassicaudis* (SARS, 1863)
- Diacyclops danielopoli* POSPISIL & STOCH, 1999
- Diacyclops disjunctus* (THALLWITZ, 1927)
- Diacyclops felix* POSPISIL & STOCH, 1999
- Diacyclops languidoides clandestinus* (KIEFER, 1926)
- Diacyclops languidoides goticus* (KIEFER, 1931)
- Diacyclops languidoides languidoides* (LILLJEBORG, 1901) ²
- Diacyclops languidus languidus* (SARS, 1863) ²
- Diacyclops languidus maisi* PLESA & BUZILA, 1998

Gattung *Graeteriella* BREHM, 1926

- Graeteriella laisi* (KIEFER, 1936)
- Graeteriella unisetigera* (GRAETER, 1908)

Gattung Megacyclops KIEFER, 1927*Megacyclops gigas* (CLAUS, 1857)*Megacyclops viridis* (JURINE, 1820)**Gattung Mesocyclops KIEFER, 1927**³*Mesocyclops leuckarti* (CLAUS, 1857)**Gattung Metacyclops KIEFER, 1927***Metacyclops gracilis* (LILLJEBORG, 1853)*Metacyclops minutus* (CLAUS, 1863)*Metacyclops planus* (GURNEY, 1909)**Gattung Microcyclops CLAUS, 1893***Microcyclops rubellus* (LILLJEBORG, 1901)*Microcyclops varicans* (SARS, 1863)**Gattung Speocyclops KIEFER, 1937***Speocyclops cerberus* (CHAPPUIS, 1934)**Gattung Thermocyclops KIEFER, 1927***Thermocyclops crassus* (FISCHER, 1853)*Thermocyclops dybowskii* (LANDE, 1890)*Thermocyclops oithonoides* (SARS, 1863)**Unterfamilie Eucyclopinae****Gattung Austriocyclops KIEFER, 1964***Austriocyclops vindobonae* KIEFER, 1964**Gattung Ectocyclops BRADY, 1904***Ectocyclops phaleratus* (KOCH, 1938)**Gattung Eucyclops CLAUS, 1893***Eucyclops denticulatus* (GRAETER, 1903)*Eucyclops graeteri* (CHAPPUIS, 1927)*Eucyclops macruroides* (LILLJEBORG, 1901)*Eucyclops macrurus* (SARS, 1863)*Eucyclops serrulatus* (FISCHER, 1851)*Eucyclops speratus* (LILLJEBORG, 1901)**Gattung Macrocyclus CLAUS, 1893***Macrocyclus albidus* (JURINE, 1820)*Macrocyclus distinctus* (RICHARD, 1887)*Macrocyclus fuscus* (JURINE, 1820)

Gattung Paracyclops CLAUS, 1893*Paracyclops affinis* (SARS, 1863)*Paracyclops fimbriatus* (FISCHER, 1853)*Paracyclops poppei* (REHBERG, 1880)**Gattung Tropocyclops KIEFER, 1927***Tropocyclops prasinus* (FISCHER, 1860)

P. Pospisil wurde unterstützt vom FWF, Projekt N° 11149 Bio

¹ Der Südtiroler Fundort des von PESTA (1923) gemeldeten *Cyclops insignis* CLAUS, 1857 liegt im heutigen Italien.

² Artenkomplex mit einer großen Anzahl früher als Unterarten beschriebener Arten

³ *Mesocyclops ruttneri* KIEFER, 1981 wurde aufgrund von Material aus einem Gewächshaus in Lunz, Niederösterreich, beschrieben (wahrscheinlich aus den Tropen eingeschleppt). In Österreich wurde die Art seither nicht mehr gefunden.

CRUSTACEA (Krebstiere)
Copepoda: Cyclopoida (Ruderfußkrebse)

(Adulte, Copepoditstadien 4 und 5) ¹⁾²⁾

	ZKL	WEI ³⁾	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON ⁴⁾
Acanthocyclops										
<i>A. gmeineri</i>	-	-	-	-	+	-	-	*	-	+
<i>A. kieferi</i>	-	-	-	-	*	-	-	*	-	*
<i>A. rhenanus</i>	-	-	-	-	*	-	-	*	-	*
<i>A. robustus</i>	-	-	4	-	-	-	-	6	-	-
<i>A. sensitivus</i>	-	-	-	-	*	-	-	*	-	*
<i>A. venustus</i>	-	-	-	-	*	-	-	*	-	*
<i>A. vernalis</i>	-	-	4	-	-	-	-	6	-	-
Austriocyclops										
<i>A. vindobonae</i>	-	-	-	-	*	-	-	*	-	*
Cyclops										
<i>C. abyssorum praealpinus</i>	-	-	+	-	+	-	-	*	-	-
<i>C. abyssorum tatricus</i>	-	-	+	-	+	-	-	*	-	-
<i>C. bohater</i>	-	2	1	-	-	-	-	7	-	-
<i>C. furcifer</i>	-	2	1	-	-	-	-	7	-	-
<i>C. strenuus</i>	-	2	3	-	2	-	-	3	-	-
<i>C. vicinus</i>	-	-	3	-	-	-	-	7	-	-
Cryptocyclops										
<i>C. bicolor</i>	-	+	-	-	3	-	-	4	-	3
Diacyclops										
<i>D. bicuspidatus</i>	-	+	-	-	+	-	-	*	-	+
<i>D. bisetosus</i>	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+
<i>D. clandestinus</i>	-	-	-	-	*	-	-	+	-	*
<i>D. cohabitatus</i>	-	-	-	-	*	-	-	+	-	*
<i>D. crassicaudis brachycercus</i>	-	3	-	-	4	-	-	+	-	3
<i>D. crassicaudis crassicaudis</i>	-	3	-	-	4	-	-	+	-	3
<i>D. danielopoli</i>	-	-	-	-	*	-	-	+	-	*
<i>D. disjunctus</i>	-	-	-	-	*	-	-	+	-	*
<i>D. felix</i>	-	-	-	-	*	-	-	+	-	*
<i>D. languidoides clandestinus</i>	-	-	-	-	*	-	-	+	-	*
<i>D. languidoides goticus</i>	-	-	-	-	*	-	-	+	-	*
<i>D. languidoides languidoides</i>	-	-	-	-	*	-	-	+	-	*
<i>D. languidus languidus</i>	-	*	-	-	*	-	-	+	-	*
<i>D. languidus maisi</i>	-	*	-	-	*	-	-	+	-	*
Ectocyclops										
<i>E. phaleratus</i>	-	*	-	-	*	-	-	+	-	*
<i>E. speratus</i>	-	7	-	-	3	-	-	+	-	+

	ZKL	WEI ³⁾	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON ⁴⁾
Eucyclops										
<i>E. denticulatus</i>	-	7	-	-	3	-	-	+	-	+
<i>E. graeteri</i>	-	-	-	-	*	-	-	+	-	*
<i>E. macruroides</i>	-	6	-	-	+	-	-	4	-	+
<i>E. macrurus</i>	-	10	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>E. serrulatus</i>	-	7	-	-	+	-	-	3	-	+
Graeteriella										
<i>G. laisi</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
<i>G. unisetigera</i>	-	-	-	-	*	-	-	+	-	*
Macrocylops										
<i>M. albidus</i>	-	+	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>M. distinctus</i>	-	+	-	-	10 ⁵⁾	-	-	-	-	-
<i>M. fuscus</i>	-	+	-	-	-	-	-	10	-	-
Megacyclops										
<i>M. gigas</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>M. viridis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Mesocyclops										
<i>M. leuckarti</i>	-	+	3	-	2	-	-	5	-	+
Metacyclops										
<i>M. gracilis</i>	-	+	*	-	+	-	-	+	-	+
<i>M. minutus</i>	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+
<i>M. planus</i>	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+
Microcyclops										
<i>M. rubellus</i>	-	-	-	-	2	-	-	4	-	4
<i>M. varicans</i>	-	-	-	-	2	-	-	4	-	4
Paracyclops										
<i>P. affinis</i>	-	10	-	-	+	-	-	+	-	+
<i>P. fimbriatus</i>	-	10	-	-	+	-	-	+	-	-
<i>P. poppei</i>	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
Thermocyclops										
<i>Th. crassus</i>	-	+	6	-	2	-	-	2	-	-
<i>Th. dybowskii</i>	-	+	8	-	-	-	-	2	-	-
<i>Th. oithonoides</i>	-	+	6	-	2	-	-	2	-	-
Tropocyclops										
<i>T. prasinus</i>	-	7	+	-	+	-	-	3	-	+
Speocyclops										
<i>S. cerberus</i>	-	-	-	*	-	-	-	+	-	*

¹⁾ In Abhängigkeit vom Nahrungsangebot zeigt jede Population unterschiedliche Ernährungsweisen

²⁾ Die meisten Arten sind Partikelfresser (Detritus, Algen, Evertebraten); kleinere Nahrungspartikel werden aktiv filtrierte, größere geschnappt oder ergriffen

³⁾ Benthische u. epiphytische Algen

⁴⁾ Biofilm (Bakterien, Pilze)

⁵⁾ Detritus und Tierleichen

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

CRUSTACEA (Krebstiere)

Copepoda: Harpacticoida (Ruderfußkrebse)

Santiago Gaviria, Verena Kowarc & Andreas Fuchs

Adressen der Autoren:

Dr. Santiago Gaviria

Universität Wien

Institut für Ökologie und Naturschutz

Abteilung für Limnologie

Althanstraße 14

A-1090 Wien

santiago.gaviria@univie.ac.at

Dr. Verena Kowarc

ARGE Ökologie

Zentagasse 47

A-1050 Wien

verena.kowarc@aon.at

Mag. Andreas Fuchs

Universität Koblenz, Abt. Landau

Institut für Biologie

Im Fort 7

D-76829 Landau

fuchs@uni-landau.de

Zitierhinweis:

GAVIRIA, S., KOWARC, V. & A. FUCHS (2002): Crustacea: Copepoda: Harpacticoida.- Teil III, 6 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

CRUSTACEA (Krebstiere) Copepoda: Harpacticoida (Ruderfußkrebse)

Familie Ameiridae

Gattung *Nitocra* BOECK, 1864

Nitocra divaricata CHAPPUIS, 1923

Nitocra hibernica BOECK, 1864

Gattung *Nitocrella* CHAPPUIS, 1923

Nitocrella hirta hirta CHAPPUIS, 1923

Nitocrella hirta tirolensis KIEFER, 1963

Nitocrella hofmilleri BREHM, 1853

Familie Canthocamptidae

Gattung *Attheyella* BRADY, 1880

Untergattung *Attheyella* s.str.

Attheyella (Attheyella) crassa (SARS, 1863)

Attheyella (Attheyella) wierzejskii (MRÁZEK, 1863)

Untergattung *Mrázekiella* BREHM, 1949 (= Untergattung *Brehmiella* CHAPPUIS, 1929)

Attheyella (Mrázekiella) dentata (POGGENGOL, 1874)

Attheyella (Mrázekiella) trispinosa (BRADY, 1880)

Gattung *Bryocamptus* CHAPPUIS, 1929

Untergattung *Arcticocamptus* CHAPPUIS, 1929

Bryocamptus (Arcticocamptus) alpestris (VOGT, 1845)

Bryocamptus (Arcticocamptus) cuspidatus (SCHMEIL, 1893)

Bryocamptus (Arcticocamptus) rhaeticus (SCHMEIL, 1893)

Bryocamptus (Arcticocamptus) vandouwei (KESSLER, 1914)

Untergattung *Bryocamptus* s.str.

Bryocamptus (Bryocamptus) minutus (CLAUS, 1863)

Bryocamptus (Bryocamptus) vej dovskyi (MRÁZEK, 1893)

Untergattung *Limnocamptus* CHAPPUIS, 1929

Bryocamptus (Limnocamptus) echinatus (MRÁZEK, 1863)

Bryocamptus (Limnocamptus) hoferi (VAN DOUWE, 1908)

Untergattung *Rheocamptus* BORUTZKY, 1948

Bryocamptus (Rheocamptus) pygmaeus (SARS, 1863)

Bryocamptus (Rheocamptus) typhlops (MRÁZEK, 1893)

Bryocamptus (Rheocamptus) weberi (KESSLER, 1914)

Bryocamptus (Rheocamptus) zschokkei (SCHMEIL, 1893)

Gattung *Canthocamptus* WESTWOOD, 1836

Canthocamptus staphylinus (JURINE, 1820)

Canthocamptus staphylinus microstaphylinus (WOLF, 1905)

Gattung *Echinocamptus* CHAPPUIS, 1929

Echinocamptus pilosus (VAN DOUWE, 1910)

Gattung Elaphoidella CHAPPUIS, 1929

- Elaphoidella bidens* (SCHMEIL, 1893)
Elaphoidella elaphoides (CHAPPUIS, 1863)
Elaphoidella gracilis (SARS, 1863)
Elaphoidella plesai PESCE & GALASSI, 1994
Elaphoidella proserpina CHAPPUIS, 1934

Gattung Epactophanes MRÁZEK, 1893

- Epactophanes richardi* MRÁZEK, 1893

Gattung Hypocamptus CHAPPUIS, 1929

- Hypocamptus brehmi* (VAN DOUWE, 1922)

Gattung Maraenobiotus MRAZEK, 1893

- Maraenobiotus brucei carpathicus* CHAPPUIS, 1928
Maraenobiotus insignipes alpinus KEILHACH, 1909
Maraenobiotus vej dovskyi zschokkei (KREIS, 1920)

Gattung Moraria T.&A. SCOTT, 1893

- Moraria brevipes* (SARS, 1863)
Moraria monticola (MENZEL, 1912)
Moraria poppei (MRÁZEK, 1893)
Moraria varica (GRAETER, 1911)

Gattung Paracamptus CHAPPUIS, 1929

- Paracamptus schmeili* (MRAZEK, 1893)

Familie Ectinosomatidae**Gattung Halectinosoma LANG, 1948**

- Halectinosoma abrau* (KRICHAGIN, 1873)

Familie Parastenocaridae**Gattung Parastenocaris KESSLER, 1913**

- Parastenocaris austriaca* KIEFER, 1976
Parastenocaris brevipes KESSLER, 1913
Parastenocaris fontinalis SCHNITTER & CHAPPUIS, 1915
Parastenocaris noll KIEFER, 1938
Parastenocaris phyllura KIEFER, 1938

Familie Phyllognathopodidae**Gattung Phyllognathopus MRÁZEK, 1892**

- Phyllognathopus viguieri* (MAUPAS, 1892)

CRUSTACEA (Krebstiere)
Copepoda: Harpacticoida (Ruderfußkrebse)

(Adulte, Copepoditstadien 4 und 5)

	ZKL	WEI ¹⁾	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON ²⁾
Attheyella										
Untergattung Attheyella s. str.										
<i>A. (A.) crassa</i>	-	?	-	-	5	-	-	-	-	5
<i>A. (A.) wierzejskii</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
Untergattung Mrázekiella										
<i>A. (M.) dentata</i>	-	?	-	-	5	-	-	-	+	5
<i>A. (M.) trispinosa</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	+	*
Bryocamptus										
Untergattung Artiocamptus										
<i>B. (A.) alpestris</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
<i>B. (A.) cuspidatus</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
<i>B. (A.) rhaeticus</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
<i>B. (A.) vandouwei</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
Untergattung Bryocamptus s. str.										
<i>B. (B.) minutus</i>	-	?	-	-	3	-	-	4	-	3
<i>B. (B.) vej dovskyi</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
Untergattung Limocamptus										
<i>B. (L.) echinatus</i>	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5
<i>B. (L.) hoferi</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
Untergattung Rheocamptus										
<i>B. (Rh.) pygmaeus</i>	-	?	-	-	5	-	-	-	5	
<i>B. (Rh.) typhlop</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
<i>B. (Rh.) weberi</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
<i>B. (Rh.) zschokkei</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
Canthocamptus										
<i>C. staphylinus</i>	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5
<i>C. s. microstaphylinus</i>	-	?	-	-	5	-	-	-	-	5
Echinocamptus										
<i>E. pilosus</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
Elaphoidella										
<i>E. bidens</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
<i>E. elaphoides</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
<i>E. gracilis</i>	-	?	-	-	5	-	-	-	-	5
<i>E. plesai</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*

	ZKL	WEI ¹⁾	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON ²⁾
Epactophanes										
<i>E. richardi</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
Haectinosoma										
<i>H. abrau</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
Hypocamptus										
<i>H. brehmi</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
Maraenobiotus										
<i>M. brucei carpathicus</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
<i>M. insignipes alpinus</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
<i>M. vej dovskyi zschokke</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
Moraria										
<i>M. brevipes</i>	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5
<i>M. monticola</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
<i>M. poppei</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
<i>M. varica</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
Nitocra										
<i>N. divaricata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>N. hibernica</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
Nitocrella										
<i>N. hirta hirta</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
<i>N. hirta tirolensis</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
<i>N. hofmilleri</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
Paracamptus										
<i>P. schmeili</i>	-	4	-	-	3	-	-	-	-	3
Parastenocaris										
<i>P. austriaca</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
<i>P. brevipes</i>	-	-	-	-	?	-	-	-	-	-
<i>P. fontinalis</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
<i>P. noll</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
<i>P. phyllura</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*
Phyllognathopus										
<i>Ph. viguieri</i>	-	-	-	-	*	-	-	-	-	*

¹⁾ Benthische und epiphytische Algen

²⁾ Biofilm (Bakterien, Pilze)

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

CRUSTACEA: COPEPODA PARASITICA

Robert Konecny

Adresse des Autors:

Dr. Robert Konecny
Umwelbundesamt Wien
Abteilung Oberflächengewässer
Spittelauer Lände 5
A-1090 Wien
robert.konecny@umweltbundesamt.at

Zitierhinweis:

KONECNY, R. (2002): Crustacea: Copepoda Parasitica.- Teil III, 2 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

CRUSTACEA: COPEPODA PARASITICA

Ordnung Podoplea

Familie Ergasilidae

Gattung Ergasilus NORDMANN, 1832

Ergasilus sieboldi NORDMANN, 1832

Familie Lernaeidae

Gattung Lernaea LINNAEUS, 1746

Lernaea cyprinacea LINNAEUS, 1758

Familie Lernaeopodidae

Gattung Tracheliastes WILSON, 1915

Tracheliastes maculatus KOLLAR, 1836

Ordnung Branchiura

Familie Argulidae

Gattung Argulus MÜLLER, 1785

Argulus foliaceus (LINNAEUS, 1758)

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

CRUSTACEA (Krebstiere)

Mysidacea

Karl Wittmann

Adresse des Autors:

Ao. Univ. Prof. Dr. Karl Wittmann
Universität Wien
Institut für Medizinische Biologie
Währinger Straße 10
A-1090 Wien
karl.wittmann@univie.ac.at

Zitierhinweis:

WITTMANN, K. (2002): Crustacea: Mysidacea.- Teil III, 5 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

CRUSTACEA (Krebstiere)
Mysidacea

Ordnung Mysidacea

Familie Mysidae

Gattung Hemimysis SARS, 1907

Hemimysis anomala SARS, 1907

Gattung Katamysis G.O. SARS, 1893

Katamysis warpachowsky G.O. SARS, 1893

Gattung Limnomysis CZERNIAVSKY, 1882

Limnomysis benedeni CZERNIAVSKY, 1882

CRUSTACEA (Krebstiere)
Mysidacea

	x	o	β	α	p	G	SI
Hemimysis							
<i>H. anomala</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
							ingeschleppt, halophil
Katamysis							
<i>K. warpachowskyi</i>	-	4	5	1	-	2	1,7
							ingeschleppt, oxyphil
Limnomysis							
<i>L. benedeni</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
							wahrscheinlich eingeschleppt, phytophil

CRUSTACEA (Krebstiere)
Mysidacea

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Hemimysis										
<i>H. anomala</i>	-	-	-	-	-	1	2	4	2	1
Katamysis										
<i>K. warpachowsky</i>	-	-	-	-	-	1	4	2	2	1
Limnomysis										
<i>L. benedeni</i>	-	-	-	-	-	1	2	2	5	-

CRUSTACEA (Krebstiere)
Mysidacea

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

Hemimysis*H. anomala*

-	-	5	-	-	-	-	5	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Katamysis*K. warpachowsky*

-	3	5	-	1	-	-	1	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Limnomysis*L. benedeni*

-	3	4	-	2	-	-	1	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

CRUSTACEA (Krebstiere) **Amphipoda, Isopoda, Decapoda**

Hasko Nesemann, Otto Moog & Manfred Pöckl

Adressen der Autoren:

Hasko Nesemann

Department of Zoology,
Environmental Biology Laboratory
c/o. Prof. Dr. Ravindra K. Sinha
Patna University
Patna 800 005, Bihar, India
hnesemann2000@yahoo.co.in

Ao. Univ. Prof. Dr. Otto Moog

Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
otto.moog@boku.ac.at

Dr. Manfred Pöckl

Am Schierlberg 1
3381 Golling an der Erlauf

Zitierhinweis:

NESEMANN, H., MOOG, O. & M. PÖCKL (2002): Crustacea: Amphipoda, Isopoda, Decapoda.-
Teil III, 8 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.-
Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und
Wasserwirtschaft, Wien.

CRUSTACEA (Krebstiere)

Amphipoda, Isopoda, Decapoda

Ordnung Amphipoda

Familie Corophiidae

Gattung Corophium LATREILLE, 1806

Corophium curvispinum (SARS, 1895)

Familie Gammaridae

Gattung Echinogammarus STEBBING, 1899

Echinogammarus ischnus (STEBBING, 1898)

Echinogammarus trichiatus (MARTYNOV, 1932)

Gattung Dikerogammarus STEBBING, 1899

Dikerogammarus haemobaphes (EICHWALD, 1841)

Dikerogammarus villosus (SOVINSKY, 1894)

Gattung Gammarus FABRICIUS, 1775

Gammarus fossarum KOCH, 1835

Gammarus lacustris SARS, 1863

Gammarus pulex (LINNAEUS, 1758)

Gammarus roeselii GERVAIS, 1835

Gattung Niphargus SCHIÖDTE, 1894

Niphargus hrabei KARAMAN, 1932

Gattung Obesogammarus STOCK, 1972

Obesogammarus obesus (SARS, 1894)

Gattung Synurella WRZESNIEWSKI, 1877

Synurella ambulans (F.R. MÜLLER, 1846)

Ordnung Isopoda

Familie Asellidae

Gattung Asellus G. ST. HILAIRE, 1764

Asellus aquaticus (LINNAEUS, 1758)

Gattung Proasellus DUDICH, 1925

Proasellus cavaticus (LEYDIG, 1871)

Proasellus slavus (LEYDIG, 1871)

Familie Janiridae

Gattung Jaera LEACH, 1814

Jaera istri VIEUILLE, 1979

Ordnung Decapoda

Familie Atyidae

Gattung Atyaephyra DE BRITO CAPELLO, 1867

Atyaephyra desmaresti (MILLET, 1831)

Familie Astacidae

Gattung Astacus PALLAS, 1772

Astacus astacus (LINNAEUS, 1758)

Astacus leptodactylus ESCHSCHOLZ, 1823

Gattung Austropotamobius SKORIKOW, 1772

Austropotamobius pallipes LEREBoulLET, 1858

Austropotamobius torrentium (SCHRANK, 1803)

Gattung Pacifastacus BOTT, 1958

Pacifastacus leniusculus (DANA, 1852)

Familie Cambaridae

Gattung Orconectes COPE, 1872

Orconectes limosus (RAFINESQUE, 1817)

CRUSTACEA (Krebstiere)
Amphipoda, Isopoda, Decapoda

	x	o	β	α	p	G	SI
Asellus							
<i>A. aquaticus</i>	-	-	3	6	1	3	2,8
Astacus							
<i>A. astacus</i>	+	3	6	1	-	3	1,8
<i>A. leptodactylus</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
Atyaephyra							
<i>A. desmaresti</i>	-	-	7	3	-	4	2,3
Austropotamobius							
<i>A. pallipes</i>	+	+	-	-	-	-	-
			Reliktvorkommen in Kärnten				
<i>A. torrentium</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
			amphibisch				
Chaetogammarus							
<i>C. ischnus</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
Corophium							
<i>C. curvispinum</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
Dikerogammarus							
<i>D. haemobaphes</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>D. villosus</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
Gammarus							
<i>G. fossarum</i>	1	4	3	2	-	1	1,6
<i>G. lacustris</i>	-	-	-	-	-	-	-
			lacustrisch				
<i>G. pulex</i>	+	2	6	2	-	3	2,0
<i>G. roeselii</i>	-	1	4	5	-	2	2,4
Jaera							
<i>J. istri</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
Niphargus							
<i>N. hrabei</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>N. spp.</i>	9	1	-	-	-	5	0,1
			Grundwasserarten				
Orconectes							
<i>O. limosus</i>	-	+	6	4	-	3	2,4
			eingesetzte Art				
Pacifastacus							
<i>P. leniusculus</i>	-	+	+	+	-	-	-
			eingesetzte Art				

	x	o	β	α	p	G	SI
Proasellus							
<i>P. cavaticus</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
			Grundwasser, Höhlen				
<i>P. slavus</i>	10	-	-	-	-	5	0,0
			Grundwasser				
Stygobromus							
<i>S. ambulans</i>	-	2	5	3	-	2	2,1

CRUSTACEA (Krebstiere)
Amphipoda, Isopoda, Decapoda

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Asellus										
<i>A. aquaticus</i>	-	-	1	1	1	2	2	1	2	-
Astacus										
<i>A. astacus</i>	-	-	1	2	2	2	1	+	1	1
<i>A. leptodactylus</i>	-	-	-	-	+	+	2	+	7	1
Atyaephyra										
<i>A. desmaresti</i>	-	-	-	-	-	-	5	-	5	-
Austropotamobius										
<i>A. pallipes</i>	+	3	7	-	-	-	-	-	-	-
		Reliktvorkommen in Kärnten								
<i>A. torrentium</i>	+	4	3	2	1	-	-	-	+	-
		amphibisch								
Chaetogammarus										
<i>C. ischnus</i>	-	-	-	-	-	4	3	3	-	-
Corophium										
<i>C. curvispinum</i>	-	-	-	-	+	3	3	1	3	-
Dikerogammarus										
<i>D. haemobaphes</i>	-	-	-	-	-	3	2	2	3	+
<i>D. villosus</i>	-	-	-	-	-	4	3	3	-	-
Gammarus										
<i>G. fossarum</i>	1	1	2	2	2	1	+	-	1	+
<i>G. lacustris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
		lacustrisch								
<i>G. pulex</i>	-	-	+	4	4	2	+	-	-	-
<i>G. roeselii</i>	+	1	1	1	2	2	1	-	2	-
Jaera										
<i>J. istri</i>	-	-	-	-	-	4	3	3	-	-
Niphargus										
<i>N. hrabei</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	10	-
<i>N. spp.</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Grundwasserarten								
Orconectes										
<i>O. limosus</i>	-	-	-	-	-	1	3	3	3	+
		eingesetzte Art								
Pacifastacus										
<i>P. leniusculus</i>	-	-	+	2	2	-	-	-	6	+
		eingesetzte Art								

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Proasellus										
<i>P. cavaticus</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Grundwasser, Höhlen								
<i>P. slavus</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Grundwasser								
Stygobromus										
<i>S. ambulans</i>	-	-	-	-	-	+	5	+	5	-

CRUSTACEA (Krebstiere)
Amphipoda, Isopoda, Decapoda

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
Asellus										
<i>A. aquaticus</i>	3	3	-	-	4	-	+	+	-	-
Astacus										
<i>A. astacus</i>	-	-	-	-	3	-	-	3	-	4
<i>A. leptodactylus</i>	-	-	-	-	3	-	-	3	-	4
Atyaephyra										
<i>A. desmaresti</i>	+	-	+	-	5	-	-	+	-	5
Austropotamobius										
<i>A. pallipes</i>	-	-	-	-	3	-	-	3	-	4
<i>A. torrentium</i>	-	-	-	-	3	-	-	3	-	4
Chaetogammarus										
<i>C. ischnus</i>	+	1	-	5	2	-	+	+	-	2
Corophium										
<i>C. curvispinum</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
Dikerogammarus										
<i>D. haemobaphes</i>	2	1	-	-	2	-	+	3	-	2
<i>D. villosus</i>	2	1	-	-	2	-	+	3	-	2
Gammarus										
<i>G. fossarum</i>	7	1	-	-	2	-	+	+	-	-
<i>G. lacustris</i>	5	1	-	-	2	-	+	2	-	-
<i>G. pulex</i>	6	1	-	-	2	-	+	1	-	-
<i>G. roeselii</i>	5	1	-	-	3	-	+	1	-	-
Jaera										
<i>J. istri</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Niphargus										
<i>N. hrabei</i>	5	+	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>N. spp.</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Orconectes										
<i>O. limosus</i>	-	-	-	-	3	-	-	3	-	4
Pacifastacus										
<i>P. leniusculus</i>	-	-	-	-	3	-	-	3	-	4
Proasellus										
<i>P. cavaticus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
		Aas								
<i>P. slavus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
		Aas								
Stygobromus										
<i>S. ambulans</i>	5	+	-	-	5	-	-	-	-	-

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

ARACHNIDA: ARANEAE (Spinnen)

System nach PLATNICK, 1997

Konrad Thaler

Adresse des Autors:

Ao. Univ. Prof. Dr. Konrad Thaler
Universität Innsbruck
Institut für Zoologie und Limnologie
Abt. Terrestrische Ökologie u. Taxonomie
Technikerstraße 25
A-6020 Innsbruck
Konrad.Thaler@uibk.ac.at

Zitierhinweis:

THALER, K. (2002): Arachnida: Araneae.- Teil III, 7 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Vorwort

Spinnen sind grundsätzlich der terrestrischen Fauna zuzurechnen, aber alle Spinnen Mitteleuropas sind mehr oder weniger an Feuchte gebunden. BRAUN (1969) hat mit guten Argumenten die Anwendung der Termini "xerobiont, xerophil" bei mitteleuropäischen Spinnen abgelehnt.

Nur eine Art, die "Wasserspinnne" *Argyroneta aquatica*, lebt submers (CROME 1951). Sie tritt in Österreich in seichten, stehenden Gewässern am Alpenrand und in den Beckenlandschaften auf und ist nur in den großen Talfurchen weiter in die Alpen eingedrungen. Das höchstgelegene Vorkommen meldet WALDER (1995) im Außerfern bei 980 m. Zahlreiche weitere Spinnenarten sind aber so eng an aquatische Lebensräume gebunden, daß eine Fauna Aquatica Austriaca ohne deren Berücksichtigung nicht der taxonomischen Vielfalt der Gewässersysteme gerecht würde.

Einige Arten besiedeln das unmittelbare Ufer, flüchten auf die freie Wasserfläche, viele vermögen unter Wasser Beute zu greifen. Im Beutespektrum der "Jagdspinnen" (Gattung *Dolomedes*) stehen auch kleine Wirbeltiere: Kaulquappen, Fischchen bis Stichling-Größe.

Die Zahl der in Österreich existenten Spinnen-Arten dürfte 900 übersteigen, doch sind unsere Kenntnisse über ihre regionale Verbreitung nicht vollständig und das faunistische Schrifttum erst teilweise kritisch gesichtet und erfaßt (Steiermark 564 spp., 1761-1994, KROPF & HORAK 1996; Nordtirol 683 spp., 1867-1999, THALER 1998, 1999).

Manche Artenlisten von Ufer- und Aulandschaften sind außerordentlich umfangreich, 87 bzw. 99 Arten aus dem Unterinntal (STEINBERGER & THALER 1990, STEINBERGER 1998), ca. 130 im Meliorierungs-Gebiet des Zillertal-Ausgangs (STEINER 1955), 164 aus dem Rheintal (STEINBERGER & MEYER 1995), die höchste Zahl wurde mit 205 am Tiroler Lech festgestellt (STEINBERGER 1996). Trotzdem zeigen nur wenige Arten eine enge und ausschließliche Bindung an Uferhabitate.

Neben an freie Uferstreifen gebundene Arten wurden in die folgende Liste auch mehr oder minder in der Ufervegetation bzw. an Naßstandorten konzentrierte Arten aufgenommen. Natürlich sind diesbezüglich die Kriterien fließend. Der ausführliche Überblick über die "Lebensräume mitteleuropäischer Spinnen" (HÄNGGI et al. 1995) informiert bei vielen Arten über das Ausmaß der Bindung an das Habitat bzw. über den Stand unserer Kenntnisse.

Im Sinne einer umfassenden Gewässerbeurteilung gelten die Spinnen als Indikatoren einer intakten Wasserlandschaft, insbesondere der Bereiche der Land-Wasser-Übergänge.

Literatur:

- BRAUN, R. (1969): Zur Autökologie und Phänologie der Spinnen (Araneida) des Naturschutzgebiets "Mainzer Sand". Gleichzeitig ein Beitrag zur Kenntnis der Thermophilie bei Spinnen.- Mainzer Naturw. Arch. 8: 193-288.
- CROME, W. (1951): Die Wasserspinne.- Neue Brehm-Bücherei 44. Geest & Portig, Leipzig.
- HÄNGGI, A., E. STÖCKLI & W. NENTWIG (1995): Lebensräume mitteleuropäischer Spinnen. Charakterisierung der Lebensräume der häufigsten Spinnenarten Mitteleuropas und der mit diesen vergesellschafteten Arten.- Miscellanea Faunistica Helvetiae 4: 1-459.
- KROPF, C. & P. HORAK (1996): Die Spinnen der Steiermark (Arachnida, Araneae).- Mitt. naturw. Ver. Steiermark, Sonderheft: 1-112.
- PLATNICK, N. I. (2001): The world spider catalog, version 2.0. American Museum of Natural History, online at <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog81-87/index.html>.
- STEINBERGER, K. H. (1996): Die Spinnenfauna der Uferlebensräume des Lech (Nordtirol, Österreich) (Arachnida: Araneae).- Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 83: 187-210.
- STEINBERGER, K. H. (1998): Zur Spinnenfauna der Innauen des Unterinntals (Nordtirol, Österreich) II (Arachnida: Araneae, Opiliones).- Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 85: 187-212.
- STEINBERGER, K. H. & E. MEYER (1995): Die Spinnenfauna des Naturschutzgebietes Rheindelta (Vorarlberg, Österreich) (Arachnida: Araneae).- Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 82: 195-215.
- STEINBERGER, K. H. & K. THALER (1990): Zur Spinnenfauna der Innauen bei Kufstein - Langkampfen, Nordtirol (Arachnida: Aranei, Opiliones).- Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 77: 77-89.
- STEINER, W. (1955): Die Fauna des Entwässerungsgebiets Straß-Schlitters, Zillertal, Tirol.- Mitt. B.-Versuchsinstitut für Kulturtechnik und Technische Bodenkunde 13: 1-272.
- THALER, K. (1998): Die Spinnen von Nordtirol (Arachnida, Araneae): Faunistische Synopsis.- Veröff. Mus. Ferdinandeum (Innsbruck) 78: 37-58.
- THALER, K. (1999): Fragmenta Faunistica Tirolensia - XII (Arachnida .. Mycetophiloidea).- Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 86: 201-211.
- WALDER, C. (1995): Zur Verbreitung der Wasserspinne *Argyroneta aquatica* (Clerck) in Österreich (Arachnida, Araneida, Argyronetidae).- Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 82: 191-194.

ARACHNIDA: ARANEAE (Spinnen)

Familie Theridiidae

Gattung Enoplognatha PAVESI, 1880

Enoplognatha tecta KEYSERLING, 1884

Gattung Robertus O.P.-CAMBRIDGE, 1879

Robertus ungulatus VOGELSANGER, 1944

Familie Theridiosomatidae

Gattung Theridiosoma O.P.-CAMBRIDGE, 1879

Theridiosoma gemmosum (L. KOCH, 1878)

Familie Linyphiidae

**Unterfamilie Erigoninae (Micryphantidae, sensu WIEHLE)
(inkl. Donacochareae)****Gattung Caviphantes OI, 1960**

Caviphantes saxetorum (HULL, 1916)

Gattung Donacochara SIMON, 1884

Donacochara speciosa (THORELL, 1875)

Gattung Collinsia O.P.-CAMBRIDGE, 1913

Collinsia distincta (SIMON, 1884)

Gattung Diplocephalus BERTKAU, 1883

Diplocephalus alpinus (O.P.-CAMBRIDGE, 1872)

(= *Diplocephalus connectens* KULCZYNSKI, 1894)

Gattung Hilaira SIMON, 1884

Hilaira excisa (O.P.-CAMBRIDGE, 1870)

Gattung Janetschekia SCHENKEL, 1939

Janetschekia monodon (O.P.-CAMBRIDGE, 1872)

Gattung Oedothorax BERTKAU, 1883

Oedothorax agrestis (BLACKWALL, 1853)

Oedothorax gibbifer (KULCZYNSKI, 1882)

Oedothorax retusus (WESTRING, 1851)

Gattung Trichopterna KULCZYNSKI, 1894*Trichopterna thorelli* (WESTRING, 1861)**Unterfamilie Linyphiinae (ohne Donacochareae)****Gattung Bathyphantes MENGE, 1866***Bathyphantes approximatus* (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)*Bathyphantes setiger* F.P.P.-CAMBRIDGE, 1894**Gattung Porrhomma SIMON, 1884***Porrhomma convexum* (WESTRING, 1851)*Porrhomma oblitum* (O.P.-CAMBRIDGE, 1871)*Porrhomma pygmaeum* (BLACKWALL, 1834)**Familie Tetragnathidae****Gattung Tetragnatha LATREILLE, 1804***Tetragnatha extensa* (LINNAEUS, 1758)*Tetragnatha reimoseri* (ROSCA, 1939) (= *Eucta kaestneri* (CROME, 1954))*Tetragnatha shoshone* LEVI, 1981*Tetragnatha striata* L. KOCH, 1862**Familie Araneidae****Gattung Hypsosinga AUSSERER, 1871***Hypsosinga heri* (HAHN, 1831)**Gattung Larinia SIMON, 1874***Larinia bonneti* SPASSKY, 1938*Larinia elegans* SPASSKY, 1939 (= *Singa phragmiteti* NEMENZ, 1956)**Gattung Larinioides CAPORACCO, 1934***Larinioides cornutus* (CLERCK, 1757)*Larinioides suspicax* (O.P.-CAMBRIDGE, 1876) (= *L. folium* (SCHRANK, 1803) auct.)**Gattung Singa C.L. KOCH, 1836***Singa nitidula* C.L. KOCH, 1844**Familie Lycosidae****Gattung Arctosa C.L. KOCH, 1847***Arctosa alpigena lamperti* DAHL, 1908*Arctosa cinerea* (FABRICIUS, 1777)*Arctosa stigmosa* (THORELL, 1875)

Gattung Hygrolycosa DAHL, 1908*Hygrolycosa rubrofasciata* (OHLERT, 1865)**Gattung Pardosa C.L. KOCH, 1847***Pardosa amentata* (CLERCK, 1757)*Pardosa morosa* (L. KOCH, 1870)*Pardosa pseudostrigillata* TONGIORGI, 1966*Pardosa saturatior* SIMON, 1937*Pardosa torrentum* SIMON, 1876*Pardosa wagleri* (HAHN, 1822)**Gattung Pirata SUNDEVALL, 1833***Pirata knorri* (SCOPOLI, 1763)*Pirata piraticus* (CLERCK, 1757)*Pirata piscatorius* (CLERCK, 1757)*Pirata tenuitarsis* SIMON, 1876**Familie Pisauridae****Gattung Dolomedes LATREILLE, 1804***Dolomedes fimbriatus* (CLERCK, 1757)*Dolomedes plantarius* (CLERCK, 1757)**Familie Cybaeidae (= Argyronetidae)****Gattung Argyroneta LATREILLE, 1804***Argyroneta aquatica* (CLERCK, 1757)**Familie Hahniidae****Gattung Antistea SIMON, 1897***Antistea elegans* (BLACKWALL, 1841)**Familie Clubionidae****Gattung Clubiona LATREILLE, 1804***Clubiona phragmitis* C.L. KOCH, 1843*Clubiona similis* L. KOCH, 1867

Familie Gnaphosidae

Gattung Gnaphosa LATREILLE, 1804

Gnaphosa rhenana MÜLLER & SCHENKEL, 1895

Familie Thomisidae

Gattung Xysticus C.L. KOCH, 1835

Xysticus lineatus (WESTRING, 1851)

Xysticus viduus KULCZYNSKI, 1898

Familie Salticidae

Gattung Heliophanus C.L. KOCH, 1833

Heliophanus patagiatus THORELL, 1875

Gattung Marpissa C.L. KOCH, 1846

Marpissa radiata (GRUBE, 1859)

Gattung Sitticus SIMON, 1901

Sitticus caricis (WESTRING, 1861)

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

EPHEMEROPTERA (Eintagsfliegen)

Ernst Bauernfeind, Otto Moog & Peter Weichselbaumer

Adressen der Autoren:

Dr. Ernst Bauernfeind
Naturhistorisches Museum Wien
1. Zoologische Abteilung
Burgring 7
A-1014 Wien
vogelsammlung@nhm-wien.ac.at

Ao. Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
otto.moog@boku.ac.at

Dr. Peter Weichselbaumer
Gschwendt 1
A-6060 Tulfes
P.Weichselbaumer@gmx.at

Zitierhinweis:

BAUERNFEIND, E., MOOG, O. & P. WEICHSELBAUMER (2002): Ephemeroptera.- Teil III, 24 pp.,
in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.-
Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und
Wasserwirtschaft, Wien.

Anmerkungen zur Systematik und Taxonomie österreichischer Eintagsfliegen (Ephemeroptera)

E. BAUERNFEIND

Die im Arteninventar für Österreich angeführte Liste folgt im wesentlichen BAUERNFEIND (1994; Wasser u. Abwasser Suppl. 4/94: 26-30) unter Berücksichtigung der seither für Österreich neu nachgewiesenen Taxa. Angaben zur Synonymik sowie Grundlagen für die dort getroffenen nomenklatorischen Entscheidungen finden sich in BAUERNFEIND (1990; Verh.Zool.-Bot.Ges.Österr. 127: 62-63) und BAUERNFEIND & WEICHELBAUMER (1991; Verh.Zool.-Bot.Ges.Österr. 128: 48-49. 1994; Linzer Biol.Beitr. 26/1: 366-367). Da seither verschiedentlich neue Vorschläge zur systematischen Gruppierung häufiger Taxa gemacht wurden, die zwangsläufig auch mit nomenklatorischen Veränderungen verbunden sind, erscheint eine Behandlung der Problematik in diesem Rahmen unumgänglich.

Systematik und Taxonomie sind keine starren Ordnungsgerüste sondern verstehen sich, heute mehr denn je, als "science in progress". Sie spiegeln einerseits den wissenschaftlichen Fortschritt wider, beruhen andererseits aber auf der (oft unterschiedlichen) Interpretation von Merkmalen, die durch den theoretischen und methodologischen Ansatz des jeweiligen Autors bedingt ist. Vorschläge zu systematischen Gliederungen sind daher primär als Diskussionsgrundlagen zu verstehen. Zugleich stellt die Systematik einer Gruppe aber ein Ordnungsprinzip dar, das auch dem Nichtspezialisten die notwendige Orientierung und den raschen Vergleich (etwa ökologischer oder faunistischer Daten) ermöglichen muß. Gerade für Arteninventare als Grundlage und Ausgangspunkt angewandter Forschung ist daher Stabilität im nomenklatorischen Bereich ein besonderes Anliegen.

In der "Fauna Aquatica Austriaca" wird aus praktischen Gründen eine eher konservative Sichtweise vertreten, um dadurch einem breiten Benutzerkreis die Handhabung zu erleichtern. Da Untergattungen neue taxonomische Auffassungen sichtbar machen können, ohne durch nomenklatorische Konsequenzen die Kontinuität wissenschaftlicher Namen zu gefährden, wurde diesen vor weitergehenden Änderungen der Vorzug gegeben. Dieser Weg erscheint insbesondere in jenen Fällen notwendig, in denen eine neue Klassifizierung klar provisorischen Charakter trägt und weitere Änderungen in der näheren Zukunft zu erwarten sind. Um aber gleichzeitig die sicher notwendige Diskussion auch kontroversieller moderner Auffassungen zu ermöglichen, werden im Folgenden alle neuen Kombinationen (mit den bibliographisch notwendigen Angaben¹) kommentiert vorgestellt. Auf diese Weise sollte für den Benutzer die volle Kompatibilität auch mit jenen Publikationen gewährleistet werden, die keine Angaben zur verwendeten Nomenklatur und deren Synonymik geben. Im Arteninventar selbst konnte daher mit den wissenschaftlichen Artnamen das Auslangen gefunden werden, ohne vorläufig eine zusätzliche Kategorie (Subgenus) für einzelne Taxa einführen zu müssen.

¹ Nomenklatorisch relevante Arbeiten sind in der Weise zitiert, daß jeweils die Seite angegeben ist, an der das Taxon erstmalig genannt oder synonymisiert wird. Arbeiten, die einen breiteren Kontext diskutieren, sind in voller Länge zitiert.

Ameletidae MCCAFFERTY, 1991

Die Gattung *Ameletus* wurde bisher überwiegend der Familie Siphonuridae zugeordnet. Der Transfer zu *Rallidentinae* PENNIKET (1966; Rec.Canterbury Mus.: 169) durch TOMKA & ELPERS (1991; Proc.VIth Int.Conf.Ephem.1989 Grenada: 117 sub Rallidentidae TOMKA & ELPERS, in errore) wurde nicht akzeptiert, doch lassen neuere Untersuchungen (KLUGE et al. 1995; Mitt.Schweizer Entomol.Ges. 68: 103-132) die Einordnung in einer eigenen Familie Ameletidae MCCAFFERTY (1991; Ann.Entomol.Soc.Am. 84: 249) zweckmäßig erscheinen. Dieser Ansicht wurde daher auch in der Artenliste gefolgt.

Siphonuridae ULMER, 1920

Siphonurus alternatus wurde ursprünglich in der Gattung *Siphurella* BENGTSSON, 1909 (Lunds Univ.Årsbok, N.F. Afd. 2, 5(4): 11) beschrieben, die später allgemein als jüngeres Synonym von *Siphonurus* EATON (1868; Entomol.Mon.Mag. 5: 89) betrachtet wurde. Um die Sonderstellung der Art (STUEDEMANN & LANDOLT 1997; Proc.VIIIth Int.Conf.Ephem.1995: 554-560) innerhalb der Verwandtschaftsgruppe zum Ausdruck zu bringen, könnte *Siphurella* als Subgenus von *Siphonurus* behandelt werden (HUBBARD 1990; Fauna Flora Handb. 8: 83. HAYBACH 1998; Eintagsfliegen von Rheinland-Pfalz, Diss.Univ.Mainz: 157). Für die aus Österreich nachgewiesenen Taxa der Familie ergibt sich damit:

Siphonurus (Siphurella) alternatus

Siphonurus (Siphonurus) aestivalis, *S. (S.) armatus*, *S. (S.) croaticus*, *S. (S.) lacustris*

Baetidae LEACH, 1815

Baetis sensu lato

Die weltweit ausgesprochen artenreiche Gattung *Baetis* wurde in letzter Zeit sehr unterschiedlich revisionistisch bearbeitet und eine Fülle neuer Taxa aufgestellt. Über den Status der neuen Gruppierungen als Gattungen (MCCAFFERTY & WALTZ 1995; Entomol.News 106: 20. WALTZ et al. 1994; Bull.Soc.Hist.Nat.Toulouse 130: 33-36) oder Untergattungen (NOVIKOVA & KLUGE 1987; Vestn.Zool. 4: 8-19. 1994; Entomol.Obozr. 73: 623-644) herrschen divergierende Ansichten. Auch über die Abgrenzung der einzelnen systematischen Einheiten sind die Ansichten geteilt und verschiedentlich werden nomenklatorisch nicht definierte Gruppen verwendet ("*Baetis* complex" sensu WALTZ & MCCAFFERTY 1997; Entomol.News 108: 134-140. "Volumetrical nomenclature" sensu KLUGE Proc.IXth Int.Conf.Ephem., in press), was die Verständigung weiter erschwert. Für die österreichische Artenliste relevante Taxa sind *Nigrobaetis* NOVIKOVA & KLUGE (1987; Vestn.Zool. 4: 8), *Labiobaetis* NOVIKOVA & KLUGE (1987; Vestn.Zool. 4: 13), *Alainites* WALTZ & MCCAFFERTY (1994; in WALTZ et al. 1994; Bull.Soc.Hist.Nat.Toulouse 130: 34), *Acentrella* BENGTSSON (1912; Entomol.Tidskr. 33: 110) und *Baetis* LEACH (1815; Brewster's Edinburgh Encycl. 9: 137). Die grundsätzlich unterschiedliche Auffassungsweise läßt sich folgendermaßen schematisch darstellen:

sensu NOVIKOVA & KLUGE (1987; l.c. 1994; l.c.):

Baetis (Nigrobaetis) niger, *B. (N.) digitatus*, *B. (N.) muticus*

Baetis (Labiobaetis) tricolor

Baetis (Acentrella) sinaica

Baetis (Baetis) fuscatus

sensu WALTZ & MCCAFFERTY (1994; l.c. 1997; l.c.):

Baetis complex (Synapomorphie: Besitz einer femoralen Villopore)

Alainites muticus

Labiobaetis tricolor

Acentrella sinaica

Baetis fuscatus
 non-*Baetis* complex (ohne femorale Villopore)
Nigrobaetis niger, *N. digitatus*

Da derzeit kein allgemein akzeptiertes Konzept besteht und weitere kurzfristige Änderungen zu erwarten sind, wird in der "Fauna Aquatica Austriaca" aus pragmatischen Gründen an der historischen Auffassung von *Baetis* LEACH, 1815 festgehalten und weiterhin die Nomenklatur von MÜLLER-LIEBENAU (1969; Gewässer & Abwässer 48/49: 1-214. 1981; Mitt.Hamburg.Zool.Mus.Inst. 78: 197-208) verwendet.

Für *Baetis melanonyx* (PICTET, 1843-1845; Hist.nat.gén.part.Ins.Névropt.Fam.Ephém.: 258) und verwandte südeuropäische Taxa wurde jüngst das Subgenus *Patites* THOMAS & DIA, 2000 (Ephemera 1[2] 1999: 105) aufgestellt.

Baetis gemellus EATON, 1885 (Trans.Entomol.Soc.London III: 163) sensu MÜLLER-LIEBENAU (1969; Gewässer & Abwässer 48/49: 99-104) scheint ein in den Pyrenäen endemisches Taxon zu repräsentieren (= *Baetis gadei* THOMAS, 1999; Ephemera 1[1] 1999: 25), ein Vorkommen in Zentraleuropa ist nicht zu erwarten. Ältere Meldungen für Österreich wurden wegen fehlenden Belegmaterials nicht anerkannt (BAUERNFEIND 1990; Verh.Zool.-Bot.Ges.Wien 127: 76), *B. gemellus* EATON, 1885 im ursprünglichen Sinn ist als *species inquirenda* zu betrachten.

Centroptilum sensu lato

Der Verwandtschaftskreis um *Centroptilum pennulatum* EATON (1870; Trans.R.Entomol.Soc. 1870: 2) wird systematisch sehr unterschiedlich gesehen (vgl. HAYBACH 1998; l.c.: 144-145, 206), wobei leider der Name *Cloeoptilum* KAZLAUSKAS (1972; Proc.13th Int.Congr.Entomol.1968 Moscow: 338) nomenklatorisch nicht verfügbar ist (HUBBARD 1979; Eatonia Suppl.2: 3). Einen Versuch zur Neuinterpretation der Gruppe unternahmen KEFFERMÜLLER & SOWA (1984; Polsk.Pis.Entomol. 54: 309-340) unter Berücksichtigung der Gattung *Pseudocentroptilum* BOGOESCU (Bull.Sect.Sci.Acad.Roumainie 29: 602). Diese Lösung wurde allerdings von MCCAFFERTY & WALTZ (1990; Trans.Amer.Entomol.Soc. 116:784, 787) nicht akzeptiert, die ihrerseits *Centroptilum pennulatum* und verwandte Formen in die Gattung *Procloeon* BENGTTSSON (1915; Entomol.Tidskr. 36: 34) transferierten. In der Folge schlug JACOB (1991; Verh.Westd.Entomol.Tag 1990: 271-290) vor, diese Taxa als Untergattung *Pseudocentroptilum* innerhalb von *Procloeon* abzugrenzen. Bis zu einer besseren Kenntnis der Verwandtschaftsbeziehungen sowohl innerhalb der Gruppe (BELFIORE & D'ANTONIO 1989; Acta Entomol.Bohemoslov. 87: 117-121) als auch zu *Cloeon* (s.d.) erscheint es noch am zweckmäßigsten, diese Taxa provisorisch innerhalb von *Centroptilum* EATON (1869; Entomol.Mon.Mag. 6: 132) im Subgenus *Pseudocentroptilum* zu vereinen. Für Österreich relevante Taxa sind:

Centroptilum (*Pseudocentroptilum*) *pennulatum*, *C. (P.) pulchrum*, *C. (P.) stenopteryx*
Centroptilum (*Centroptilum*) *luteolum*

Der Status von *C. stenopteryx* EATON (1871; Trans.Entomol.Soc.London 1871: 110, pl. V) ist unklar, die Art wird als *species inquirenda* angesehen.

Cloeon LEACH, 1815

KLUGE & NOVIKOVA (1992; Entomol.Obozr. 71: 60-82) unterscheiden in ihrer völlig neuen Konzeption der Gattung *Cloeon* insgesamt sieben Subgenera (*Centroptilum*, *Cloeon*, *Similicloeon*, *Intercloeon*, *Pseudocentroptilum*, *Procloeon*, *Pseudocentroptiloides*). Dieser Auffassung ist bisher kaum jemand gefolgt und auch hier wird *Cloeon* in der traditionellen Abgrenzung beibehalten, obwohl die Argumentation von KLUGE & NOVIKOVA (1992; l.c.) durchaus interessante Aspekte aufweist. Die Synonymik bezüglich *Cloeon dipterum* und *Cl. simile* nach der Revision von SOWA (1975; Entomol.Scand. 6: 215-223. 1980; Entomol.Scand.

11: 249-258) hat HAYBACH ausführlich diskutiert (1998; l.c.: 197-204). Seinen Ansichten wird hier aus pragmatischen Gründen nur teilweise gefolgt: infolge der unscharfen morphologischen Trennbarkeit (innerhalb einer ausgesprochen variablen Gruppe) werden *Cl. cognatum* STEPHENS (1835; Illustr.Brit.Entomol. 6: 69) und *Cl. inscriptum* BENGTSSON (1914; Entomol.Tidskr. 35: 215) weiterhin als jüngere Synonyme von *Cloeon dipterum* (LINNAEUS 1761; Faun.Suecica: 377) beziehungsweise als *species inquirendae* angesehen, um nicht kaum überprüfbare Meldungen in der faunistischen Literatur zu provozieren (vgl. PUTHZ 1978 in ILLIES, Limnofauna Europaea, 2.ed.: 259, Fußnote).

Baetopus KEFFERMÜLLER, 1960

Baetopus tenellus (ALBARDA 1878; Entomol.Mon.Mag. 15: 128) wurde in Deutschland unmittelbar an der österreichischen Grenze in der Donau nachgewiesen (WEINZIERL & SEITZ 1993; Lauterbornia 13: 21-24) und ein Vorkommen dieser Art ist daher auch für Österreich zu erwarten. Das Taxon wurde der Gattung *Raptobaetopus* MÜLLER-LIEBENAU (1978; Arch.Hydrobiol. 82: 470. HAYBACH 1998; l.c.: 194) zugeordnet, die aber vielleicht besser als Untergattung (geographisch auf die Orientalis beschränkt) angesehen wird (HUBBARD 1990; Fauna Flora Handb. 8: 79. KLUGE & NOVIKOVA 1992; l.c.: 62).

Heptageniidae NEEDHAM, 1902

Heptagenia sensu lato

Auch die Gattung *Heptagenia* kann sinnvoll in Untergruppen aufgespalten werden. KLUGE errichtete das Subgenus *Dacnogenia* KLUGE (1987; Entomol.Obozr. 66: 303) und JACOB et al. (1996; Verh.Westd.Entomol.Tag 1995: 83-105) schlugen den Transfer von *H. fuscogrisea* in die Gattung *Kageronia* MATSUMURA (6000 Illustr.Ins.Japan.Emp.: 1479) vor. Hier wird der Ansicht von KLUGE (1987; l.c.: 302-320) gefolgt, der für die verschiedenen Gruppierungen subgenerischen Status vorsieht. Für Österreich relevante Taxa sind:

Heptagenia (Kageronia) fuscogrisea

Heptagenia (Dacnogenia) coeruleans

Heptagenia (Heptagenia) sulphurea, *H. (H.) longicauda*, *H. (H.) flava*.

Electrogena ZURWERRA & TOMKA, 1985

Diese, in ihren Merkmalen zwischen *Ecdyonurus* und *Heptagenia* stehende, Gattung wird von KLUGE (1988; Entomol.Obozr. 67: 298) als jüngeres Synonym von *Ecdyonurus* EATON (1868; Trans.Entomol.Soc. 1868: 142) angesehen. Obwohl eine Revision ostpalaearktischer und orientalischer Taxa in der Zukunft durchaus eine neue Interpretation von *Electrogena* notwendig machen kann, wird *Electrogena* hier weiterhin als valides Taxon angesehen. *Electrogena rivuscellana* SARTORI & LANDOLT (1991; in LANDOLT et al. 1991; Bull.Soc.Vaud.Sci.Nat. 80: 460) wurde von BELFIORE & DESIO 1995 (Annl.Naturhistor.Mus.Wien Ser.B, Zool. 97 B: 151-154) als jüngeres Synonym von *E. ujhelyii* SOWA (1981; Acta Hydrobiol. 23: 375) eingezogen.

Electrogena fasciocolata (SOWA, 1974; Bull.Acad.Pol.Sci., Cl. 2, 22: 315) wurde von BELFIORE et al. (1999; Annl.Limn.35, 4: 245-256) als jüngeres Synonym von *Electrogena affinis* (EATON, 1883; pl. XXIV, 46 e) nach Revision des vorhandenen Materials eingezogen, wie bereits von HAYBACH (1996; Lauterbornia 27: 11-20. 1998; l.c.: 248-250) vorgeschlagen worden war. Dieser Auffassung wird auch hier gefolgt. Zur Genitalstruktur der Männchen vergl. MALZACHER (1996; Lauterbornia 25: 81-93).

Epeorus sensu lato

Je nach dem verwendeten Schwerpunkt (larvale oder imaginale Merkmale) ergeben sich sehr unterschiedliche Ansichten zur verwandtschaftlichen Gliederung innerhalb der weitgefaßten Gattung (vgl. HUBBARD 1990; l.c.: 46). Der Auffassung von TOMKA & ZURWERRA (1985; Entomol.Ber.Luzern 14: 113-126. HAYBACH 1998; l.c.: 267), das Taxon *Epeorus alpicola* (EATON 1871; Trans.Entomol.Soc.London 1871: 148) der Untergattung *Ironopsis* TRAVER (1935; Can.Entomol. 67: 36) zuzuordnen, wird hier vorläufig nicht gefolgt, obwohl sie einen interessanten Ansatz bietet (vgl. KLUGE 1988; l.c.: 291-313. KLUGE 1997; Zoosyst.Rossica 5: 233. ZURWERRA et al. 1986; Syst.Entomol. 11: 255-266). BRAASCH (1980; Faun.Abh.Dresden 8: 81) schlug einen Transfer in die Gattung *Iron* EATON (1883; Trans.Linn.Soc.London, Zool. (2) 3: pl. 23-24) vor. Bis zum Vorliegen neuer Ergebnisse zum Komplex (*Epeorus* / *Iron*) auf der Basis nearktischen Materials (unter Einbeziehung der ostpalaearktischen und orientalischen Formen) wird in der Artenliste das Taxon weiterhin als *Epeorus alpicola* geführt.

Epeorus sylvicola (PICTET, 1865; Synops.Névropt.Espagne 1865: 24) wird von THOMAS (2000; Ephemera 1[2] 1999: 85-91) wieder als valides Taxon betrachtet, dessen nördliche Verbreitungsgrenze die Pyrenäen bilden. In Zentral- und Nordeuropa wird dieses durch *Epeorus assimilis* (EATON, 1871; Trans.Entomol.Soc.London 1871: 147) vertreten. Gleichzeitig nahm THOMAS (l.c.) eine Endungs-Änderung ("alpicolus", als Adjectiv männlichen Geschlechts) vor. Dieser Ansicht wird hier nicht gefolgt, da "alpicola" sensu EATON als "latinized noun in apposition" (ICZN 1999, Art. 31.2.1.) aufgefaßt werden kann, was eine derartige Änderung nicht erlaubt. Für Österreich gilt daher:

Epeorus alpicola
Epeorus assimilis

Leptophlebiidae BANKS, 1900*Paraleptophlebia* LESTAGE

Unter Hinweis auf die mögliche Polyphylie des Taxons *Paraleptophlebia* LESTAGE, 1917 (1916-1917; Ann.biol.lac. 8: 340) schlägt KLUGE (1997; l.c.: 234) vor, dieses als Untergattung von *Leptophlebia* WESTWOOD, 1840 (Introduction Modern Classification Insects 2: 31) anzusehen. Unter Berücksichtigung der sonst in der Familie üblichen Interpretation larval- und imaginaltaxonomischer Unterschiede erscheint eine generische Abtrennung aber durchaus vertretbar. Vor einer weitergehenden Analyse der phylogenetischen Beziehungen wird *Paraleptophlebia* LESTAGE daher weiterhin als gültige Gattung geführt.

Ephemerellidae KŁAPÁLEK, 1909

Die ungenügende Kenntnis der Formen aus der Ostpalaearktis und Orientalis macht die Interpretation der Verwandtschaftsgruppen derzeit noch sehr schwierig. Die systematische Stellung der wenigen europäischen Arten ist daher auch in ihrer Beziehung zu den zahlreichen nearktischen Taxa umstritten. ALLEN (1980; Proc.3rd Int.Conf.Eph. 1979 Winnipeg: 71-91) hat die meisten Subgenera in den Gattungsrang erhoben. Dies veranlaßte JACOB (1993; Verhandl.Westd.Entomol.Tag 1992: 101-110) auch die europäischen Arten neu zu gruppieren. Für die Artenliste relevante Taxa sind *Serratella* EDMUNDS (1959; Ann.Entomol.Soc.Am. 52: 544), *Torleya* LESTAGE (1917; Ann.biol.lacust. 8: 366) und *Ephemerella* WALSH (1863; Proc.Acad.Nat.Sci.Philadelphia 1862: 377). Hier wird der Ansicht von KLUGE (1997; l.c.: 234-235) gefolgt, der weiterhin eine subgenerische Einstufung vertritt. Für Österreich relevante Taxa sind:

Ephemerella (*Serratella*) *ignita*, *E. (S.) mesoleuca*
Ephemerella (*Torleya*) *major*
Ephemerella (*Ephemerella*) *mucronata*, *E. (E.) notata*

Caenidae NEWMAN, 1853

Caenis pusilla NAVÁS (1913; Bol.Soc.Arag.C.Nat. 12: 63) wurde von MALZACHER 1976 (Beitr.naturk.Forsch.Südwestdeutshl. 35: 129-136) aus dem Bodenseegebiet sub *Caenis rhenicola* MALZACHER (1976; l.c.: 130) gemeldet und ist auch für Österreich zu erwarten. Die Synonymie wurde von ALBA-TERCEDOR & MALZACHER (1986; Aquatic Insects 8: 55-58) aufgeklärt.

EPHEMEROPTERA (Eintagsfliegen)

Familie Siphonuridae ULMER, 1920

Gattung Siphonurus EATON, 1868

Siphonurus aestivalis (EATON, 1903)

Siphonurus alternatus (SAY, 1824)

Siphonurus armatus (EATON, 1870)

Siphonurus croaticus ULMER, 1920

Siphonurus lacustris (EATON, 1870)

Familie Ameletidae MCCAFFERTY, 1991

Gattung Ameletus BENGTTSSON, 1885

Ameletus inopinatus EATON, 1887

Familie Baetidae LEACH, 1815

Gattung Acentrella BENGTTSSON, 1912

Acentrella sinaica BOGOESCU, 1947

Gattung Baetis LEACH, 1815

Baetis alpinus PICTET, 1843-1845

Baetis buceratus EATON, 1870

Baetis digitatus BENGTTSSON, 1912

Baetis fuscatus (LINNAEUS, 1761)

Baetis liebenauae KEFFERMÜLLER, 1974

Baetis lutheri MÜLLER-LIEBENAU, 1967

Baetis melanonyx PICTET, 1843-1845

Baetis muticus (LINNAEUS, 1758)

Baetis niger (LINNAEUS, 1761)

Baetis pentaplebodes UJHELYI, 1966

Baetis rhodani PICTET, 1843-1845

Baetis scambus EATON, 1870

Baetis tricolor TSHERNOVA, 1928

Baetis vardarensis IKONOMOV, 1962

Baetis vernus CURTIS, 1834

Gattung Centroptilum EATON, 1869

Centroptilum luteolum (MÜLLER, 1776)

Centroptilum pennulatum EATON, 1870

Centroptilum pulchrum EATON, 1885

Centroptilum stenopteryx EATON, 1871

Gattung Cloeon LEACH, 1815*Cloeon dipterum* (LINNAEUS, 1761)*Cloeon simile* EATON, 1870**Gattung Procloeon BENGTTSSON, 1915***Procloeon bifidum* (BENGTTSSON, 1912)**Familie Isonychiidae BURKS, 1953****Gattung Isonychia EATON, 1871***Isonychia ignota* (WALKER, 1853)**Familie Oligoneuriidae ULMER, 1914****Gattung Oligoneuriella ULMER, 1924***Oligoneuriella rhenana* (IMHOFF, 1852)**Familie Arthropleidae BALTHASAR, 1937****Gattung Arthroplea BENGTTSSON, 1908***Arthroplea congener* BENGTTSSON, 1908**Familie Heptageniidae NEEDHAM, 1901****Gattung Ecdyonurus EATON, 1865***Ecdyonurus aurantiacus* (BURMEISTER, 1839)*Ecdyonurus austriacus* KIMMINS, 1958*Ecdyonurus dispar* (CURTIS, 1834)*Ecdyonurus helveticus* (EATON, 1885)*Ecdyonurus insignis* (EATON, 1870)*Ecdyonurus macani* THOMAS & SOWA, 1970*Ecdyonurus parahelveticus* HEFTI, TOMKA & ZURWERRA, 1986*Ecdyonurus picteti* (MEYER-DÜR, 1864)*Ecdyonurus ruffii* GRANDI, 1953*Ecdyonurus starmachi* SOWA, 1971*Ecdyonurus subalpinus* KLAPÁLEK, 1907*Ecdyonurus submontanus* LANDA, 1969*Ecdyonurus torrentis* KIMMINS, 1942*Ecdyonurus venosus* (FABRICIUS, 1775)*Ecdyonurus zelleri* (EATON, 1885)**Gattung Electrogena ZURWERRA & TOMKA, 1985***Electrogena affinis* (EATON, 1883)*Electrogena lateralis* (CURTIS, 1834)

Electrogena quadrilineata (LANDA, 1969)
Electrogena ujhelyii (SOWA, 1981)

Gattung Epeorus EATON, 1881

Epeorus alpicola (EATON, 1871)
Epeorus assimilis (EATON, 1871)

Gattung Heptagenia WALSH, 1862

Heptagenia coeruleans ROSTOCK, 1877
Heptagenia flava ROSTOCK, 1877
Heptagenia fuscogrisea (RETZIUS, 1783)
Heptagenia longicauda (STEPHENS, 1836)
Heptagenia sulphurea (MÜLLER, 1776)

Gattung Rhithrogena EATON, 1881

Rhithrogena allobrogica SOWA & DEGRANGE, 1987
Rhithrogena alpestris EATON, 1885
Rhithrogena austriaca SOWA & WEICHSELBAUMER, 1988
Rhithrogena beskidensis ALBA-TERCEDOR & SOWA, 1987
Rhithrogena carpatoalpina KLONOWSKA et al., 1987
Rhithrogena circummatrica SOWA & SOLDÁN, 1986
Rhithrogena degrangei SOWA, 1969
Rhithrogena endenensis METZLER, TOMKA & ZURWERRA, 1985
Rhithrogena germanica EATON, 1885
Rhithrogena gratianopolitana SOWA, DEGRANGE & SARTORI, 1986
Rhithrogena hercynia LANDA, 1969
Rhithrogena hybrida EATON, 1885
Rhithrogena iridina (KOLENATI, 1859)
Rhithrogena landai SOWA & SOLDÁN, 1984
Rhithrogena loyolaea NAVÁS, 1922
Rhithrogena nivata (EATON, 1871)
Rhithrogena picteti SOWA, 1971
Rhithrogena podhalensis SOWA & SOLDÁN, 1986
Rhithrogena puthzi SOWA, 1984
Rhithrogena puytoraci SOWA & DEGRANGE, 1987
Rhithrogena rolandi WEICHSELBAUMER, 1995
Rhithrogena savoienensis ALBA-TERCEDOR & SOWA, 1987
Rhithrogena semicolorata (CURTIS, 1834)
Rhithrogena taurisca BAUERNFEIND, 1992
Rhithrogena vaillanti SOWA & DEGRANGE, 1987
Rhithrogena zelinkai SOWA & SOLDÁN, 1984

Familie Leptophlebiidae BANKS, 1900

Gattung Choroterpes EATON, 1881

Choroterpes picteti (EATON, 1871)

Gattung Habroleptoides SCHÖNEMUND, 1929*Habroleptoides auberti* (BIANCHIERI, 1954)*Habroleptoides confusa* SARTORI & JACOB, 1986**Gattung Habrophlebia EATON, 1881***Habrophlebia fusca* (CURTIS, 1834)*Habrophlebia lauta* EATON, 1884**Gattung Leptophlebia WESTWOOD, 1840***Leptophlebia marginata* (LINNÉ, 1767)*Leptophlebia vespertina* (LINNAEUS, 1758)**Gattung Paraleptophlebia LESTAGE, 1917***Paraleptophlebia cincta* (RETZIUS, 1835)*Paraleptophlebia submarginata* (STEPHENS, 1835)*Paraleptophlebia weneri* ULMER, 1919**Familie Potamanthidae ALBARDA, 1888****Gattung Potamanthus PICTET, 1843***Potamanthus luteus* (LINNAEUS, 1767)**Familie Polymitarcyidae BANKS, 1900****Gattung Ephoron WILLIAMSON, 1802***Ephoron virgo* (OLIVIER, 1791)**Familie Ephemeridae LATREILLE, 1810****Gattung Ephemera LINNAEUS, 1758***Ephemera danica* MÜLLER, 1764*Ephemera glaucops* PICTET, 1843-1845*Ephemera lineata* EATON, 1870*Ephemera vulgata* LINNAEUS, 1758**Familie Ephemerellidae KLAPÁLEK, 1909****Gattung Ephemerella WALSH, 1863***Ephemerella ignita* (PODA, 1761)*Ephemerella major* (KLAPÁLEK, 1905)*Ephemerella mesoleuca* (BRAUER, 1857)*Ephemerella mucronata* (BENGTSSON, 1909)*Ephemerella notata* EATON, 1887

Familie Caenidae NEWMAN, 1853**Gattung Brachycercus CURTIS, 1834**

Brachycercus harrisellus CURTIS, 1834

Gattung Caenis STEPHENS, 1835

Caenis beskidensis SOWA, 1973

Caenis horaria (LINNAEUS, 1758)

Caenis lactea (BURMEISTER, 1839)

Caenis luctuosa (BURMEISTER, 1839)

Caenis macrura STEPHENS, 1835

Caenis pseudorivulorum KEFFERMÜLLER, 1960

Caenis rivulorum EATON, 1884

Caenis robusta EATON, 1884

EPHEMEROPTERA (Eintagsfliegen)

	x	o	β	α	p	G	SI
Acentrella							
<i>A. sinaica</i>	+	*	+	-	-	-	-
		selten in A					
Ameletus							
<i>A. inopinatus</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
Arthroplea							
<i>A. congener</i>	-	-	+	-	-	-	-
		selten in A					
Baetis							
<i>B. alpinus</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
<i>B. buceratus</i>	-	1	4	5	-	2	2,4
<i>B. digitatus</i>	-	*	-	-	-	-	-
<i>B. fuscatus</i>	-	+	8	2	-	4	2,2
<i>B. liebenauae</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>B. lutheri</i>	-	4	6	+	-	3	1,6
<i>B. melanonyx</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
<i>B. muticus</i>	1	4	5	+	-	2	1,4
<i>B. niger</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
<i>B. pentaplebodes</i>	-	+	7	3	-	4	2,3
<i>B. rhodani</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>B. scambus</i>	-	3	7	-	-	4	1,7
<i>B. tricolor</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>B. vardarensis</i>	-	-	8	2	-	4	2,2
<i>B. vernus</i>	+	2	3	5	-	2	2,3
Brachycercus							
<i>B. harrisella</i>	-	-	*	*	-	-	-
Caenis							
<i>C. beskidensis</i>	1	4	5	+	-	2	1,4
<i>C. horaria</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
		Stillwasser					
<i>C. lactea</i>	-	-	-	-	-	-	-
		litoral					
<i>C. luctuosa</i>	-	+	7	3	-	4	2,3
<i>C. macrura</i>	+	3	5	2	-	2	1,9
<i>C. pseudorivulorum</i>	-	3	5	2	-	2	1,9
<i>C. rivulorum</i>	-	3	5	2	-	2	1,9
<i>C. robusta</i>	-	1	6	3	-	3	2,2

	x	o	β	α	p	G	SI
Centroptilum							
<i>C. luteolum</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>C. pennulatum</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
<i>C. pulchrum</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>C. stenopteryx</i>	-	-	*	-	-	-	-
Cloeon							
<i>C. dipterum</i>	-	+	5	4	1	2	2,6
<i>C. simile</i>	+	1	5	4	-	2	2,3
Ecdyonurus							
<i>E. aurantiacus</i>	-	-	8	2	-	4	2,2
<i>E. austriacus</i>	3	5	2	-	-	2	0,9
<i>E. dispar</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>E. helveticus</i>	3	5	2	-	-	2	0,9
<i>E. insignis</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>E. macani</i>	-	6	4	+	-	3	1,4
<i>E. picteti</i>	3	5	2	-	-	2	0,9
<i>E. ruffii</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>E. starmachi</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>E. subalpinus</i>	-	*	-	-	-	-	-
<i>E. submontanus</i>	4	5	1	-	-	2	0,7
<i>E. torrentis</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
<i>E. venosus</i>	2	4	4	+	-	2	1,2
<i>E. zelleri</i>	5	4	1	-	-	2	0,6
Electrogena							
<i>E. fasciocolata</i>	-	3	5	2	-	2	1,9
<i>E. lateralis</i>	1	5	3	1	-	1	1,4
<i>E. quadrilineata</i>	-	*	-	-	-	-	-
<i>E. ujhelyii</i>	-	2	7	1	-	3	1,9
Epeorus							
<i>E. alpicola</i>	5	5	+	-	-	3	0,5
<i>E. sylvicola</i>	+	6	4	-	-	3	1,4
Ephemera							
<i>E. danica</i>	+	3	6	1	-	3	1,8
<i>E. glaucops</i>	-	-	-	-	-	-	-
		litoral					
<i>E. lineata</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>E. vulgata</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
		eher Stillwasser					
Ephemerella							
<i>E. ignita</i>	+	2	5	3	-	2	2,1
<i>E. major</i>	-	4	4	2	-	2	1,8
<i>E. mesoleuca</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>E. mucronata</i>	+	6	4	+	-	3	1,4
<i>E. notata</i>	-	2	6	2	-	3	2,0

	x	o	β	α	p	G	SI
Ephoron							
<i>E. virgo</i>	-	+	7	3	-	4	2,3
Habroleptoides							
<i>H. confusa</i>	+	5	4	1	-	2	1,6
Habrophlebia							
<i>H. fusca</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
<i>H. lauta</i>	-	3	4	3	-	2	2,0
Heptagenia							
<i>H. coeruleans</i>	-	-	8	2	-	4	2,2
<i>H. flava</i>	-	-	7	3	-	4	2,3
<i>H. fuscogrisea</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
			selten in A				
<i>H. longicauda</i>	-	-	7	3	-	4	2,3
<i>H. sulphurea</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
Isonychia							
<i>I. ignota</i>	-	-	*	-	-	-	-
Leptophlebia							
<i>L. marginata</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
			eher Stillwasser				
<i>L. vespertina</i>	+	3	6	1	-	3	1,8
			eher Stillwasser				
Oligoneuriella							
<i>O. rhenana</i>	+	2	7	1	-	3	1,9
Paraleptophlebia							
<i>P. cincta</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>P. submarginata</i>	-	5	4	1	-	2	1,6
<i>P. wernerii</i>	-	*	-	-	-	-	-
Potamanthus							
<i>P. luteus</i>	-	-	8	2	-	4	2,2
Procloeon							
<i>P. bifidum</i>	-	2	4	4	-	2	2,2
Rhithrogena							
<i>R. allobrogica</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>R. alpestris</i>	5	4	1	-	-	2	0,6
<i>R. austriaca</i>	4	4	2	-	-	2	0,8
<i>R. beskidensis</i>	+	2	7	1	-	3	1,9
<i>R. carpatoalpina</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
<i>R. circumtatica</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
<i>R. degrangei</i>	3	4	3	-	-	2	1,0
<i>R. endenensis</i>	3	5	2	-	-	2	0,9
<i>R. germanica</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>R. gratianopolitana</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
<i>R. hercynia</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
<i>R. hybrida</i>	4	4	2	-	-	2	0,8

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>R. iridina</i>	-	*	*	-	-	-	-
<i>R. landai</i>	3	4	3	-	-	2	1,0
<i>R. loyolaea</i>	4	5	1	-	-	2	0,7
<i>R. nivata</i>	6	4	-	-	-	3	0,4
<i>R. picteti</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
<i>R. podhalensis</i>	3	4	3	-	-	2	1,0
<i>R. puthzi</i>	4	5	1	-	-	2	0,7
<i>R. puytoraci</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>R. rolandi</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
<i>R. savoienensis</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
<i>R. semicolorata</i>	-	3	5	2	-	2	1,9
<i>R. taurisca</i>	6	4	-	-	-	3	0,4
<i>R. vaillanti</i>	+	5	4	1	-	2	1,6
<i>R. zelinkai</i>	*	-	-	-	-	-	-
Siphonurus							
<i>S. aestivalis</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>S. alternatus</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>S. armatus</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>S. croaticus</i>	+	5	4	1	-	2	1,6
<i>S. lacustris</i>	2	4	4	-	-	2	1,2

EPHEMEROPTERA (Eintagsfliegen)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Acentrella										
<i>A. sinaica</i>	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
	selten in A									
Ameletus										
<i>A. inopinatus</i>	-	3	7	+	-	-	-	-	+	-
Arthroplea										
<i>A. congener</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
	selten in A									
Baetis										
<i>B. alpinus</i>	-	3	4	3	+	-	-	-	-	-
<i>B. buceratus</i>	-	-	-	1	3	5	1	-	+	-
<i>B. digitatus</i>	-	-	-	-	*	*	-	-	*	-
<i>B. fuscatus</i>	-	-	-	1	4	4	1	-	-	-
<i>B. liebenauae</i>	-	-	-	*	*	-	-	-	-	-
<i>B. lutheri</i>	-	-	+	6	3	1	-	-	-	-
<i>B. melanonyx</i>	-	3	4	3	+	-	-	-	-	-
<i>B. muticus</i>	-	+	3	3	3	1	-	-	-	-
<i>B. niger</i>	-	-	-	+	5	5	+	-	-	-
<i>B. pentaplebodes</i>	-	-	-	-	3	5	2	-	-	-
<i>B. rhodani</i>	+	1	2	3	3	1	+	-	+	-
<i>B. scambus</i>	-	+	1	5	4	+	-	-	-	-
<i>B. tricolor</i>	-	-	-	-	+	7	3	-	-	-
<i>B. vardarensis</i>	-	-	-	-	3	5	2	-	-	-
<i>B. vernus</i>	+	+	2	3	3	2	+	-	+	-
Brachycercus										
<i>B. harrisella</i>	-	-	-	-	-	4	6	-	-	-
Caenis										
<i>C. beskidensis</i>	-	-	1	4	4	1	-	-	-	-
<i>C. horaria</i>	-	-	-	-	-	+	+	1	9	-
	Stillwasser									
<i>C. lactea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
	litoral									
<i>C. luctuosa</i>	-	-	-	1	2	3	1	+	3	+
<i>C. macrura</i>	-	-	-	+	2	4	3	1	+	-
<i>C. pseudorivulorum</i>	-	-	-	1	2	3	2	1	1	-
<i>C. rivulorum</i>	-	-	1	3	4	2	+	-	-	-
<i>C. robusta</i>	-	-	+	+	2	2	1	1	3	1

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Centroptilum										
<i>C. luteolum</i>	-	-	+	2	2	1	1	-	4	-
<i>C. pennulatum</i>	-	-	-	+	4	4	2	-	-	-
<i>C. pulchrum</i>	-	-	-	-	*	*	*	-	-	-
<i>C. stenopteryx</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cloeon										
<i>C. dipterum</i>	-	-	-	+	1	2	+	+	7	-
<i>C. simile</i>	-	-	+	+	1	3	-	-	6	-
Ecdyonurus										
<i>E. aurantiacus</i>	-	-	-	-	+	5	5	-	-	-
<i>E. austriacus</i>	+	3	4	3	-	-	-	-	-	-
<i>E. dispar</i>	-	-	+	3	4	3	-	-	+	-
<i>E. helveticus</i>	+	1	8	1	-	-	-	-	-	-
<i>E. insignis</i>	-	-	-	1	4	5	-	-	-	-
<i>E. macani</i>	-	-	5	5	+	-	-	-	-	-
<i>E. picteti</i>	+	4	5	1	-	-	-	-	-	-
<i>E. ruffii</i>	-	-	-	-	+	7	3	-	-	-
<i>E. starmachi</i>	-	+	2	4	4	*	-	-	-	-
<i>E. subalpinus</i>	-	-	1	4	4	1	-	-	-	-
<i>E. submontanus</i>	-	+	5	5	-	-	-	-	-	-
<i>E. torrentis</i>	-	+	2	5	3	-	-	-	-	-
<i>E. venosus</i>	-	-	3	4	3	+	-	-	-	-
<i>E. zelleri</i>	+	2	6	2	-	-	-	-	-	-
Electrogena										
<i>E. fasciocolata</i>	-	-	-	3	5	2	-	-	-	-
<i>E. lateralis</i>	-	-	5	5	+	-	-	-	+	-
<i>E. quadrilineata</i>	-	-	5	5	-	-	-	-	+	-
<i>E. ujhelyii</i>	+	2	2	3	3	+	+	-	+	-
Epeorus										
<i>E. alpicola</i>	-	2	8	+	-	-	-	-	-	-
<i>E. sylvicola</i>	-	-	5	3	2	-	-	-	-	-
Ephemera										
<i>E. danica</i>	-	-	2	4	2	+	-	-	2	-
<i>E. glaucops</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
			litoral							
<i>E. lineata</i>	-	-	-	-	+	10	+	-	-	-
<i>E. vulgata</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	10	-
			eher Stillwasser							
Ephemerella										
<i>E. ignita</i>	-	+	1	3	3	2	-	-	1	-
<i>E. major</i>	-	1	3	3	2	1	+	-	-	-
<i>E. mesoleuca</i>	-	-	-	-	+	7	3	-	+	-
<i>E. mucronata</i>	-	-	5	4	1	-	-	-	+	-
<i>E. notata</i>	-	-	-	+	3	6	1	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Ephoron										
<i>E. virgo</i>	-	-	-	-	-	4	6	-	-	-
Habroleptoidea										
<i>H. confusa</i>	+	+	2	5	2	1	-	-	-	-
Habrophlebia										
<i>H. fusca</i>	2	3	2	1	1	+	-	-	1	-
<i>H. lauta</i>	-	-	1	2	3	+	-	-	4	-
Heptagenia										
<i>H. coerulans</i>	-	-	-	-	-	6	4	-	-	-
<i>H. flava</i>	-	-	-	-	+	5	5	-	-	-
<i>H. fuscogrisea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			selten in A							
<i>H. longicauda</i>	-	-	-	-	-	5	5	-	-	-
<i>H. sulphurea</i>	-	-	+	2	2	4	2	-	-	-
Isonychia										
<i>I. ignota</i>	-	-	-	-	-	8	2	-	-	-
Leptophlebia										
<i>L. marginata</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	-
									eher Stillwasser	
<i>L. vespertina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
									eher Stillwasser	
Oligoneuriella										
<i>O. rhenana</i>	-	-	-	2	4	4	-	-	-	-
Paraleptophlebia										
<i>P. cincta</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>P. submarginata</i>	-	-	1	3	4	2	-	-	-	-
<i>P. wernerii</i>	-	-	-	-	-	4	2	-	4	-
Potamanthus										
<i>P. luteus</i>	-	-	-	-	+	6	4	-	+	-
Proclonia										
<i>P. bifidum</i>	-	-	-	1	2	3	2	-	2	-
Rhithrogena										
<i>R. allobroga</i>	-	-	4	5	1	-	-	-	-	-
<i>R. alpestris</i>	-	3	7	+	-	-	-	-	-	-
<i>R. austriaca</i>	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-
<i>R. beskidensis</i>	-	+	+	2	5	3	-	-	-	-
<i>R. carpatoalpina</i>	-	+	4	5	1	-	-	-	-	-
<i>R. circumtatica</i>	-	-	2	5	3	-	-	-	-	-
<i>R. degrangei</i>	-	2	5	3	-	-	-	-	-	-
<i>R. endenensis</i>	-	1	5	4	+	-	-	-	-	-
<i>R. germanica</i>	-	-	-	2	5	3	-	-	-	-
<i>R. gratianopolitana</i>	-	-	1	3	5	1	-	-	-	-
<i>R. hercynia</i>	-	-	+	4	4	2	-	-	-	-
<i>R. hybrida</i>	-	1	6	3	-	-	-	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>R. iridina</i>	-	-	1	4	4	1	-	-	-	-
<i>R. landai</i>	-	-	3	4	3	+	-	-	-	-
<i>R. loyolaea</i>	1	5	4	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. nivata</i>	1	3	6	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. picteti</i>	-	+	7	3	-	-	-	-	-	-
<i>R. podhalensis</i>	-	-	2	4	4	-	-	-	-	-
<i>R. puthzi</i>	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-
<i>R. puytoraci</i>	-	+	5	5	-	-	-	-	-	-
<i>R. rolandi</i>	-	1	7	2	-	-	-	-	-	-
<i>R. savoienensis</i>	-	-	3	4	3	+	-	-	-	-
<i>R. semicolorata</i>	-	+	1	3	4	2	-	-	-	-
<i>R. taurisca</i>	1	6	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. vaillanti</i>	-	-	1	5	4	-	-	-	-	-
<i>R. zelinkai</i>	-	-	4	4	2	-	-	-	-	-
Siphonurus										
<i>S. aestivalis</i>	-	-	-	1	1	1	1	-	6	-
<i>S. alternatus</i>	-	-	-	-	4	4	-	-	2	-
<i>S. armatus</i>	-	-	-	2	2	2	-	-	4	-
<i>S. croaticus</i>	-	-	1	3	3	+	-	-	3	-
<i>S. lacustris</i>	-	-	-	2	2	1	-	-	5	-

EPHEMEROPTERA (Eintagsfliegen)

ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Acentrella

<i>A. sinaica</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

selten in A

Ameletus

<i>A. inopinatus</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Arthroplea

<i>A. congener</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---

selten in A

Baetis

<i>B. alpinus</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>B. buceratus</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>B. digitatus</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>B. fuscatus</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>B. liebenauae</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>B. lutheri</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>B. melanonyx</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>B. muticus</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>B. niger</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>B. pentaplebodes</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>B. rhodani</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>B. scambus</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>B. tricolor</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>B. vardarensis</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>B. vernus</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Brachycercus

<i>B. harrisella</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
----------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

Caenis

<i>C. beskidensis</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
-----------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>C. horaria</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

Stillwasser

<i>C. lactea</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

litoral

<i>C. luctuosa</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>C. macrura</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>C. pseudorivulorum</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
---------------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>C. rivulorum</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>C. robusta</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

Centroptilum

<i>C. luteolum</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. pennulatum</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

Habroleptoidea

<i>H. confusa</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Habrophlebia

<i>H. fusca</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>H. lauta</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Heptagenia

<i>H. coeruleans</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>H. flava</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>H. fuscogrisea</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

selten in A

<i>H. longicauda</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>H. sulphurea</i>	-	*	-	-	*	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Isonychia

<i>I. ignota</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
------------------	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---

Leptophlebia

<i>L. marginata</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

eher Stillwasser

<i>L. vespertina</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
----------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

eher Stillwasser

Oligoneuriella

<i>O. rhenana</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---

Paraleptophlebia

<i>P. cincta</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>P. submarginata</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
------------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>P. wernerii</i>	-	+	-	-	10	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

Potamanthus

<i>P. luteus</i>	-	-	1	-	9	-	-	-	-	-
------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Procloeon

<i>P. bifidum</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

Rhithrogena

<i>R. allobroga</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>R. alpestris</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>R. austriaca</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>R. beskidensis</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>R. carpatoalpina</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>R. circumtatica</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>R. degrangei</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>R. endenensis</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>R. germanica</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>R. gratianopolitana</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>R. hercynia</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>R. hybrida</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>R. iridina</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>R. landai</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
<i>R. loyolaea</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>R. nivata</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>R. picteti</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>R. podhalensis</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>R. puthzi</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>R. rolandi</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>R. puytoraci</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>R. savoiensis</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>R. semicolorata</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>R. taurisca</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>R. vaillanti</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>R. zelinkai</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
Siphonurus										
<i>S. aestivalis</i>	+	+	-	-	10	-	-	+	-	-
<i>S. alternatus</i>	+	+	-	-	10	-	-	+	-	-
<i>S. armatus</i>	+	+	-	-	10	-	-	+	-	-
<i>S. croaticus</i>	+	+	-	-	10	-	-	+	-	-
<i>S. lacustris</i>	+	+	-	-	10	-	-	+	-	-

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

ODONATA (Libellen)

Berthold Janecek, Otto Moog & Johann Waringer

Adressen der Autoren:

Dr. Berthold Janecek
Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
berthold.janecek@boku.ac.at

Ao. Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
otto.moog@boku.ac.at

Ao. Univ. Prof. Dr. Johann Waringer
Universität Wien
Institut für Ökologie und Naturschutz
Abteilung für Limnologie
Althanstraße 14
A-1090 Wien
waringer@pflaphy.pph.univie.ac.at

Zitierhinweis:

JANECEK, B., MOOG, O. & J. WARINGER (2002): Odonata.- Teil III, 14 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

ODONATA (Libellen)

Anmerkung

Umfangreiche Literaturrecherchen und Überprüfungen von Museumsexemplaren im Zuge der Erstellung der "Roten Listen der Libellen für Österreich" im Auftrag des Umweltbundesamtes konnten die Nachweise für *Ceriagrion tenellum*, *Gomphus simillimus*, *Onychogomphus uncatus* und *Cordulegaster picta* in Österreich nicht stichhaltig bestätigen und werden daher auch nicht in den "Roten Listen" aufscheinen (mündliche Mitteilung des Projektkoordinators Mag. Rainer Raab). Aus diesem Grund wurden diese Arten auch nicht mehr in die Neuauflage der "Fauna Aquatica Austriaca" aufgenommen.

Unterordnung Zygoptera

Familie Calopterygidae

Gattung Calopteryx LEACH, 1815

Calopteryx splendens (HARRIS, 1782)

Calopteryx virgo (LINNAEUS, 1758)

Familie Lestidae

Gattung Chalcolestes KENNEDY, 1920

Chalcolestes viridis (VANDER LINDEN, 1825)

Gattung Lestes LEACH, 1815

Lestes barbarus (FABRICIUS, 1798)

Lestes dryas KIRBY, 1893

Lestes macrostigma (EVERSMANN, 1836)

Lestes sponsa (HANSEMANN, 1823)

Lestes virens CHARPENTIER, 1825

Gattung Sympecma BURMEISTER, 1839

Sympecma fusca (VANDER LINDEN, 1820)

Sympecma paedisca BRAUER, 1882

Familie Platycnemididae

Gattung Platycnemis BURMEISTER, 1839

Platycnemis pennipes (PALLAS, 1771)

Familie Coenagrionidae

Gattung *Cercion* NAVAS, 1907

Cercion lindenii (SELYS, 1840)

Gattung *Coenagrion* KIRBY, 1890

Coenagrion freyi BILEK, 1954 = Syn. mit *C. hylas* (TRYBOM, 1889)

Coenagrion hastulatum (CHARPENTIER, 1825)

Coenagrion lunulatum (CHARPENTIER, 1840)

Coenagrion mercuriale (CHARPENTIER, 1840)

Coenagrion ornatum (SELYS, 1850)

Coenagrion puella (LINNAEUS, 1758)

Coenagrion pulchellum (VANDER LINDEN, 1825)

Coenagrion scitulum (RAMBUR, 1842)

Gattung *Enallagma* CHARPENTIER, 1840

Enallagma cyathigerum (CHARPENTIER, 1840)

Gattung *Erythromma* CHARPENTIER, 1840

Erythromma najas (HANSEMANN, 1823)

Erythromma viridulum (CHARPENTIER, 1840)

Gattung *Ischnura* CHARPENTIER, 1840

Ischnura elegans (VANDER LINDEN, 1820)

Ischnura pumilio (CHARPENTIER, 1825)

Gattung *Nehalennia* SELYS, 1850

Nehalennia speciosa (CHARPENTIER, 1840)

Gattung *Pyrrhosoma* CHARPENTIER, 1840

Pyrrhosoma nymphula (SULZER, 1776)

Unterordnung Anisoptera

Familie Aeshnidae

Gattung *Aeshna* FABRICIUS, 1775

Aeshna affinis VANDER LINDEN, 1823

Aeshna caerulea (STRÖM, 1783)

Aeshna cyanea (MÜLLER, 1764)

Aeshna grandis (LINNAEUS, 1758)

Aeshna isosceles (MÜLLER, 1767)

Aeshna juncea (LINNAEUS, 1758)

Aeshna mixta LATREILLE, 1805

Aeshna subarctica WALKER, 1908

Aeshna viridis EVERS-MANN, 1836

Gattung Anax LEACH, 1815*Anax imperator* LEACH, 1815*Anax parthenope* (SELYS, 1839)**Gattung Brachytron SELYS in SELYS & HAGEN, 1850***Brachytron pratense* MÜLLER, 1764**Gattung Hemianax SELYS, 1883***Hemianax ephippiger* (BURMEISTER, 1839)**Familie Gomphidae****Gattung Gomphus LEACH, 1815***Gomphus flavipes* (CHARPENTIER, 1825) = Syn. mit *Stylurus flavipes* (CHARPENTIER, 1825)*Gomphus pulchellus* SELYS, 1840*Gomphus vulgatissimus* (LINNAEUS, 1758)**Gattung Onychogomphus SELYS, 1854***Onychogomphus forcipatus* (LINNAEUS, 1758)**Gattung Ophiogomphus SELYS, 1854***Ophiogomphus cecilia* (GEOFFROY in FOURCROY, 1785)**Familie Cordulegastridae****Gattung Cordulegaster LEACH, 1815***Cordulegaster bidentata* SELYS, 1843*Cordulegaster boltoni* (DONOVAN, 1807)*Cordulegaster heros* THEISCHINGER, 1979**Familie Corduliidae****Gattung Cordulia LEACH, 1815***Cordulia aenea* (LINNAEUS, 1758)**Gattung Epithea CHARPENTIER, 1840***Epithea bimaculata* (CHARPENTIER, 1825)**Gattung Somatochlora SELYS, 1871***Somatochlora alpestris* (SELYS, 1840)*Somatochlora arctica* (ZETTERSTEDT, 1840)*Somatochlora flavomaculata* (VANDER LINDEN, 1825)*Somatochlora meridionalis* NIELSEN, 1935*Somatochlora metallica* (VANDER LINDEN, 1825)

Familie Libellulidae

Gattung Crocothemis BRAUER, 1868

Crocothemis erythraea (BRULLÉ, 1832)

Gattung Leucorrhinia BRITTINGER, 1850

Leucorrhinia albifrons (BURMEISTER, 1839)

Leucorrhinia caudalis (CHARPENTIER, 1840)

Leucorrhinia dubia (VANDER LINDEN, 1825)

Leucorrhinia pectoralis (CHARPENTIER, 1825)

Leucorrhinia rubicunda (LINNAEUS, 1758)

Gattung Libellula LINNAEUS, 1758

Libellula depressa LINNAEUS, 1758

Libellula fulva MÜLLER, 1764

Libellula quadrimaculata LINNAEUS, 1758

Gattung Orthetrum NEWMAN, 1833

Orthetrum albistylum (SELYS, 1848)

Orthetrum brunneum (FONSCOLOMBE, 1837)

Orthetrum cancellatum (LINNAEUS, 1758)

Orthetrum coerulescens (FABRICIUS, 1798)

Gattung Sympetrum NEWMAN, 1833

Sympetrum danae (SULZER, 1776)

Sympetrum depressiusculum (SELYS, 1841)

Sympetrum flaveolum (LINNAEUS, 1758)

Sympetrum fonscolombi (SELYS, 1840)

Sympetrum meridionale (SELYS, 1841)

Sympetrum pedemontanum (ALLIONI, 1766)

Sympetrum sanguineum (MÜLLER, 1764)

Sympetrum striolatum (CHARPENTIER, 1840)

Sympetrum vulgatum (LINNAEUS, 1758)

ODONATA (Libellen)

	x	o	β	α	p	G	SI
Aeshna							
<i>A. affinis</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>A. caerulea</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. cyanea</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>A. grandis</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>A. isosceles</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. juncea</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. mixta</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>A. subarctica</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. viridis</i>	-	-	-	-	-	-	-
Anax							
<i>A. imperator</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>A. parthenope</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
Brachytron							
<i>B. pratense</i>	-	-	-	-	-	-	-
Calopteryx							
<i>C. splendens</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>C. virgo</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
Cercion							
<i>C. lindeni</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
Chalcolestes							
<i>C. viridis</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
Coenagrion							
<i>C. freyi</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. hastulatum</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. lunulatum</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. mercuriale</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
<i>C. ornatum</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
<i>C. puella</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>C. pulchellum</i>	-	2	4	4	-	2	2,2
<i>C. scitulum</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
Cordulegaster							
<i>C. bidentata</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>C. boltoni</i>	-	5	5	-	-	3	1,5
<i>C. heros</i>	-	-	-	-	-	-	-
Cordulia							
<i>C. aenea</i>	-	-	-	-	-	-	-
Crocothemis							
<i>C. erythraea</i>	-	-	-	-	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
Enallagma							
<i>E. cyathigerum</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
Epitheca							
<i>E. bimaculata</i>	-	-	-	-	-	-	-
Erythromma							
<i>E. najas</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>E. viridulum</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
Gomphus							
<i>G. flavipes</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>G. pulchellus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>G. vulgatissimus</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
Hemianax							
<i>H. ephippiger</i>	-	-	-	-	-	-	-
Ischnura							
<i>I. elegans</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>I. pumilio</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
Lestes							
<i>L. barbarus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. dryas</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. macrostigma</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. sponsa</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. virens</i>	-	-	-	-	-	-	-
Leucorrhinia							
<i>L. albifrons</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. caudalis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. dubia</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. pectoralis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. rubicunda</i>	-	-	-	-	-	-	-
Libellula							
<i>L. depressa</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>L. fulva</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. quadrimaculata</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
Nehalennia							
<i>N. speciosa</i>	-	-	-	-	-	-	-
Onychogomphus							
<i>O. forcipatus</i>	-	3	5	2	-	2	1,9
Ophiogomphus							
<i>O. cecilia</i>	-	3	5	2	-	2	1,9
Orthetrum							
<i>O. albistylum</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. brunneum</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. coerulescens</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. cancellatum</i>	-	-	-	-	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
Platycnemis							
<i>P. pennipes</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
Pyrrhosoma							
<i>P. nymphula</i>	-	3	4	3	-	2	2,0
Somatochlora							
<i>S. alpestris</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. arctica</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. flavomaculata</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. meridionalis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. metallica</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
Sympecma							
<i>S. fusca</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. paedisca</i>	-	-	-	-	-	-	-
Sympetrum							
<i>S. danae</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. depressiusculum</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. flaveolum</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. fonscolombeii</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. meridionale</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. pedemontanum</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>S. sanguineum</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. striolatum</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>S. vulgatum</i>	-	1	7	2	-	3	2,1

ODONATA (Libellen)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Aeshna										
<i>A. affinis</i>	-	-	-	-	-	+	1	+	9	-
<i>A. caerulea</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>A. cyanea</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	-
<i>A. grandis</i>	-	-	-	-	-	+	1	1	8	-
<i>A. isosceles</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	9	-
<i>A. juncea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
	tyrphophil									
<i>A. mixta</i>	-	-	-	-	-	+	1	+	9	-
<i>A. subarctica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
	tyrphobiont									
<i>A. viridis</i>	-	-	-	-	-	-	1	+	9	-
Anax										
<i>A. imperator</i>	-	-	-	-	-	+	1	-	9	-
<i>A. parthenope</i>	-	-	-	-	-	-	1	+	9	-
Brachytron										
<i>B. pratense</i>	-	-	-	-	-	+	2	+	8	-
Calopteryx										
<i>C. splendens</i>	-	-	-	-	1	6	3	-	+	-
<i>C. virgo</i>	+	+	+	2	6	2	+	-	+	-
Cercion										
<i>C. lindeni</i>	-	-	-	-	-	-	1	1	8	-
Chalcolestes										
<i>C. viridis</i>	-	-	-	-	-	1	1	1	7	-
Coenagrion										
<i>C. freyi</i>	1	+	+	-	-	-	-	-	9	-
<i>C. hastulatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>C. lunulatum</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>C. mercuriale</i>	1	5	4	+	-	-	-	-	-	-
<i>C. ornatum</i>	+	4	4	2	+	+	-	-	-	-
<i>C. puella</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	-
<i>C. pulchellum</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	-
<i>C. scitulum</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	10	-
Cordulegaster										
<i>C. bidentata</i>	3	3	2	2	+	-	-	-	-	-
<i>C. boltoni</i>	-	3	3	2	1	-	-	-	1	-
<i>C. heros</i>	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Cordulia										
<i>C. aenea</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Crocothemis										
<i>C. erythraea</i>	-	-	-	-	-	-	1	1	8	-
Enallagma										
<i>E. cyathigerum</i>	-	-	-	-	+	1	1	+	8	-
Epitheca										
<i>E. bimaculata</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	-
Erythromma										
<i>E. najas</i>	-	-	-	-	-	+	2	+	8	-
<i>E. viridulum</i>	-	-	-	-	-	+	2	+	8	-
Gomphus										
<i>G. flavipes</i>	-	-	-	-	-	2	5	3	-	-
<i>G. pulchellus</i>	-	-	-	-	-	1	2	-	7	-
<i>G. vulgatissimus</i>	-	-	-	-	-	9	1	-	+	-
Hemianax										
<i>H. ephippiger</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Ischnura										
<i>I. elegans</i>	-	-	-	+	1	2	2	1	4	-
<i>I. pumilio</i>	-	-	-	-	-	1	1	+	8	-
Lestes										
<i>L. barbarus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>L. dryas</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	10	-
<i>L. macrostigma</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>L. sponsa</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	10	-
<i>L. virens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Leucorrhinia										
<i>L. albifrons</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>L. caudalis</i>	-	-	-	-	-	-	1	+	9	-
<i>L. dubia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>L. pectoralis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>L. rubicunda</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Libellula										
<i>L. depressa</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	-
<i>L. fulva</i>	-	-	-	-	-	1	2	-	7	-
<i>L. quadrimaculata</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	10	-
Nehalennia										
<i>N. speciosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	10	-
Onychogomphus										
<i>O. forcipatus</i>	-	-	+	1	2	6	-	-	1	-
Ophiogomphus										
<i>O. cecilia</i>	-	-	+	1	3	6	-	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Orthetrum										
<i>O. albistylum</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	9	-
<i>O. brunneum</i>	+	-	-	-	1	1	1	-	7	-
<i>O. coerulescens</i>	3	2	1	1	1	+	-	-	2	-
<i>O. cancellatum</i>	-	-	-	-	-	+	1	1	8	-
Platycnemis										
<i>P. pennipes</i>	-	-	-	-	+	2	4	+	4	-
Pyrrhosoma										
<i>P. nymphula</i>	-	-	+	1	1	1	1	+	6	-
Somatochlora										
<i>S. alpestris</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	10	-
			tyrphophil							
<i>S. arctica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
			tyrphobiont							
<i>S. flavomaculata</i>	-	-	-	-	-	+	2	+	8	-
<i>S. meridionalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. metallica</i>	-	-	-	-	-	+	2	+	8	-
Sympecma										
<i>S. fusca</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	10	-
<i>S. paedisca</i>	+	-	-	-	-	-	+	+	10	-
Sympetrum										
<i>S. danae</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	10	-
<i>S. depressiusculum</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>S. flaveolum</i>	-	-	-	-	-	+	1	+	9	-
<i>S. fonscolombeii</i>	-	-	-	-	-	+	1	+	9	-
<i>S. meridionale</i>	-	-	-	-	-	+	1	+	9	-
<i>S. pedemontanum</i>	-	-	-	-	-	+	2	+	8	-
<i>S. sanguineum</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>S. striolatum</i>	-	-	-	-	-	+	1	+	9	-
<i>S. vulgatum</i>	-	-	-	-	-	+	1	+	9	-

ODONATA (Libellen)

ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Aeshna

<i>A. affinis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>A. caerulea</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>A. cyanea</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>A. grandis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>A. isosceles</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>A. juncea</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>A. mixta</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>A. subarctica</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>A. viridis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

Anax

<i>A. imperator</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>A. parthenope</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

Brachytron

<i>B. pratense</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Calopteryx

<i>C. splendens</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>C. virgo</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

Cercion

<i>C. lindeni</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Chalcolestes

<i>C. viridis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Coenagrion

<i>C. freyi</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>C. hastulatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>C. lunulatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>C. mercuriale</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>C. ornatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>C. puella</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>C. pulchellum</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>C. scitulum</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

Cordulegaster

<i>C. bidentata</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>C. boltoni</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>C. heros</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

Cordulia

<i>C. aenea</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Crocothemis

<i>C. erythraea</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Enallagma

<i>E. cyathigerum</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

Epitheca										
<i>E. bimaculata</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Erythromma										
<i>E. najas</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>E. viridulum</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Gomphus										
<i>G. flavipes</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>G. pulchellus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>G. vulgatissimus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Hemianax										
<i>H. ephippiger</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Ischnura										
<i>I. elegans</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>I. pumilio</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Lestes										
<i>L. barbarus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>L. dryas</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>L. macrostigma</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>L. sponsa</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>L. virens</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Leucorrhinia										
<i>L. albifrons</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>L. caudalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>L. dubia</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>L. pectoralis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>L. rubicunda</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Libellula										
<i>L. depressa</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>L. fulva</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>L. quadrimaculata</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Nehalennia										
<i>N. speciosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Onychogomphus										
<i>O. forcipatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Ophiogomphus										
<i>O. cecilia</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Orthetrum										
<i>O. albistylum</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>O. brunneum</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>O. coerulescens</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>O. cancellatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Platynemis										
<i>P. pennipes</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

Pyrrhosoma*P. nymphula*

- - - - - - - 10 - -

Somatochlora*S. alpestris*

- - - - - - - 10 - -

S. arctica

- - - - - - - 10 - -

S. flavomaculata

- - - - - - - 10 - -

S. meridionalis

- - - - - - - 10 - -

S. metallica

- - - - - - - 10 - -

Sympecma*S. fusca*

- - - - - - - 10 - -

S. paedisca

- - - - - - - 10 - -

Sympetrum*S. danae*

- - - - - - - 10 - -

S. depressiusculum

- - - - - - - 10 - -

S. flaveolum

- - - - - - - 10 - -

S. fonscolombei

- - - - - - - 10 - -

S. meridionale

- - - - - - - 10 - -

S. pedemontanum

- - - - - - - 10 - -

S. sanguineum

- - - - - - - 10 - -

S. striolatum

- - - - - - - 10 - -

S. vulgatum

- - - - - - - 10 - -

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

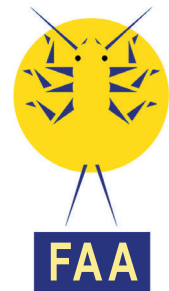
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

PLECOPTERA (Steinfliegen)

Systematik nach ZWICK, 1973

Wolfram Graf, Ursula Grasser & Armin Weinzierl

Adressen der Autoren:

Dr. Wolfram Graf

Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
wolfram.graf@boku.ac.at

Dipl.-Ing. Ursula Grasser

Technisches Büro für Landschaftsplanung
Kirchengasse 17/2/12
A-1070 Wien
u.grasser@aon.at

Armin Weinzierl

Regierung von Niederbayern
Regierungsplatz 540
D-84023 Landshut
armin.weinzierl@reg-nb.bayern.de

Zitierhinweis:

GRAF, W., GRASSER, U. & A. WEINZIERL (2002): Plecoptera.- Teil III, 17 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

PLECOPTERA (Steinfliegen)

Familie Perlodidae KLAPÁLEK, 1909

Gattung *Arcynopteryx* KLAPÁLEK, 1904

Arcynopteryx compacta (MCLACHLAN, 1872)

Gattung *Besdolus* RICKER, 1952

Besdolus imhoffi (PICTET, 1841)

Gattung *Dictyogenus* KLAPÁLEK, 1904

Dictyogenus alpinum (PICTET, 1841)

Dictyogenus fontium (RIS, 1896)

Gattung *Diura* BILLBERG, 1820

Diura bicaudata (LINNAEUS, 1758)

Gattung *Isogenus* NEWMAN, 1833

Isogenus nubecula NEWMAN, 1833 verschollen in A

Gattung *Isoperla* BANKS, 1906

Isoperla albanica AUBERT, 1964

Isoperla difformis (KLAPÁLEK, 1909)

Isoperla goertzi ILLIES, 1952

Isoperla grammatica (PODA, 1761)

Isoperla lugens (KLAPÁLEK, 1923)

Isoperla obscura (ZETTERSTEDT, 1840)

Isoperla oxylepis (DESPAX, 1936)

Isoperla rivulorum (PICTET, 1841)

Isoperla silesica ILLIES, 1952

Isoperla tripartita ILLIES, 1954

Gattung *Perlodes* BANKS, 1903

Perlodes dispar (RAMBUR, 1842)

Perlodes intricatus (PICTET, 1841)

Perlodes microcephalus (PICTET, 1833)

Familie Perlidae LATREILLE, 1802

Gattung *Agnetina* KLAPALEK, 1907

Agnetina elegantula (KLAPALEK, 1905)

Gattung *Dinocras* KLAPÁLEK, 1907

Dinocras cephalotes (CURTIS, 1827)

Dinocras megacephala (KLAPALEK, 1907)

Gattung Perla GEOFFROY, 1762

- Perla bipunctata* PICTET, 1833
Perla burmeisteriana CLAASSEN, 1936
Perla grandis RAMBUR, 1842
Perla marginata (PANZER, 1799)
Perla pallida GUÉRIN, 1838

Familie Chloroperlidae OKAMOTO, 1912**Gattung Chloroperla NEWMAN, 1836**

- Chloroperla susemicheli* ZWICK, 1967
Chloroperla tripunctata (SCOPOLI, 1763)

Gattung Siphonoperla ZWICK, 1967

- Siphonoperla montana* (PICTET, 1841)
Siphonoperla neglecta (ROSTOCK & KOLBE, 1888)
Siphonoperla taurica (PICTET, 1841)
Siphonoperla torrentium (PICTET, 1841)

Gattung Xanthoperla ZWICK, 1967

- Xanthoperla apicalis* (NEWMAN, 1836)

Familie Taeniopterygidae KLAPÁLEK, 1905**Gattung Brachyptera NEWPORT, 1849**

- Brachyptera braueri* (KLAPÁLEK, 1900)
Brachyptera monilicornis (PICTET, 1841)
Brachyptera risi (MORTON, 1896)
Brachyptera seticornis (KLAPÁLEK, 1902)
Brachyptera starmachi SOWA, 1966
Brachyptera trifasciata (PICTET, 1832)

Gattung Oemopteryx KLAPÁLEK, 1902

- Oemopteryx loewii* (ALBARDA, 1889) verschollen in A

Gattung Rhabdiopteryx KLAPÁLEK, 1902

- Rhabdiopteryx acuminata* KLAPÁLEK, 1905
Rhabdiopteryx alpina KÜHTREIBER, 1934
Rhabdiopteryx navicula THEISCHINGER, 1974
Rhabdiopteryx neglecta (ALBARDA, 1889)

Gattung Taeniopteryx PICTET, 1841

- Taeniopteryx auberti* KIS & SOWA, 1964
Taeniopteryx hubaulti AUBERT, 1946
Taeniopteryx kuehtreiberi AUBERT, 1950
Taeniopteryx nebulosa (LINNAEUS, 1758)
Taeniopteryx schoenemundi MERTENS, 1923

Familie Nemouridae NEWMAN, 1853

Gattung *Amphinemura* RIS, 1902

- Amphinemura borealis* (MORTON, 1894)
Amphinemura standfussi (RIS, 1902)
Amphinemura sulcicollis (STEPHENS, 1836)
Amphinemura triangularis (RIS, 1902)

Gattung *Nemoura* LATREILLE, 1796

- Nemoura avicularis* MORTON, 1894
Nemoura cambrica STEPHENS, 1836
Nemoura cinerea (RETZIUS, 1783)
Nemoura dubitans MORTON, 1894
Nemoura flexuosa AUBERT, 1949
Nemoura illiesi MENDEL, 1968
Nemoura marginata PICTET, 1835
Nemoura minima AUBERT, 1946
Nemoura mortoni RIS, 1902
Nemoura obtusa RIS, 1902
Nemoura sciurus AUBERT, 1949
Nemoura sinuata RIS, 1902
Nemoura uncinata DESPAX, 1934
Nemoura undulata RIS, 1902

Gattung *Nemurella* KEMPNY, 1898

- Nemurella pictetii* KLAPÁLEK, 1900

Gattung *Protonemura* KEMPNY, 1898

- Protonemura algovia* MENDEL, 1968
Protonemura auberti ILLIES, 1954
Protonemura austriaca THEISCHINGER, 1976
Protonemura brevistyla (RIS, 1902)
Protonemura hrabei RAUSER, 1956
Protonemura intricata (RIS, 1902)
Protonemura lateralis (PICTET, 1835)
Protonemura meyeri (PICTET, 1841)
Protonemura montana KIMMINS, 1941
Protonemura nimborella MOSELY, 1930
Protonemura nimborum (RIS, 1902)
Protonemura nitida (PICTET, 1835)
Protonemura praecox (MORTON, 1894)

Familie Capniidae KLAPÁLEK, 1905

Gattung *Capnia* PICTET, 1841

- Capnia bifrons* (NEWMAN, 1839)
Capnia nigra (PICTET, 1833)
Capnia vidua rilensis RAUSER, 1962
Capnia vidua vidua KLAPÁLEK, 1904

Gattung Capnioneura RIS, 1905*Capnioneura nemuroides* RIS, 1905**Gattung Capnopsis MORTON, 1896***Capnopsis schilleri* (ROSTOCK, 1892)**Familie Leuctridae KLAPÁLEK, 1905****Gattung Leuctra STEPHENS, 1836***Leuctra albida* KEMPNY, 1899*Leuctra alpina* KÜHTREIBER, 1934*Leuctra armata* KEMPNY, 1899*Leuctra aurita* NAVAS, 1919*Leuctra autumnalis* AUBERT, 1948*Leuctra braueri* KEMPNY, 1898*Leuctra carpathica* KIS, 1966*Leuctra cingulata* KEMPNY, 1899*Leuctra digitata* KEMPNY, 1899*Leuctra fusca* (LINNAEUS, 1758)*Leuctra geniculata* (STEPHENS, 1836)*Leuctra handlirschi* KEMPNY, 1898*Leuctra helvetica* AUBERT, 1956*Leuctra hexacantha* DESPAX, 1940*Leuctra hippopus* KEMPNY, 1899*Leuctra inermis* KEMPNY, 1899*Leuctra istenicae* SIVEC, 1982*Leuctra leptogaster* AUBERT, 1949*Leuctra major* BRINK, 1949*Leuctra malickyi* BRAASCH & JOOST, 1976 ¹*Leuctra mortoni* KEMPNY, 1899*Leuctra moselyi* MORTON, 1929*Leuctra nigra* (OLIVIER, 1811)*Leuctra niveola* SCHMID, 1947*Leuctra prima* KEMPNY, 1899*Leuctra pseudocingulata* MENDEL, 1968*Leuctra pseudorosinae* AUBERT, 1954*Leuctra pseudosignifera* AUBERT, 1954*Leuctra rauscheri* AUBERT, 1957*Leuctra rosinae* KEMPNY, 1900*Leuctra sesvenna* AUBERT, 1953*Leuctra signifera* KEMPNY, 1899*Leuctra teriolensis* KEMPNY, 1900

¹: systematische Unsicherheiten

PLECOPTERA (Steinfliegen)

	x	o	β	α	p	G	SI
Agnatina							
<i>A. elegantula</i>	-	-	-	-	-	-	-
Amphinemura							
<i>A. borealis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. standfussi</i>	3	5	2	-	-	2	0,9
<i>A. sulcicollis</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>A. triangularis</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
Arcynopteryx							
<i>A. compacta</i>	9	1	-	-	-	5	0,1
Besdolus							
<i>B. imhoffi</i>	-	-	-	-	-	-	-
Brachyptera							
<i>B. braueri</i>	-	5	5	-	-	3	1,5
<i>B. monilicornis</i>	-	5	5	-	-	3	1,5
<i>B. risi</i>	1	4	5	-	-	2	1,4
<i>B. seticornis</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
<i>B. trifasciata</i>	-	-	-	-	-	-	-
verschollen in A							
Capnia							
<i>C. bifrons</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>C. nigra</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
<i>C. vidua</i>	3	5	2	-	-	2	0,9
Capnioneura							
<i>C. nemuroides</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
Capnopsis							
<i>C. schilleri</i>	-	-	-	-	-	-	-
Chloroperla							
<i>C. susemicheli</i>	3	5	2	-	-	2	0,9
<i>C. tripunctata</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
Dictyogenus							
<i>D. alpinum</i>	5	4	1	-	-	2	0,6
<i>D. fontium</i>	5	4	1	-	-	2	0,6
Dinocras							
<i>D. cephalotes</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. megacephala</i>	-	-	-	-	-	-	-
Diura							
<i>D. bicaudata</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
Isogenus							
<i>I. nubecula</i>	-	-	-	-	-	-	-
verschollen in A							

	x	o	β	α	p	G	SI
Isoperla							
<i>I. difformis</i>	-	5	5	-	-	3	1,5
<i>I. goertzi</i>	5	4	1	-	-	2	0,6
<i>I. grammatica</i>	1	3	5	1	-	1	1,6
<i>I. lugens</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>I. obscura</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>I. oxylepis</i>	3	4	3	-	-	2	1,0
<i>I. rivulorum</i>	4	5	1	-	-	2	0,7
<i>I. silesica</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>I. sudetica</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>I. tripartita</i>	-	-	-	-	-	-	-
Leuctra							
<i>L. albida</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>L. alpina</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. armata</i>	4	6	+	-	-	3	0,6
<i>L. aurita</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>L. autumnalis</i>	3	7	+	-	-	4	0,7
<i>L. braueri</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
<i>L. cingulata</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>L. digitata</i>	+	4	5	1	-	2	1,7
<i>L. dolasilla</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. fusca</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>L. geniculata</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>L. handlirschi</i>	6	4	-	-	-	3	0,4
<i>L. helvetica</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>L. hexacantha</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. hippopus</i>	-	8	2	-	-	4	1,2
<i>L. inermis</i>	4	4	2	-	-	2	0,8
<i>L. leptogaster</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. major</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
<i>L. malickyi</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. mortoni</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. moselyi</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>L. nigra</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>L. niveola</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>L. prima</i>	6	4	-	-	-	3	0,4
<i>L. pseudocingulata</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. pseudorosinae</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. pseudosignifera</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. rauscheri</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. rosinae</i>	6	4	-	-	-	3	0,4
<i>L. schmidi</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. signifera</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. teriolensis</i>	3	7	-	-	-	4	0,7

	x	o	β	α	p	G	SI
Nemoura							
<i>N. avicularis</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
<i>N. cambrica</i>	3	5	2	-	-	2	0,9
<i>N. cinerea</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
<i>N. dubitans</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. flexuosa</i>	+	6	4	-	-	3	1,4
<i>N. illiesi</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. marginata</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>N. minima</i>	4	4	2	-	-	2	0,8
<i>N. mortoni</i>	2	4	3	1	-	1	1,3
<i>N. obtusa</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>N. sciurus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. sinuata</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>N. uncinata</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. undulata</i>	-	-	-	-	-	-	-
Nemurella							
<i>N. pictetii</i>	-	-	-	-	-	-	-
Oemopteryx							
<i>O. loewii</i>	-	-	-	-	-	-	-
verschollen in A							
Perla							
<i>P. bipunctata</i>	4	5	1	-	-	2	0,7
<i>P. burmeisteriana</i>	-	5	5	-	-	3	1,5
<i>P. grandis</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>P. marginata</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
Perlodes							
<i>P. dispar</i>	-	4	5	1	-	2	1,7
<i>P. intricatus</i>	4	5	1	-	-	2	0,7
<i>P. microcephalus</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
Protonemura							
<i>P. algovia</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. auberti</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>P. austriaca</i>	3	7	-	-	-	4	0,7
<i>P. brevistyla</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>P. hrabei</i>	3	7	-	-	-	4	0,7
<i>P. intricata</i>	3	5	2	-	-	2	0,9
<i>P. lateralis</i>	6	4	-	-	-	3	0,4
<i>P. meyeri</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. montana</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>P. nimborella</i>	9	1	-	-	-	5	0,1
<i>P. nimborum</i>	9	1	-	-	-	5	0,1
<i>P. nitida</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>P. praecox</i>	1	9	-	-	-	5	0,9

	x	o	β	α	p	G	SI
Rhabdiopteryx							
<i>R. alpina</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
<i>R. navicula</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. neglecta</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
Siphonoperla							
<i>S. montana</i>	6	4	-	-	-	3	0,4
<i>S. neglecta</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
<i>S. taurica</i>	-	5	5	-	-	3	1,5
<i>S. torrentium</i>	3	5	2	-	-	2	0,9
Taeniopteryx							
<i>T. auberti</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. hubaulti</i>	6	4	-	-	-	3	0,4
<i>T. kuehtreiberi</i>	2	4	3	1	-	1	1,3
<i>T. nebulosa</i>	-	4	5	1	-	2	1,7
<i>T. schoenemundi</i>	-	-	-	-	-	-	-

PLECOPTERA (Steinfliegen)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Agnatina										
<i>A. elegantula</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphinemura										
<i>A. borealis</i>	-	-	1	3	5	1	-	-	-	-
<i>A. standfussi</i>	2	2	2	2	1	-	-	-	1	-
<i>A. sulcicollis</i>	1	2	3	3	+	-	-	-	1	-
<i>A. triangularis</i>	1	2	3	3	1	-	-	-	-	-
Arcynopteryx										
<i>A. compacta</i>	4	4	2	-	-	-	-	-	+	-
Besdolus										
<i>B. imhoffi</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Brachyptera										
<i>B. braueri</i>	-	-	-	4	5	1	-	-	-	-
<i>B. monilicornis</i>	-	-	-	1	7	2	-	-	-	-
<i>B. risi</i>	-	1	3	4	2	+	-	-	-	-
<i>B. seticornis</i>	-	2	5	3	-	-	-	-	-	-
<i>B. trifasciata</i>	-	-	-	+	*	+	+	-	-	-
verschollen in A										
Capnia										
<i>C. bifrons</i>	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-
<i>C. nigra</i>	-	-	2	5	2	+	-	-	1	-
<i>C. vidua</i>	-	2	8	+	-	-	-	-	-	-
Capnioneura										
<i>C. nemuroides</i>	-	+	10	+	-	-	-	-	-	-
Capnopsis										
<i>C. schilleri</i>	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-
Chloroperla										
<i>C. susemicheli</i>	-	1	5	4	-	-	-	-	-	-
<i>C. tripunctata</i>	-	-	+	4	6	-	-	-	-	-
Dictyogenus										
<i>D. alpinum</i>	-	3	5	2	-	-	-	-	-	-
<i>D. fontium</i>	2	5	3	-	-	-	-	-	-	-
Dinocras										
<i>D. cephalotes</i>	-	-	+	8	2	+	-	-	-	-
<i>D. megacephala</i>	-	-	+	8	2	-	-	-	-	-
Diura										
<i>D. bicaudata</i>	1	4	5	-	-	-	-	-	-	-
Isogenus										
<i>I. nubecula</i>	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-
verschollen in A										

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Isoperla										
<i>I. difformis</i>	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
<i>I. goertzi</i>	-	6	4	+	-	-	-	-	-	-
<i>I. grammatica</i>	-	-	3	3	3	1	-	-	-	-
<i>I. lugens</i>	-	7	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>I. obscura</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
<i>I. oxylepis</i>	-	1	9	+	-	-	-	-	-	-
<i>I. rivulorum</i>	+	2	7	1	-	-	-	-	-	-
<i>I. silesica</i>	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>I. sudetica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>I. tripartita</i>	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Leuctra										
<i>L. albida</i>	-	1	5	3	1	-	-	-	-	-
<i>L. alpina</i>	1	1	3	4	1	-	-	-	+	-
<i>L. armata</i>	4	4	2	+	-	-	-	-	-	-
<i>L. aurita</i>	1	2	4	2	1	-	-	-	-	-
<i>L. autumnalis</i>	+	1	7	2	-	-	-	-	-	-
<i>L. braueri</i>	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. cingulata</i>	-	3	5	2	-	-	-	-	-	-
<i>L. digitata</i>	+	1	8	1	-	-	-	-	-	-
<i>L. dolasilla</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. fusca</i>	-	-	1	2	3	2	2	-	+	-
<i>L. geniculata</i>	-	-	-	-	2	7	1	-	-	-
<i>L. handlirschi</i>	-	4	6	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. helvetica</i>	-	4	6	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. hexacantha</i>	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>L. hippopus</i>	1	1	3	4	1	+	-	-	+	-
<i>L. inermis</i>	+	2	5	2	1	-	-	-	-	-
<i>L. leptogaster</i>	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>L. major</i>	-	-	3	4	2	1	-	-	-	-
<i>L. malickyi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. mortoni</i>	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>L. moselyi</i>	-	-	1	8	1	+	-	-	-	-
<i>L. nigra</i>	2	3	1	1	1	-	-	-	2	-
<i>L. niveola</i>	+	5	5	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. prima</i>	+	1	9	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. pseudocingulata</i>	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>L. pseudorosinae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. pseudosignifera</i>	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>L. rauscheri</i>	-	6	4	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. rosinae</i>	2	3	3	2	-	-	-	-	+	-
<i>L. schmidi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. signifera</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. teriolensis</i>	-	1	8	1	-	-	-	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Nemoura										
<i>N. avicularis</i>	2	2	2	-	-	-	-	-	2	2
<i>N. cambrica</i>	2	2	5	1	-	-	-	-	-	-
<i>N. cinerea</i>	3	2	1	1	1	1	-	-	1	-
<i>N. dubitans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>N. flexuosa</i>	-	-	3	4	3	-	-	-	-	-
<i>N. illiesi</i>	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. marginata</i>	6	2	1	1	-	-	-	-	-	-
<i>N. minima</i>	-	3	7	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. mortoni</i>	4	3	2	-	-	-	-	-	1	-
<i>N. obtusa</i>	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. sciurus</i>	2	3	5	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. sinuata</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. uncinata</i>	-	6	4	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. undulata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nemurella										
<i>N. pictetii</i>	4	1	1	1	1	1	-	-	1	-
Oemopteryx										
<i>O. loewii</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
verschollen in A										
Perla										
<i>P. bipunctata</i>	-	-	3	5	2	-	-	-	-	-
<i>P. burmeisteriana</i>	-	-	2	4	4	-	-	-	-	-
<i>P. grandis</i>	-	-	7	3	+	-	-	-	-	-
<i>P. marginata</i>	-	1	5	4	+	-	-	-	-	-
Perlodes										
<i>P. dispar</i>	-	-	-	-	-	8	2	-	-	-
<i>P. intricatus</i>	-	+	8	2	-	-	-	-	-	-
<i>P. microcephalus</i>	+	+	5	2	1	1	1	-	-	-
Protonemura										
<i>P. algovia</i>	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>P. auberti</i> ¹	3	3	3	1	-	-	-	-	-	-
<i>P. austriaca</i>	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. brevistyla</i>	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. hrabei</i>	1	4	5	+	-	-	-	-	-	-
<i>P. intricata</i>	-	1	7	1	1	-	-	-	-	-
<i>P. lateralis</i>	1	4	4	1	-	-	-	-	-	-
<i>P. meyeri</i>	-	-	6	4	+	+	-	-	-	-
<i>P. montana</i>	-	8	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. nimborella</i>	-	5	5	+	-	-	-	-	-	-
<i>P. nimborum</i>	-	-	7	2	-	-	-	-	1	-
<i>P. nitida</i>	1	4	4	1	-	-	-	-	-	-
<i>P. praecox</i>	-	5	5	+	-	-	-	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Rhabdiopteryx										
<i>R. alpina</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. navicula</i>	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. neglecta</i>	-	-	2	7	1	-	-	-	-	-
Siphonoperla										
<i>S. montana</i>	1	6	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. neglecta</i>	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. taurica</i>	-	-	-	+	5	5	-	-	-	-
<i>S. torrentium</i>	1	2	4	3	-	-	-	-	-	-
Taeniopteryx										
<i>T. auberti</i>	-	-	1	8	1	-	-	-	-	-
<i>T. hubaulti</i>	-	-	6	4	-	-	-	-	-	-
<i>T. kuehtreiberi</i>	-	-	2	7	1	-	-	-	-	-
<i>T. nebulosa</i>	-	-	-	+	*	*	-	-	-	-
<i>T. schoenemundi</i>	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-

¹ Einstufung gegenüber Lieferung '95 geändert

PLECOPTERA (Steinfliegen)

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

Agetina*A. elegantula* - - - - - - - 10 - -**Amphinemura***A. borealis* 2 5 - - 3 - - - - -*A. standfussi* 2 5 - - 3 - - - - -*A. sulcicollis* 2 5 - - 3 - - - - -*A. triangularis* 2 5 - - 3 - - - - -**Arcynopteryx***A. compacta* - - - - - - - 10 - -**Besdolus***B. imhoffi* - - - - - - - 10 - -**Brachyptera***B. braueri* - 7 - - 3 - - - - -*B. monilicornis* - 7 - - 3 - - - - -*B. risi* - 7 - - 3 - - - - -*B. seticornis* - 7 - - 3 - - - - -*B. trifasciata* - 7 - - 3 - - - - -

verschollen in A

Capnia*C. bifrons* 6 2 - - 2 - - - - -*C. nigra* 6 2 - - 2 - - - - -*C. vidua* 6 2 - - 2 - - - - -**Capnioneura***C. nemuroides* 6 2 - - 2 - - - - -**Capnopsis***C. schilleri* 6 2 - - 2 - - - - -**Chloroperla***C. susemicheli* 1 1 - - 2 - - 6 - -*C. tripunctata* 1 1 - - 2 - - 6 - -**Dictyogenus***D. alpinum* - - - - - - - 10 - -*D. fontium* - - - - - - - 10 - -**Dinocras***D. cephalotes* - 1 - - - - - 9 - -*D. megacephala* - 1 - - - - - 9 - -**Diura***D. bicaudata* - - - - - - - 10 - -**Isogenus***I. nubecula* - - - - - - - 10 - -

verschollen in A

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Isoperla

<i>I. difformis</i>	1	1	-	-	1	-	-	7	-	-
<i>I. goertzi</i>	1	1	-	-	1	-	-	7	-	-
<i>I. grammatica</i>	1	1	-	-	1	-	-	7	-	-
<i>I. lugens</i>	1	1	-	-	1	-	-	7	-	-
<i>I. obscura</i>	1	1	-	-	1	-	-	7	-	-
<i>I. oxylepis</i>	1	1	-	-	1	-	-	7	-	-
<i>I. rivulorum</i>	1	1	-	-	1	-	-	7	-	-
<i>I. silesica</i>	1	1	-	-	1	-	-	7	-	-
<i>I. sudetica</i>	1	1	-	-	1	-	-	7	-	-
<i>I. tripartita</i>	1	1	-	-	1	-	-	7	-	-

Leuctra

<i>L. albida</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. alpina</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. armata</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. aurita</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. autumnalis</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. braueri</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. cingulata</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. digitata</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. dolasilla</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. fusca</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. geniculata</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. handlirschi</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. helvetica</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. hexacantha</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. hippopus</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. inermis</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. leptogaster</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. major</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. malickyi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. mortoni</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. moselyi</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. nigra</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. niveola</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. prima</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. pseudocingulata</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. pseudorosinae</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. pseudosignifera</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. rauscheri</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. rosinae</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. schmidi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. signifera</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>L. teriolensis</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

Nemoura

<i>N. avicularis</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>N. cambrica</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>N. cinerea</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>N. dubitans</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>N. flexuosa</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>N. illiesi</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>N. marginata</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>N. minima</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>N. mortoni</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>N. obtusa</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>N. sciurus</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>N. sinuata</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>N. uncinata</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>N. undulata</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-

Nemurella

<i>N. pictetii</i>	2	3	-	-	5	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Oemopteryx

<i>O. loewii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

verschollen in A

Perla

<i>P. bipunctata</i>	-	1	-	-	-	-	-	9	-	-
<i>P. burmeisteriana</i>	-	1	-	-	-	-	-	9	-	-
<i>P. grandis</i>	-	1	-	-	-	-	-	9	-	-
<i>P. marginata</i>	-	1	-	-	-	-	-	9	-	-

Perlodes

<i>P. dispar</i>	-	2	-	-	-	-	-	8	-	-
<i>P. intricatus</i>	-	2	-	-	-	-	-	8	-	-
<i>P. microcephalus</i>	-	2	-	-	-	-	-	8	-	-

Protonemura

<i>P. algovia</i>	5	3	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>P. auberti</i>	5	3	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>P. austriaca</i>	5	3	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>P. brevistyla</i>	5	3	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>P. hrabei</i>	5	3	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>P. intricata</i>	5	3	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>P. lateralis</i>	5	3	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>P. meyeri</i>	5	3	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>P. montana</i>	5	3	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>P. nimborella</i>	5	3	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>P. nimborum</i>	5	3	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>P. nitida</i>	5	3	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>P. praecox</i>	5	3	-	-	2	-	-	-	-	-

ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Rhabdiopteryx

<i>R. alpina</i>	6	2	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>R. navicula</i>	6	2	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>R. neglecta</i>	6	2	-	-	2	-	-	-	-	-

Siphonoperla

<i>S. montana</i>	1	1	-	-	2	-	-	6	-	-
<i>S. neglecta</i>	1	1	-	-	2	-	-	6	-	-
<i>S. taurica</i>	1	1	-	-	2	-	-	6	-	-
<i>S. torrentium</i>	1	1	-	-	2	-	-	6	-	-

Taeniopteryx

<i>T. auberti</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. hubaulti</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. kuehtreiberi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. nebulosa</i>	2	3	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>T. schoenemundi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

HETEROPTERA (aquatische und semiaquatische Wanzen)

Herbert Zettel

Adresse des Autors:

Dr. Herbert Zettel
Naturhistorisches Museum Wien
2. Zoologische Abteilung
Burgring 7
A-1014 Wien
herbert.zettel@nhm-wien.ac.at

Zitierhinweis:

ZETTEL, H. (2002): Heteroptera.- Teil III, 11 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

HETEROPTERA (aquatische und semiaquatische Wanzen)

Unterordnung Nepomorpha

Familie Nepidae LATREILLE, 1802

Gattung *Nepa* LINNAEUS, 1758

Nepa cinerea cinerea LINNAEUS, 1758

Gattung *Ranatra* FABRICIUS, 1790

Ranatra linearis (LINNAEUS, 1758)

Familie Aphelocheiridae DOUGLAS & SCOTT, 1865

Gattung *Aphelocheirus* WESTWOOD, 1840

Aphelocheirus aestivalis aestivalis (FABRICIUS, 1803)

Familie Naucoridae STAL, 1876

Gattung *Ilyocoris* STAL, 1861

Ilyocoris cimicoides (LINNAEUS, 1758)

Familie Pleidae FIEBER, 1851

Gattung *Plea* LEACH, 1818

Plea minutissima LEACH, 1817

Familie Notonectidae LEACH, 1815

Gattung *Notonecta* LINNAEUS, 1758

Notonecta glauca glauca LINNAEUS, 1758

Notonecta lutea MÜLLER, 1776

Notonecta maculata FABRICIUS, 1794

Notonecta meridionalis POISSON, 1926

Notonecta obliqua THUNBERG, 1787

Notonecta reuteri reuteri HUNGERFORD, 1928

Notonecta viridis DELCOURT, 1909

Familie Corixidae LEACH, 1815

Gattung *Arctocorisa* WALLEMBERG, 1894

Arctocorisa carinata carinata (SAHLBERG, 1819)

Arctocorisa germari (FIEBER, 1848)

Gattung Callicorixa WHITE, 1873*Callicorixa praeusta praeusta* (FIEBER, 1848)**Gattung Corixa GEOFFROY, 1762***Corixa affinis* (LEACH, 1817)*Corixa dentipes* (THOMSON, 1869)*Corixa panzeri* FIEBER, 1848*Corixa punctata* (ILLIGER, 1807)**Gattung Cymatia FLOR, 1860***Cymatia coleoprata* (FABRICIUS, 1794)*Cymatia rogenhoferi* (FIEBER, 1864)**Gattung Hesperocorixa KIRKALDY, 1908***Hesperocorixa linnaei* (FIEBER, 1848)*Hesperocorixa moesta* (FIEBER, 1848)*Hesperocorixa sahlbergi* (FIEBER, 1848)**Gattung Micronecta KIRKALDY, 1897***Micronecta griseola* (HORVATH, 1899)*Micronecta poweri poweri* (DOUGLAS & SCOTT, 1869)*Micronecta scholtzi* (FIEBER, 1860)**Gattung Paracorixa POISSON, 1957***Paracorixa concinna concinna* (FIEBER, 1848)**Gattung Sigara FABRICIUS, 1775***Sigara distincta* (FIEBER, 1848)*Sigara falleni* (FIEBER, 1848)*Sigara fossarum* (LEACH, 1817)*Sigara hellensii* (SAHLBERG, 1819)*Sigara lateralis* (LEACH, 1817)*Sigara limitata limitata* (FIEBER, 1848)*Sigara longipalis* (SAHLBERG, 1878)*Sigara nigrolineata nigrolineata* (FIEBER, 1848)*Sigara semistriata* (FIEBER, 1848)*Sigara stagnalis* (LEACH, 1817)*Sigara striata* (LINNAEUS, 1758)**Unterordnung Gerromorpha****Familie Mesoveliidae DOUGLAS & SCOTT, 1867****Gattung Mesovelia MULSANT, 1852***Mesovelia furcata* MULSANT & REY, 1852

Familie Hebridae FIEBER, 1851**Gattung Hebrus CURTIS, 1833**

Hebrus pusillus (FALLEN, 1807)

Hebrus ruficeps THOMSON, 1871

Familie Hydrometridae BILLBERG, 1820**Gattung Hydrometra LATREILLE, 1796**

Hydrometra gracilentata HORVATH, 1899

Hydrometra stagnorum (LINNAEUS, 1758)

Familie Veliidae DOHRN, 1859**Gattung Microvelia WESTWOOD, 1834**

Microvelia buenoi DRAKE, 1920

Microvelia pygmaea (DUFUR, 1833)

Microvelia reticulata (BURMEISTER, 1835)

Gattung Velia LATREILLE, 1804

Velia caprai TAMANINI, 1947

Velia currens (FABRICIUS, 1794)

Velia saulii saulii TAMANINI, 1947

Familie Gerridae LEACH, 1815**Gattung Aquarius SCHELLENBERG, 1800**

Aquarius najas (DE GEER, 1773)

Aquarius paludum (FABRICIUS, 1794)

Gattung Gerris FABRICIUS, 1794

Gerris argentatus SCHUMMEL, 1832

Gerris asper (FIEBER, 1860)

Gerris costae costae (HERRICH-SCHÄFFER, 1853)

Gerris gibbifer SCHUMMEL, 1832

Gerris lacustris (LINNAEUS, 1758)

Gerris lateralis SCHUMMEL, 1832

Gerris odontogaster (ZETTERSTEDT, 1828)

Gerris thoracicus SCHUMMEL, 1832

Gattung Limnopus STAL, 1868

Limnopus rufoscutellatus (LATREILLE, 1807)

HETEROPTERA (aquatische und semiaquatische Wanzen)

	x	o	β	α	p	G	SI
Aphelocheirus							
<i>A. aestivalis aestivalis</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
Aquarius							
<i>A. najas</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. paludum</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
Arctocorisa							
<i>A. carinata carinata</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
Callicorixa							
<i>C. praeusta praeusta</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
Corixa							
<i>C. affinis</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. dentipes</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. panzeri</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. punctata</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
Cymatia							
<i>C. coleoptrata</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. rogenhoferi</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
Gerris							
<i>G. argentatus</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>G. asper</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>G. costae costae</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>G. gibbifer</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>G. lacustris</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>G. lateralis</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>G. odontogaster</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>G. thoracicus</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
Hebrus							
<i>H. pusillus</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. ruficeps</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
Hesperocorixa							
<i>H. linnaei</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. moesta</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. sahlbergi</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
Hydrometra							
<i>H. gracilentata</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. stagnorum</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
Ilyocoris							
<i>I. cimicoides</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
Limnopus							
<i>L. rufoscutellatus</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
Mesovelia							
<i>M. furcata</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
Micronecta							
<i>M. griseola</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. poweri poweri</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. scholtzi</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
Microvelia							
<i>M. buenoi</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. pygmaea</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. reticulata</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
Nepa							
<i>N. cinerea cinerea</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
Notonecta							
<i>N. glauca glauca</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. lutea</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. maculata</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. obliqua</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. reuteri ribauti</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. viridis</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
Paracorixa							
<i>P. concinna concinna</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
Plea							
<i>P. minutissima</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
Ranatra							
<i>R. linearis</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
Sigara							
<i>S. distincta</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. falleni</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. fossarum</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. hellensii</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. lateralis</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. limitata limitata</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. longipalis</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. nigrolineata nigrolineata</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. semistriata</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. stagnalis</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. striata</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
Velia							
<i>V. caprai</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>V. saulii saulii</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-

¹: saprobielle Einstufung nicht möglich, da ganz oder überwiegend Luftatmer

HETEROPTERA (aquatische und semiaquatische Wanzen)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Aphelocheirus										
<i>A. aestivalis aestivalis</i>	-	-	-	+	2	8	-	-	-	-
Aquarius										
<i>A. najas</i>	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-
<i>A. paludum</i>	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-
Arctocoris										
<i>A. carinata carinata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Callicorixa										
<i>C. praeusta praeusta</i>	-	-	-	-	-	-	1	1	8	-
Corixa										
<i>C. affinis</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	9	-
<i>C. dentipes</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	10	-
<i>C. panzeri</i>	-	-	-	-	-	-	+	1	9	-
<i>C. punctata</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	10	-
Cymatia										
<i>C. coleoptrata</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>C. rogenhoferi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Gerris										
<i>G. argentatus</i>	-	-	-	-	+	+	+	-	10	-
<i>G. asper</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>G. costae costae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>G. gibbifer</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-
<i>G. lacustris</i>	-	-	-	(+)	+	+	+	(+)	*	-
<i>G. lateralis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>G. odontogaster</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	10	-
<i>G. thoracicus</i>	(+)	+	+	+	+	+	+	*	+	-
Hebrus										
<i>H. pusillus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
									epi/hyponeustisch, tyrphobiont	
<i>H. ruficeps</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
									epi/hyponeustisch, tyrphobiont	
Hesperocorixa										
<i>H. linnaei</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	-
<i>H. moesta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. sahlbergi</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	-
Hydrometra										
<i>H. gracilentata</i>	-	-	-	+	+	+	+	+	10	-
									semiterrestrisch	
<i>H. stagnorum</i>	-	-	-	+	+	+	+	+	10	-
									semiterrestrisch	
Ilyocoris										
<i>I. cimicoides</i>	-	-	-	-	-	-	2	+	8	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Limnoporus										
<i>L. rufoscutellatus</i>	-	-	-	-	-	-	*	-	-	-
Mesovelia										
<i>M. furcata</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	9	-
Micronecta										
<i>M. griseola</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	10	-
<i>M. poweri poweri</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	10	-
<i>M. scholtzi</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
Microvelia										
<i>M. buenoi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>M. pygmaea</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	9	-
<i>M. reticulata</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	10	-
Nepa										
<i>N. cinerea cinerea</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	10	-
Notonecta										
<i>N. glauca glauca</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	10	-
<i>N. lutea</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
										tyrphophil
<i>N. maculata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>N. obliqua</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>N. reuteri ribauti</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
										tyrphophil
<i>N. viridis</i>	-	-	-	-	-	+	+	1	9	-
Paracorixa										
<i>P. concinna concinna</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	10	-
Plea										
<i>P. minutissima</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Ranatra										
<i>R. linearis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Sigara										
<i>S. distincta</i>	-	-	-	+	+	+	+	+	10	-
<i>S. falleni</i>	-	-	-	-	-	-	1	+	9	-
<i>S. fossarum</i>	-	-	-	+	+	+	+	+	10	-
<i>S. hellensii</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>S. lateralis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>S. limitata limitata</i>	-	-	-	+	+	+	+	-	10	-
<i>S. longipalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>S. nigrolineata nigrolineata</i>	-	-	-	+	+	+	+	-	10	-
<i>S. semistriata</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>S. stagnalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>S. striata</i>	-	-	-	+	+	+	+	1	9	-
Velia										
<i>V. caprai</i>	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
<i>V. saulii saulii</i>	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-

HETEROPTERA (aquatische und semiaquatische Wanzen)

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
--	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Aphelocheirus*A. aestivalis aestivalis*

- - - - - - - 10 - -

Aquarius*A. najas*

- - - - - - - 10 - -

A. paludum

- - - - - - - 10 - -

Arctocoris*A. carinata carinata*

- - - - 10 - - + - -

Callicorixa*C. praeusta praeusta*

- - - - 10 - - + - -

Corixa*C. affinis*

- - - - 10 - - + - -

C. dentipes

- - - - 10 - - + - -

C. panzeri

- - - - 10 - - + - -

C. punctata

- - - - 10 - - + - -

Cymatia*C. coleoptrata*

- - - - + - - 10 - -

C. rogenhoferi

- - - - + - - 10 - -

Gerris*G. argentatus*

- - - - - - - 10 - -

G. asper

- - - - - - - 10 - -

G. costae costae

- - - - - - - 10 - -

G. gibbifer

- - - - - - - 10 - -

G. lacustris

- - - - - - - 10 - -

G. lateralis

- - - - - - - 10 - -

G. odontogaster

- - - - - - - 10 - -

G. thoracicus

- - - - - - - 10 - -

Hebrus*H. pusillus*

- - - - - - - ? - 10

saugt Pflanzensäfte

H. ruficeps

- - - - - - - ? - 10

saugt Pflanzensäfte

Hesperocorixa*H. linnaei*

- - - - 10 - - + - -

H. moesta

- - - - 10 - - + - -

H. sahlbergi

- - - - 10 - - + - -

Hydrometra*H. gracilentia*

- - - - - - - 10 - -

auch Aasfresser

H. stagnorum

- - - - - - - 10 - -

auch Aasfresser

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

Ilyocoris

<i>I. cimicoides</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Limnopor

<i>L. rufoscutellatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Mesovel

<i>M. furcata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

auch Aasfresser

Micronecta

<i>M. griseola</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	+	-	-
--------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---

<i>M. poweri poweri</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	+	-	-
-------------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---

<i>M. scholtzi</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	+	-	-
--------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---

Microvelia

<i>M. buenoi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	7
------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Aasfresser

<i>M. pygmaea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	7
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Aasfresser

<i>M. reticulata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	7
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Aasfresser

Nepa

<i>N. cinerea cinerea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Notonecta

<i>N. glauca glauca</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

<i>N. lutea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

<i>N. maculata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

<i>N. obliqua</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

<i>N. reuteri ribauti</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

<i>N. viridis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Paracorixa

<i>P. concinna concinna</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	+	-	-
-----------------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---

Plea

<i>P. minutissima</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Planktonorganismen

Ranatra

<i>R. linearis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Sigara

<i>S. distincta</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	+	-	-
---------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---

<i>S. falleni</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	+	-	-
-------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---

<i>S. fossarum</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	+	-	-
--------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---

<i>S. hellensii</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	+	-	-
---------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---

<i>S. lateralis</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	+	-	-
---------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---

<i>S. limitata limitata</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	+	-	-
-----------------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---

<i>S. longipalis</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	+	-	-
----------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---

<i>S. nigrolineata nigrolineata</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	+	-	-
-------------------------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---

<i>S. semistriata</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	+	-	-
-----------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
--	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

<i>S. stagnalis</i>	-	-	-	-	10	-	-	+	-	-
<i>S. striata</i>	-	-	-	-	10	-	-	+	-	-
Velia										
<i>V. caprai</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>V. saulii saulii</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

MEGALOPTERA (Schlammfliegen)

Ulrike Aspöck

Adresse der Autorin:

Ao. Univ. Prof. Dr. Ulrike Aspöck
Naturhistorisches Museum Wien
2. Zoologische Abteilung
Burgring 7
A-1014 Wien
ulrike.aspoeck@nhm-wien.ac.at

Zitierhinweis:

ASPÖCK, U. (2002): Megaloptera.- Teil III, 4 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

MEGALOPTERA (Schlammfliegen)

Familie Sialidae LEACH in BREWSTER, 1815

Gattung *Sialis* LATREILLE, 1802

Sialis fuliginosa PICTET, 1836

Sialis lutaria (LINNAEUS, 1758)

Sialis nigripes PICTET, 1865

MEGALOPTERA (Schlammfliegen)

	x	o	β	α	p	G	SI
Sialis							
<i>S. fuliginosa</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
<i>S. lutaria</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
<i>S. nigripes</i>	-	-	-	-	-	-	-

MEGALOPTERA (Schlammfliegen)

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
--	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Sialis*S. fuliginosa*

-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

S. lutaria

-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

S. nigripes

-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

NEUROPTERA: OSMYLIDAE (Netzflügler)

Ulrike Aspöck

Adresse der Autorin:

Ao. Univ. Prof. Dr. Ulrike Aspöck
Naturhistorisches Museum Wien
2. Zoologische Abteilung
Burgring 7
A-1014 Wien
ulrike.aspoeck@nhm-wien.ac.at

Zitierhinweis:

ASPÖCK, U. (2002): Neuroptera: Osmylidae.- Teil III, 2 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

NEUROPTERA: OSMYLIDAE (Netzflügler)**Familie Osmylidae LEACH, 1815****Unterfamilie Osmylinae LEACH, 1815****Gattung Osmylus LATREILLE, 1802***Osmylus fulvicephalus* SCOPOLI, 1763

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

NEUROPTERA: SISYRIDAE (Schwammfliegen)

Werner Weißmair & Johann Waringer

Adressen der Autoren:

Mag. Werner Weißmair

Dietachstraße 13

A-4493 Wolfers

w.weissmair@eduhi.at

Ao. Univ. Prof. Dr. Johann Waringer

Universität Wien

Institut für Ökologie und Naturschutz

Abteilung für Limnologie

Althanstraße 14

A-1090 Wien

waringer@pflaphy.pph.univie.ac.at

Zitierhinweis:

WEISSMAIR, W. & J. WARINGER (2002): Neuroptera: Sisyridae.- Teil III, 5 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

NEUROPTERA: SISYRIDAE (Schwammfliegen)

Familie Sisyridae HANDLIRSCH, 1908

Gattung *Sisyra* BURMEISTER, 1839

Sisyra jutlandica ESBEN-PETERSEN, 1915

Sisyra nigra (RETZIUS, 1783) [früher *S. fuscata* (FABRICIUS, 1793)]

Sisyra terminalis CURTIS, 1854

NEUROPTERA: SISYRIDAE (Schwammfliegen)

	x	o	β	α	p	G	SI
Sisyra							
<i>S. jutlandica</i>	-	-	-	-	-	-	-
	Larve unbekannt						
<i>S. nigra</i>	-	-	6	4	-	3	2,4
<i>S. terminalis</i>	-	-	+	+	-	-	-

NEUROPTERA: SISYRIDAE (Schwammfliegen)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Sisyra										
<i>S. jutlandica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			Larve unbekannt							
<i>S. nigra</i>	-	-	-	-	-	2	3	-	5	-
<i>S. terminalis</i>	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-

NEUROPTERA: SISYRIDAE (Schwammfliegen)

ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Sisyra

<i>S. jutlandica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(10)
										Larve unbekannt
<i>S. nigra</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	(10)
<i>S. terminalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	(10)

(): Ernährungstypen Adulte

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

AUCHENORRHYNCHA (Zikaden)

Werner Holzinger

Adresse des Autors:

Mag. Dr. Werner Holzinger
Institut für Faunistik und Tierökologie
Bergmannsgasse 22
A-8010 Graz
oekoteam@sime.com

Zitierhinweis:

HOLZINGER, W. (2002): Auchenorrhyncha.- Teil III, 5 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

AUCHENORRHYNCHA (Zikaden)

Unterordnung Cicadomorpha

Familie Cicadellidae LATREILLE, 1825

Gattung *Erotettix* HAUPT, 1929

Erotettix cyane (BOHEMAN, 1845)

AUCHENORRHYNCHA (Zikaden)

	x	o	β	α	p	G	SI
Erotettix <i>E. cyane</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-

¹ saprobielle Einstufung nicht möglich, da Luftatmer

AUCHENORRHYNCHA (Zikaden)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
--	-----	-----	----	----	----	----	----	----	-----	-----

Erotettix

E. cyane

- - - - - - - - 10 -

AUCHENORRHYNCHA (Zikaden)

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
--	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Erotettix*E. cyane*

-	-	-	-	-	10	-	-	-	-
---	---	---	---	---	----	---	---	---	---

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

ORTHOPTERA (Heuschrecken)

Hans-Martin Berg & Georg Bieringer

Adressen der Autoren:

Hans-Martin Berg

Naturhistorisches Museum Wien
1. Zoologische Abteilung
Burgring 7
A-1014 Wien
hans-martin.berg@nhm-wien.ac.at

Mag. Dr. Georg Bieringer

Heugasse 17
2544 Leobersdorf
georg.bieringer@surfEU.at

Zitierhinweis:

BERG, H.-M. & G. BIERINGER (2002): Orthoptera.- Teil III, 5 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Einleitung:

Unter den 126 heimischen Heuschreckenarten (ergänzt nach EBNER 1953) zeigt nur ein geringer Anteil eine mehr oder minder strenge Bindung an Gewässerufer. Lediglich sieben Arten gelten als ripicol i.e.S. (INGRISCH & KÖHLER 1998a). Im Hinblick auf die Bewertung der "ökologischen Funktionsfähigkeit" von Gewässern (ÖNORM M 6232) wird hier aber eine breitere Auswahl getroffen, die sich an folgenden Kriterien orientiert:

- * Arten, die in bestimmten Entwicklungsabschnitten ein ausgeprägtes Feuchtigkeitsbedürfnis aufweisen (hygrophile und hygrobionte Formen, vgl. INGRISCH & KÖHLER l.c.)
- * Arten, die überwiegend durch die Dynamik von Gewässern geprägte (Pionier)Standorte wie Kiesbänke, Schlammufer, Überschwemmungswiesen u.a. besiedeln.

Die hier angeführten Arten gelten aufgrund der massiven Eingriffe in ihre Lebensräume (v.a. durch Kraftwerksbau, Kiesgewinnung, Hochwasserschutz oder Trockenlegung) in Mitteleuropa fast durchwegs als gefährdet. Insbesondere werden die eigentlichen ripicolen Formen als hochgradig gefährdet bzw. regional verschollen eingestuft (vgl. REICH 1991a, WALDERT 1991, ADLBAUER & KALTENBACH 1994, NADIG & THORENS 1994, BERG & ZUNA-KRATKY 1997, INGRISCH & KÖHLER 1998b).

Die Artenliste folgt in Systematik und Nomenklatur HELLER et al. (1998).

Literatur (inklusive weiterführender Quellen):

- ADLBAUER, K. & A. KALTENBACH (1994): Rote Liste gefährdeter Heuschrecken und Grillen, Ohrwürmer, Schaben und Fangschrecken. (Saltatoria, Dermaptera, Blattodea, Mantodea). In: GEPP, J. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs.- Grüne Reihe des Bundesministeriums f. Umwelt, Jugend und Familie, Wien. Bd. 2: 83-92.
- BERG, H.-M. & T. ZUNA-KRATKY (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs. Heuschrecken und Fangschrecken (Insecta: Saltatoria, Mantodea).- Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Wien. 112 pp.
- BERG, H.-M., GROSS, H. & W. PAIL (2000): Die Dreizehenschrecke *Xya variegata* LATREILLE, 1809 (Orthoptera: Tridactylidae), neu für Österreich.- Beitr. Entomofaunistik 1: 3-8.
- BRAUN, B., LEDERER, E., SACKL, P. & L. ZECHNER (1995): Verbreitung, Phänologie und Habitatansprüche der Großen Schiefkopfschrecke, *Ruspolia nitidula* SCOPOLI, 1786, in der Steiermark und im südlichen Burgenland (Saltatoria, Tettigoniidae).- Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 49: 57-87.
- CORAY, A. & A. W. LEHMANN (1998): Taxonomie der Heuschrecken Deutschlands (Orthoptera): Formale Aspekte der wissenschaftlichen Namen.- Articulata, Beiheft 7: 63-152.
- EBNER, R. (1951): Kritisches Verzeichnis der orthopteroiden Insekten von Österreich.- Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 92: 143-165.
- EBNER, R. (1953): Saltatoria, Dermaptera, Blattodea, Mantodea. In: STROUHAL, H.: Catalogus Faunae Austriae, Teil 13a.- Österr. Akad. Wiss., Wien. 18 pp.

- GÄCHTER, E. (1995): Saltatoria (Heuschrecken). In: GRABHER, M., LUTZ, S. & MEYER, E.: Einfluß von Entwässerungen auf Boden, Vegetation und Fauna im Naturschutzgebiet Rheindelta.- Schrr. Lebensraum Vorarlberg 22. 85 pp.
- GÄCHTER, E. (1996): Untersuchungen zur Heuschreckenfauna (Saltatoria) der Streuwiesen von Bangs-Matschels und von Trockenstandorten am Illspitz (Vorarlberg).– Vorarlberger Naturschau 2: 265-280.
- HELLER, K.-G., KORSUNOVSKAYA, O., RAGGE, D. R., VEDENINA, V., WILLEMSE, F., ZHANTIEV, R. D. & L. FRANTSEVICH (1998): Check-List of European Orthoptera.– Articulata, Beiheft 7: 1-61.
- INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1998a): Die Heuschrecken Mitteleuropas.- Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 629. Westarp Wissenschaften, Magdeburg. 460 pp.
- INGRISCH, S. & G. KÖHLER (1998b): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s.l.). In: Bundesamt f. Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- Schrr. Landschaftspflege und Naturschutz 55: 252-254.
- JANSSEN, B., MANDERBACH, R. & M. REICH (1996): Zur Verbreitung und Gefährdung von *Tetrix tuerki* (KRAUSS, 1876) in Deutschland.- Articulata 11 (1): 81-86.
- REICH, M. (1991a): Grasshoppers (Orthoptera, Saltatoria) on alpine and dealpine riverbanks and their use as indicators for natural floodplain dynamics.- Regulated Rivers: Research & Management 6: 333-339.
- REICH, M. (1991b): Verbreitung, Lebensweise und Gefährdungsursachen von *Bryodema tuberculata* (F.) (Gefleckte Schnarrschrecke) als Grundlagen eines Schutzkonzeptes.- Schriftenr. Bayer. Landesamt Umweltschutz 99: 49-54.
- SCHWARZ-WAUBKE, M. (1997): Lebensraumnutzung von *Chorthippus pullus* (PHILIPPI, 1830) (Orthoptera, Acrididae).- Linzer Biol. Beitr. 29 (1): 601-620.
- THORENS, P. & A. NADIG (1997): Atlas de distribution des Orthopteres de Suisse.- Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchatel. Documenta faunistica helvetiae 16. 236 pp.
- WALDERT, R. (1991): Auswirkungen von wasserbaulichen Maßnahmen am Lech auf die Insektenfauna flußtypischer Biozönosen.- Augsburgener Ökol. Schriften 2: 109-120.
- ZECHNER, L., HAUSL-HOFSTÄTTER, U. & W. PAIL (1999): Erster Nachweis von Pfaendlers Grabschrecke, *Xya pfaendleri* (HARZ, 1970) in der Steiermark (Saltatoria).- Joannea - Zoologie 1: 7990.

ORTHOPTERA (Heuschrecken)

Überfamilie Tettigonioidea

Familie Conocephalidae

Gattung *Conocephalus* THUNBERG, 1815

Conocephalus discolor THUNBERG, 1815

Conocephalus dorsalis (LATREILLE, 1804)

Gattung *Ruspolia* SCHULTHESS, 1898

Ruspolia nitidula (SCOPOLI, 1786)

Überfamilie Grylloidea

Familie Gryllidae

Gattung *Pteronemobius* JACOBSON, 1904, in JACOBSON & BIANCHI

Pteronemobius heydenii (FISCHER, 1853)

Familie Gryllotalpidae

Gattung *Gryllotalpa* LATREILLE, [1802]

Gryllotalpa gryllotalpa (LINNAEUS, 1758)

Überfamilie Tetrigoidea

Familie Tetrigidae

Gattung *Tetrix* LATREILLE, [1802]

Tetrix bolivari SAULCY, 1901

Tetrix ceperoi (BOLIVAR, 1887)¹

Tetrix subulata (LINNAEUS, 1758)

Tetrix tuerki (KRAUSS, 1876)

Überfamilie Tridactyloidea

Familie Tridactylidae

Gattung *Xya* LATREILLE, 1809

Xya pfaendleri (HARZ, 1970)

Xya variegata LATREILLE, 1809

Überfamilie Acridoidea

Familie Acrididae

Gattung *Aiolopus* FIEBER, 1853

Aiolopus thalassinus (FABRICIUS, 1781)

Gattung *Bryodemella* YIN, 1984

Bryodemella tuberculata (FABRICIUS, 1775)

Gattung *Chorthippus* FIEBER, 1852, in KELCH

Chorthippus albomarginatus (DE GEER, 1773)

Chorthippus montanus (CHARPENTIER, 1825)

Chorthippus pullus (PHILIPPI, 1830)

Gattung *Epacromius* UVAROV, 1942

Epacromius coerulipes (IVANOV, 1887)²

Epacromius tergestinus (CHARPENTIER, 1825)³

Gattung *Locusta* LINNAEUS, 1758

Locusta migratoria LINNAEUS, 1758⁴

Gattung *Mecostethus* FIEBER, 1852

Mecostethus parapleurus (HAGENBACH, 1822)

Gattung *Sphingonotus* FIEBER, 1852

Sphingonotus caerulans (LINNAEUS, 1767)

Gattung *Stethophyma* FISCHER, 1853

Stethophyma grossum (LINNAEUS, 1758)

¹ nur ein Fund im Wiener Prater (EBNER, 1951)

² nur im Neusiedler See-Gebiet / Bgld.

³ verschollen (GÄCHTER, 1996)

⁴ autochthones Vorkommen erloschen (vgl. ADLBAUER & KALTENBACH, 1994)

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

COLEOPTERA: CARABIDAE (Laufkäfer)

Wolfgang Paill

Adresse des Autors:

Mag. Wolfgang Paill
Institut für Faunistik und Tierökologie
Bergmannsgasse 22
A-8010 Graz
oekoteam@sime.com

Zitierhinweis:

PAILL, W. (2002): Coleoptera: Carabidae.- Teil III, 5 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

COLEOPTERA: CARABIDAE (Laufkäfer)

Viele Laufkäfer-Arten besiedeln semiterrestrische Lebensräume. Darunter finden sich Vertreter der Gattungen *Nebria*, *Blethisa*, *Omophron*, *Elaphrus*, *Bembidion*, *Pterostichus*, *Agonum*, *Chlaenius* und *Oodes*, die bei Störung gelegentlich ins Wasser flüchten. *Carabus clatratus*, *C. menetriesi* und *C. nodulosus* dringen sowohl im Larval- als auch Imaginalstadium zur Nahrungssuche gezielt unter Wasser vor.

Die genannten Arten eignen sich nicht zur saprobiellen Indikation.

Familie Carabidae

Gattung *Carabus* LINNAEUS, 1758

Carabus clatratus LINNAEUS, 1761

Carabus menetriesi HUMMEL, 1827

Carabus nodulosus CREUTZER, 1799

COLEOPTERA: CARABIDAE (Laufkäfer)

	x	o	β	α	p	G	SI
Carabus							
<i>C. clatratus</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. menetriesi</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. nodulosus</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-

¹ keine saprobielle Indikatorfunktion

COLEOPTERA: CARABIDAE (Laufkäfer)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Carabus										
<i>C. clatratus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>C. menetriesi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>C. nodulosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-

COLEOPTERA: CARABIDAE (Laufkäfer)

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
Carabus										
<i>C. clatratus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>C. menetriesi</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>C. nodulosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

COLEOPTERA (Käfer)

Manfred Jäch, Jan Kodada, Otto Moog & Stefan Schödl

Adressen der Autoren:

Dr. Manfred Jäch

Naturhistorisches Museum Wien
2. Zoologische Abteilung
Burgring 7
A-1014 Wien
manfred.jaech@nhm-wien.ac.at

Dr. Jan Kodada

Comenius University
Department of Zoology
Mlynska dolina B-1
SK-84215 Bratislava
jankodada@hotmail.com

Ao. Univ. Prof. Dr. Otto Moog

Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
otto.moog@boku.ac.at

Dr. Stefan Schödl

Naturhistorisches Museum Wien
2. Zoologische Abteilung
Burgring 7
A-1014 Wien
stefan.schoedl@nhm-wien.ac.at

Zitierhinweis:

JÄCH, M., KODADA, J., MOOG, O. & S. SCHÖDL (2002): Coleoptera.- Teil III, 43 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

COLEOPTERA (Käfer)

Anmerkung zur Systematik und Taxonomie österreichischer Wasserkäfer (M. JÄCH)

Nach intensiven Literaturstudien und strikter Anwendung der Internationalen Nomenklaturregeln mussten leider einige Namen von Wasserkäfern geändert werden. Diese Änderungen sind nun in der Neuauflage des Artinventars vollständig berücksichtigt und es bleibt zu hoffen, dass nunmehr nomenklatorische Stabilität erzielt werden konnte. Details zu den Namensänderungen sind den vier Supplementbänden der Serie "Die Käfer Mitteleuropas" (Krefeld: Goecke & Evers) zu entnehmen.

Familie Curculionidae

Gattung *Bagous* GERMAR, 1817

- Bagous alismatis* (MARSHAM, 1802)
Bagous argillaceus GYLLENHAL, 1836
Bagous bagdatensis PIC, 1904³
Bagous binodulus (HERBST, 1795)
Bagous brevis GYLLENHAL, 1836²
Bagous collignensis (HERBST, 1797)
Bagous frit (HERBST, 1795)³
Bagous frivaldskyi TOURNIER, 1847³
Bagous geniculatus (HOCHHUT, 1847)³
Bagous glabrirostris (HERBST, 1795)
Bagous limosus (GYLLENHAL, 1827)
Bagous longitarsis THOMSON, 1868
Bagous lutosus (GYLLENHAL, 1813)
Bagous lutulentus (GYLLENHAL, 1813)
Bagous lutulosus GYLLENHAL, 1827
Bagous nodulosus GYLLENHAL, 1836
Bagous petro (HERBST, 1795)³
Bagous puncticollis BOHEMAN, 1845
Bagous robustus H. BRISOUT DE BARNEVILLE, 1863
Bagous rotundicollis BOHEMAN, 1845³
Bagous subcarinatus GYLLENHAL, 1836
Bagous tempestivus (HERBST, 1795)
Bagous tubulus CALDARA & O'BRIEN, 1994
Bagous validus ROSENHAUER, 1847

Gattung *Eubrychius* THOMSON, 1859

- Eubrychius velutus* (BECK, 1817)

Gattung *Pelenomus* THOMSON, 1859

- Pelenomus canaliculatus* (FAHRAEUS, 1846)

Gattung *Phytobius* SCHÖNHERR, 1833

- Phytobius leucogaster* (MARSHAM, 1802)

Gattung Tanysphyrus GERMAR, 1817*Tanysphyrus ater* BLATCHLEY, 1928³*Tanysphyrus lemnae* (PAYKULL, 1792)**Familie Dytiscidae****Gattung Acilius LEACH, 1817***Acilius canaliculatus* (NICOLAI, 1822)*Acilius sulcatus* (LINNAEUS, 1758)**Gattung Agabus LEACH, 1817***Agabus affinis* (PAYKULL, 1798)*Agabus biguttatus* (OLIVIER, 1795)*Agabus bipustulatus* (LINNAEUS, 1767) (incl. *Agabus solieri* AUBÉ, 1837)*Agabus congener* (THUNBERG, 1794)*Agabus didymus* (OLIVIER, 1795)³*Agabus fuscipennis* (PAYKULL, 1798)³*Agabus guttatus* (PAYKULL, 1798)*Agabus labiatus* (BRAHM, 1791)*Agabus melanarius* AUBÉ, 1837*Agabus nebulosus* (FORSTER, 1771)*Agabus paludosus* (FABRICIUS, 1801)*Agabus striolatus* (GYLLENHAL, 1808)*Agabus sturmii* (GYLLENHAL, 1808)*Agabus uliginosus* (LINNAEUS, 1761)*Agabus undulatus* (SCHRANK, 1776)*Agabus unguicularis* THOMSON, 1867**Gattung Bidessus SHARP, 1882***Bidessus delicatulus* (SCHAUM, 1844)*Bidessus grossepunctatus* VORBRINGER, 1907*Bidessus minutissimus* (GERMAR, 1824)³*Bidessus nasutus* SHARP, 1887*Bidessus unistriatus* (GOEZE, 1777)**Gattung Colymbetes CLAIRVILLE, 1806***Colymbetes fuscus* (LINNAEUS, 1758)[*Colymbetes striatus* (LINNAEUS, 1758)¹]**Gattung Copelatus ERICHSON, 1832***Copelatus haemorrhoidalis* (FABRICIUS, 1787)**Gattung Cybister CURTIS, 1827***Cybister lateralimarginalis* (DE GEER, 1774)

Gattung Deronectes SHARP, 1882

- Deronectes aubei* (MULSANT, 1843)³
Deronectes latus (STEPHENS, 1829)
Deronectes platynotus (GERMAR, 1834)

Gattung Dytiscus LINNAEUS, 1758

- Dytiscus circumcinctus* AHRENS, 1811
Dytiscus circumflexus FABRICIUS, 1801
Dytiscus dimidiatus BERGSTRÄSSER, 1778
Dytiscus latissimus LINNAEUS, 1758³
Dytiscus marginalis LINNAEUS, 1758
Dytiscus semisulcatus MÜLLER, 1776

Gattung Graphoderus DEJEAN, 1883

- Graphoderus austriacus* (STURM, 1834)
Graphoderus bilineatus (DE GEER, 1774)
Graphoderus cinereus (LINNAEUS, 1758)
Graphoderus zonatus (HOPPE, 1795)

Gattung Graptodytes SEIDLITZ, 1887

- Graptodytes bilineatus* (STURM, 1835)
Graptodytes granularis (LINNAEUS, 1767)
Graptodytes pictus (FABRICIUS, 1787)
Graptodytes varius (AUBÉ, 1838)²

Gattung Hydaticus LEACH, 1817

- Hydaticus continentalis* BALFOUR-BROWNE, 1944
Hydaticus grammicus (GERMAR, 1830)
Hydaticus seminiger (DE GEER, 1774)
Hydaticus transversalis (PONTOPPIDAN, 1763)

Gattung Hydroglyphus MOTSCHULSKY, 1853

- Hydroglyphus geminus* (FABRICIUS, 1792)

Gattung Hydroporus CLAIRVILLE, 1806

- Hydroporus angustatus* STURM, 1835
Hydroporus discretus FAIRMAIRE & BRISOUT, 1859
Hydroporus dobrogeanus IENISTEA, 1962²
Hydroporus elongatulus STURM, 1835
Hydroporus erythrocephalus (LINNAEUS, 1758)
Hydroporus ferrugineus STEPHENS, 1829
Hydroporus foveolatus HEER, 1839
Hydroporus fuscipennis SCHAUM, 1868
Hydroporus gyllenhalii SCHIÖDTE, 1841
Hydroporus incognitus SHARP, 1869
Hydroporus kraatzii SCHAUM, 1868
Hydroporus longicornis SHARP, 1871
Hydroporus longulus MULSANT & REY, 1861
Hydroporus marginatus (DUFTSCHMID, 1805)
Hydroporus melanarius STURM, 1835

Hydroporus memnonius NICOLAI, 1822
Hydroporus morio AUBE, 1838³
Hydroporus neglectus SCHAUM, 1845
Hydroporus nigellus MANNERHEIM, 1853³
Hydroporus nigrita (FABRICIUS, 1792)
Hydroporus nivalis HEER, 1839
[*Hydroporus notatus* STURM, 1835¹]
Hydroporus obscurus STURM, 1835
Hydroporus palustris (LINNAEUS, 1761)
Hydroporus planus (FABRICIUS, 1781)
Hydroporus pubescens (GYLLENHAL, 1808)
Hydroporus rufifrons (O. MÜLLER, 1776)
Hydroporus scalesianus STEPHENS, 1828
Hydroporus striola (GYLLENHAL, 1826)
Hydroporus tristis (PAYKULL, 1798)
Hydroporus umbrosus (GYLLENHAL, 1808)

Gattung Hydrovatus MOTSCHULSKY, 1855

Hydrovatus cuspidatus (KUNZE, 1818)

Gattung Hygrotus STEPHENS, 1828

Hygrotus confluens (FABRICIUS, 1787)
Hygrotus decoratus (GYLLENHAL, 1810)
Hygrotus impressopunctatus (SCHALLER, 1783)
Hygrotus inaequalis (FABRICIUS, 1776)
Hygrotus nigrolineatus (STEVEN, 1808)
Hygrotus pallidulus (AUBE, 1850)³
Hygrotus parallelogrammus (AHRENS, 1812)
Hygrotus quinquelineatus (ZETTERSTEDT, 1828)³
Hygrotus versicolor (SCHALLER, 1783)

Gattung Hyphydrus ILLIGER, 1807

Hyphydrus aubei GANGLBAUER, 1892²
Hyphydrus ovatus (LINNAEUS, 1761)

Gattung Ilybius ERICHSON, 1832

Ilybius aenescens THOMSON, 1870
Ilybius ater (DE GEER, 1774)
Ilybius chalconatus (PANZER, 1797)
Ilybius crassus THOMSON, 1854
[*Ilybius erichsoni* (GEMMINGER & HAROLD, 1868)¹]
Ilybius fenestratus (FABRICIUS, 1781)
Ilybius fuliginosus (FABRICIUS, 1792)
Ilybius guttiger (GYLLENHAL, 1808)
Ilybius neglectus (ERICHSON, 1837)
Ilybius quadriguttatus (LACORDAIRE, 1835)
Ilybius subaeneus ERICHSON, 1837
Ilybius subtilis (ERICHSON, 1837)

Gattung Laccophilus LEACH, 1817*Laccophilus hyalinus* (DE GEER, 1774)*Laccophilus minutus* (LINNAEUS, 1758)*Laccophilus poecilus* KLUG, 1834**Gattung Laccornis GOZIS, 1914***Laccornis kocae* (GANGLBAUER, 1906)[*Laccornis oblongus* (STEPHENS, 1835) ¹]**Gattung Nebrioporus RÉGIMBART, 1906***Nebrioporus assimilis* (PAYKULL, 1798)*Nebrioporus canaliculatus* (LACORDAIRE, 1835)*Nebrioporus elegans* (PANZER, 1794)**Gattung Oreodytes SEIDLITZ, 1887***Oreodytes davisii* (CURTIS, 1831)*Oreodytes sanmarkii* (C.R. SAHLBERG, 1826)*Oreodytes septentrionalis* (GYLLENHAL, 1826)**Gattung Platambus THOMSON, 1860***Platambus maculatus* (LINNAEUS, 1758)**Gattung Porhydrus GUIGNOT, 1945***Porhydrus lineatus* (FABRICIUS, 1775)*Porhydrus obliquesignatus* (BIELZ, 1852) ³**Gattung Rhantus DEJEAN, 1833***Rhantus bistratus* (BERGSTRÄSSER, 1778)*Rhantus consputus* (STURM, 1834)*Rhantus exsoletus* (FORSTER, 1771)*Rhantus frontalis* (MARSHAM, 1802)*Rhantus grapii* (GYLLENHAL, 1808)*Rhantus latitans* SHARP, 1882*Rhantus notaticollis* (AUBÉ, 1837)*Rhantus suturalis* (MAC LEAY, 1825)*Rhantus suturellus* (HARRIS, 1828)**Gattung Scarodytes GOZIS, 1914***Scarodytes halensis* (FABRICIUS, 1787)**Gattung Stictotarsus ZIMMERMANN, 1917***Stictotarsus duodecimpustulatus* (FABRICIUS, 1792)*Stictotarsus griseostriatus* (DE GEER, 1774)**Gattung Suphrodytes GOZIS, 1914***Suphrodytes dorsalis* (FABRICIUS, 1787)**Gattung Yola GOZIS, 1886**[*Yola bicarinata* (LATREILLE, 1804) ¹]

Familie Elmidae

Gattung *Elmis* LATREILLE, 1798

Elmis aenea (MÜLLER, 1806)

Elmis latreillei (BEDEL, 1878)

Elmis maugetii LATREILLE, 1798

Elmis obscura (MÜLLER, 1806)

Elmis rietscheli STEFFAN, 1958

Elmis rioloides KUWERT, 1890

Gattung *Esolus* MULSANT & REY, 1872

Esolus angustatus (MÜLLER, 1821)

Esolus parallelepipedus (MÜLLER, 1806)

Esolus pygmaeus (MÜLLER, 1806) ²

Gattung *Limnius* ILLIGER, 1802

Limnius intermedius FAIRMAIRE, 1881 ²

Limnius muelleri (ERICHSON, 1847) ²

Limnius opacus MÜLLER, 1806

Limnius perrisi (DUFOUR, 1843)

Limnius volckmari (PANZER, 1793)

Gattung *Macronychus* MÜLLER, 1806

Macronychus quadrituberculatus MÜLLER, 1806

Gattung *Normandia* PIC, 1900

Normandia nitens (MÜLLER, 1817) ³

Gattung *Oulimnius* DES GOZIS, 1866

Oulimnius tuberculatus (MÜLLER, 1806)

Gattung *Potamophilus* GERMAR, 1811

Potamophilus acuminatus (FABRICIUS, 1792) ²

Gattung *Riolus* MULSANT & REY, 1872

Riolus cupreus (MÜLLER, 1806)

Riolus subviolaceus (MÜLLER, 1817)

Gattung *Stenelmis* DUFOUR, 1835

Stenelmis canaliculata (GYLLENHAL, 1808) ²

Familie Gyrinidae

Gattung *Gyrinus* MÜLLER, 1764

- Gyrinus colymbus* ERICHSON, 1837³
Gyrinus distinctus AUBE, 1836
Gyrinus marinus GYLLENHAL, 1808³
Gyrinus minutus FABRICIUS, 1798³
Gyrinus paykulli OCHS, 1927
Gyrinus substriatus STEPHENS, 1829
Gyrinus suffriani SCRIBA, 1855³
Gyrinus urinator ILLIGER, 1807²

Gattung *Orectochilus* DEJEAN, 1883

- Orectochilus villosus* (MÜLLER, 1776)

Familie Haliplidae

Gattung *Brychius* THOMSON, 1859

- Brychius elevatus* (PANZER, 1794)

Gattung *Halipus* LATREILLE, 1802

- Halipus confinis* STEPHENS, 1829
Halipus flavicollis STURM, 1834
Halipus fluviatilis AUBE, 1836
 [*Halipus fulvicollis* ERICHSON, 1837¹]
Halipus fulvus (FABRICIUS, 1801)³
Halipus furcatus SEIDLITZ, 1887
Halipus heydeni WEHNCKE, 1875
Halipus immaculatus GERHARDT, 1877
Halipus laminatus (SCHALLER, 1783)
Halipus lineatocollis (MARSHAM, 1802)
Halipus maculatus MOTSCHULSKY, 1860²
Halipus mucronatus STEPHENS, 1828²
Halipus obliquus (FABRICIUS, 1787)
Halipus ruficollis (DE GEER, 1774)
Halipus variegatus STURM, 1834
Halipus varius NICOLAI, 1822
Halipus wehncke GERHARDT, 1877

Gattung *Peltodytes* RÉGIMBART, 1878

- Peltodytes caesus* (DUFTSCHMID, 1805)

Familie Helophoridae

Gattung *Helophorus* FABRICIUS, 1775

- Helophorus aequalis* THOMSON, 1868
Helophorus aquaticus (LINNAEUS, 1758)
Helophorus arvenicus MULSANT, 1846
Helophorus asperatus REY, 1885
Helophorus brevipalpis BEDEL, 1881
Helophorus croaticus KUWERT, 1886
Helophorus discrepans REY, 1885
Helophorus dorsalis (MARSHAM, 1802)
Helophorus flavipes FABRICIUS, 1792
Helophorus glacialis VILLA & VILLA, 1883
Helophorus grandis ILLIGER, 1798³
Helophorus granularis (LINNAEUS, 1761)
Helophorus griseus HERBST, 1793
Helophorus liguricus ANGUS, 1970³
Helophorus longitarsis WOLLASTON, 1864
Helophorus micans FALDERMANN, 1835⁴
Helophorus minutus FABRICIUS, 1775
Helophorus montenegrinus KUWERT, 1885
Helophorus nanus STURM, 1836
Helophorus nivalis GIRAUD, 1851
Helophorus nubilus FABRICIUS, 1776⁴
Helophorus obscurus MULSANT, 1844
Helophorus paraminutus ANGUS, 1986
Helophorus pumilio ERICHSON, 1837
Helophorus redtenbacheri KUWERT, 1885
Helophorus strigifrons THOMSON, 1868
Helophorus villosus DUFTSCHMID, 1805³

Familie Hydraenidae

Gattung *Hydraena* KUGELANN, 1794

- Hydraena alpicola* PRETNER, 1931
Hydraena belgica D'ORCHYMONT, 1930
Hydraena britteni JOY, 1907³
Hydraena dentipes GERMAR, 1842
Hydraena excisa KIESENWETTER, 1849
Hydraena gracilis GERMAR, 1824
Hydraena intermedia ROSENHAUER, 1847
Hydraena lapidicola KIESENWETTER, 1849
Hydraena melas DALLA TORRE, 1877
Hydraena minutissima STEPHENS, 1829
Hydraena morio KIESENWETTER, 1849
Hydraena muelleri PRETNER, 1931³
Hydraena nigrita GERMAR, 1824
Hydraena paganettii GANGLBAUER, 1901

Hydraena palustris ERICHSON, 1837
Hydraena polita KIESENWETTER, 1849
Hydraena pulchella GERMAR, 1824
Hydraena pygmaea WATERHOUSE, 1833
Hydraena reyi KUWERT, 1888
Hydraena riparia KUGELANN, 1794
Hydraena saga D'ORCHYMONT, 1930
Hydraena schuleri GANGLBAUER, 1901
 [Hydraena *subjuncta* D'ORCHYMONT, 1930 ¹]
Hydraena truncata REY, 1885

Gattung Limnebius LEACH, 1815

Limnebius aluta BEDEL, 1881
Limnebius atomus (DUFTSCHMID, 1805)
Limnebius crinifer REY, 1884
Limnebius myrmidon REY, 1883 ²
Limnebius nitidus (MARSHAM, 1802)
Limnebius papposus MULSANT, 1844
Limnebius stagnalis GUILLEBEAU, 1890
Limnebius truncatellus (THUNBERG, 1794)

Gattung Ochthebius LEACH, 1815

Ochthebius bicolon GERMAR, 1824
Ochthebius colveranus FERRO, 1979
Ochthebius crenulatus MULSANT & REY, 1850
Ochthebius exsculptus GERMAR, 1824
Ochthebius flavipes DALLA TORRE, 1877
Ochthebius foveolatus GERMAR, 1824 ²
Ochthebius gibbosus GERMAR, 1824
Ochthebius granulatus MULSANT, 1844
Ochthebius haberfelneri REITTER, 1890 ³
Ochthebius hungaricus ENDRÖDY-YOUNGA, 1967
Ochthebius lividipennis PEYRON, 1858
Ochthebius melanescens DALLA TORRE, 1877
Ochthebius meridionalis REY, 1885
Ochthebius metallescens ROSENHAUER, 1847
Ochthebius minimus (FABRICIUS, 1792)
Ochthebius nobilis VILLA & VILLA, 1835
Ochthebius pedicularius KUWERT, 1887 ²
Ochthebius peisonis GANGLBAUER, 1901
 [Ochthebius *peregrinus* D'ORCHYMONT, 1941 ¹]
Ochthebius perkinsi PANKOW, 1986
Ochthebius pusillus STEPHENS, 1835
Ochthebius sidanus D'ORCHYMONT, 1942 ²
 [Ochthebius *thermalis* JANSSENS, 1965 ¹]
Ochthebius viridis PEYRON, 1858

Familie Hydrochidae

Gattung *Hydrochus* LEACH, 1817

[*Hydrochus angustatus* GERMAR, 1824 ¹]

[*Hydrochus brevis* (HERBST, 1793) ¹]

Hydrochus carinatus GERMAR, 1824

Hydrochus elongatus (SCHALLER, 1783) ³

Hydrochus flavipennis KÜSTER, 1852

Hydrochus ignicollis MOTSCHULSKY, 1860

Hydrochus megaphallus BERGE HENEGOUWEN, 1987

Familie Hydrophilidae

Gattung *Anacaena* THOMSON, 1859

Anacaena globulus (PAYKULL, 1798)

Anacaena limbata (FABRICIUS, 1792)

Anacaena lutescens (STEPHENS, 1829)

Gattung *Berosus* LEACH, 1817

Berosus affinis BRULLE, 1835 ²

Berosus frontifoveatus KUWERT, 1888

Berosus fulvus KUWERT, 1888

Berosus geminus REICHE & SAULCY, 1856

Berosus hispanicus KÜSTER, 1847 ²

Berosus luridus (LINNAEUS, 1761)

Berosus signaticollis (CHARPENTIER, 1825)

Berosus spinosus (STEVEN, 1808)

Gattung *Chaetarthria* STEPHENS, 1832

Chaetarthria seminulum (HERBST, 1797)

Gattung *Coelostoma* BRULLÉ, 1835

Coelostoma orbiculare (FABRICIUS, 1775)

Gattung *Crenitis* BEDEL, 1881

Crenitis punctatostriata (LETZNER, 1840)

Gattung *Cymbiodyta* BEDEL, 1881

Cymbiodyta marginella (FABRICIUS, 1792)

Gattung *Enochrus* THOMSON, 1859

Enochrus affinis (THUNBERG, 1794)

Enochrus ater (KUWERT, 1888)

Enochrus bicolor (FABRICIUS, 1792)

Enochrus coarctatus (GREDLER, 1863)

Enochrus fuscipennis (THOMSON, 1884)

Enochrus hamifer (GANGLBAUER, 1901)

Enochrus melanocephalus (OLIVIER, 1792)

Enochrus ochropterus (MARSHAM, 1802)
Enochrus quadripunctatus (HERBST, 1797)
Enochrus testaceus (FABRICIUS, 1801)

Gattung Helochares MULSANT, 1844

Helochares lividus (FORSTER, 1771)
Helochares obscurus (MÜLLER, 1776)

Gattung Hydrobius LEACH, 1815

Hydrobius fuscipes (LINNAEUS, 1758)

Gattung Hydrochara BERTHOLD, 1827

Hydrochara caraboides (LINNAEUS, 1758)
Hydrochara flavipes (STEVEN, 1808)

Gattung Hydrophilus GEOFFROY, 1762

Hydrophilus aterrimus ESCHSCHOLTZ, 1822
Hydrophilus piceus (LINNAEUS, 1758)

Gattung Laccobius ERICHSON, 1837

Laccobius albipes KUWERT, 1890
Laccobius alternus MOTSCHULSKY, 1855³
Laccobius bipunctatus (FABRICIUS, 1775)
Laccobius colon (STEPHENS, 1829)
Laccobius gracilis MOTSCHULSKY, 1855
Laccobius minutus (LINNAEUS, 1758)
Laccobius neapolitanus ROTTENBERG, 1874³
Laccobius obscuratus ROTTENBERG, 1874
Laccobius simulatrix D'ORCHYMONT, 1932
Laccobius sinuatus MOTSCHULSKY, 1849
Laccobius striatulus (FABRICIUS, 1801)
Laccobius syriacus GUILLEBEAU, 1896
Laccobius varius GENTILI, 1975³

Gattung Limnoxenus MOTSCHULSKY, 1853

Limnoxenus niger (GMELIN, 1790)

Familie Hygrobiidae

Gattung Hygrobia LATREILLE, 1804

Hygrobia hermanni (FABRICIUS, 1775)²

Familie Noteridae

Gattung *Noterus* CLAIRVILLE, 1806

Noterus clavicornis (DE GEER, 1774)

Noterus crassicornis (MÜLLER, 1776)

Familie Spercheidae

Gattung *Spercheus* ILLIGER, 1798

Spercheus emarginatus (SCHALLER, 1783)

-
- 1: Vorkommen in Österreich nicht mit Sicherheit nachgewiesen (zweifelhafte, unbestätigte Literatur-Meldungen, Falschmeldungen bzw. Belege mit unklaren Fundortangaben)
 - 2: Keine neueren Funde in Österreich, verschollen
 - 3: Selten, sehr selten oder nur lokal verbreitet
 - 4: Teilweise oder fast gänzlich terrestrisch

COLEOPTERA (Käfer)

	x	o	β	α	p	G	SI
Acilius							
<i>A. canaliculatus</i>	-	1	4	5	-	2	2,4
<i>A. sulcatus</i>	-	1	2	7	+	3	2,6
Agabus							
<i>A. affinis</i>	-	*	*	-	-	-	-
<i>A. biguttatus</i>	*	*	*	-	-	-	-
<i>A. bipustulatus</i>	-	2	3	5	-	2	2,3
<i>A. chalconatus</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>A. congener</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>A. didymus</i> ³	*	*	-	-	-	-	-
<i>A. fuscipennis</i> ³	-	-	*	*	-	-	-
<i>A. guttatus</i>	+	8	2	-	-	4	1,2
<i>A. labiatus</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>A. melanarius</i>	-	*	*	-	-	-	-
<i>A. nebulosus</i>	-	3	5	2	-	2	1,9
<i>A. neglectus</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>A. paludosus</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>A. solieri</i>	-	8	2	-	-	4	1,2
<i>A. striolatus</i>	-	*	-	-	-	-	-
<i>A. sturmi</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>A. subtilis</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>A. uliginosus</i>	-	-	3	5	2	2	2,9
<i>A. undulatus</i>	-	1	3	4	2	1	2,7
<i>A. unguicularis</i> ³	-	-	*	*	-	-	-
Anacaena							
<i>A. globulus</i>	-	*	*	-	-	-	-
<i>A. limbata</i>	-	+	3	6	1	3	2,8
<i>A. lutescens</i>	-	+	3	6	1	3	2,8
Bagous							
<i>B. angustus</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>B. argillaceus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. bagdatensis</i> ³	-	*	*	*	-	-	-
<i>B. binodulus</i>	-	-	5	5	-	3	2,5
<i>B. collignensis</i>	-	-	7	3	-	4	2,3
<i>B. frit</i> ³	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. frivaldskyi</i> ³	-	-	*	-	-	-	-
<i>B. geniculatus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. glabrirostris</i>	-	+	*	*	-	-	-
<i>B. limosus</i>	-	-	6	4	-	3	2,4
<i>B. longitarsis</i>	-	-	6	4	-	3	2,4

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>B. lutosus</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>B. lutulentus</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>B. lutulosus</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>B. nodulosus</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>B. petro</i> ³	-	-	*	*	-	-	-
<i>B. puncticollis</i>	-	-	6	4	-	3	2,4
<i>B. robustus</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>B. rotundicollis</i> ³	-	-	*	-	-	-	-
<i>B. subcarinatus</i>	-	-	5	5	-	3	2,5
<i>B. tempestivus</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>B. validus</i>	-	-	*	-	-	-	-
Berosus							
<i>B. affinis</i> ²	-	-	*	*	-	-	-
<i>B. frontifoveatus</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>B. fulvus</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>B. geminus</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>B. hispanicus</i> ²	-	-	*	*	-	-	-
<i>B. luridus</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>B. signaticollis</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>B. spinosus</i>	-	-	*	*	-	-	-
Bidessus							
<i>B. delicatulus</i>	-	2	7	1	-	3	1,9
<i>B. grossepunctatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. minutissimus</i> ³	-	*	*	-	-	-	-
<i>B. nasutus</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>B. unistriatus</i>	-	-	2	7	1	3	2,9
Brychius							
<i>B. elevatus</i>	-	4	5	1	-	2	1,7
Chaetarthria							
<i>C. seminulum</i>	-	-	4	6	-	3	2,6
Coelambus							
<i>C. confluens</i>	-	*	*	-	-	-	-
<i>C. impressopunctatus</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
<i>C. nigrolineatus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. pallidulus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. parallelogrammus</i>	-	-	4	4	2	2	2,8
Coelostoma							
<i>C. orbiculare</i>	-	-	3	7	-	4	2,7
Colymbetes							
<i>C. fuscus</i>	-	-	4	5	1	2	2,7
<i>C. striatus</i> ¹	-	-	*	*	-	-	-
Copelatus							
<i>C. haemorrhoidalis</i>	-	-	5	5	-	3	2,5

	x	o	β	α	p	G	SI
Crenitis							
<i>C. punctatostriata</i>	-	-	7	3	-	4	2,3
Cybister							
<i>C. lateralimarginalis</i>	-	-	2	8	-	4	2,8
Cymbiodyta							
<i>C. marginella</i>	-	+	5	5	-	3	2,5
Deronectes							
<i>D. latus</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
<i>D. platynotus</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
Dytiscus							
<i>D. circumcinctus</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>D. circumflexus</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>D. dimidiatus</i>	-	1	4	5	-	2	2,4
<i>D. latissimus</i> ²	-	-	*	*	-	-	-
<i>D. marginalis</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>D. semisulcatus</i>	-	-	2	8	-	4	2,8
Elmis							
<i>E. aenea</i>	-	6	4	+	-	3	1,4
<i>E. latreillei</i>	4	5	1	-	-	2	0,7
<i>E. maugetii</i>	-	5	5	+	-	3	1,5
<i>E. obscura</i>	-	3	7	+	-	4	1,7
<i>E. rietscheli</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>E. rioloides</i>	+	6	4	-	-	3	1,4
Enochrus							
<i>E. affinis</i>	-	-	3	6	1	3	2,8
<i>E. ater</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. bicolor</i>	-	-	4	6	-	3	2,6
<i>E. caspius</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>E. coarctatus</i>	-	-	3	7	-	4	2,7
<i>E. fuscipennis</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>E. melanocephalus</i>	-	+	7	3	-	4	2,3
<i>E. ochropterus</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>E. quadripunctatus</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>E. testaceus</i>	-	+	3	6	1	3	2,8
Esolus							
<i>E. angustatus</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
<i>E. parallelepipedus</i>	-	4	6	-	-	3	1,6
<i>E. pygmaeus</i> ²	-	-	-	-	-	-	-
Eubrychius							
<i>E. velutus</i>	-	+	*	*	-	-	-
Graphoderus							
<i>G. austriacus</i>	-	-	5	5	-	3	2,5
<i>G. bilineatus</i>	-	-	4	6	-	3	2,6

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>G. cinereus</i>	-	-	5	5	-	3	2,5
<i>G. zonatus</i>	-	-	*	*	-	-	-
Graptodytes							
<i>G. bilineatus</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>G. granularis</i>	-	4	4	2	-	2	1,8
<i>G. pictus</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>G. varius</i> ²	-	-	-	-	-	-	-
Gyrinus							
<i>G. colymbus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-
<i>G. distinctus</i>	-	4	5	1	-	2	1,7
<i>G. marinus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-
<i>G. minutus</i> ³	-	2	7	1	-	3	1,9
<i>G. paykulli</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>G. substriatus</i>	-	2	5	3	+	2	2,1
<i>G. suffriani</i> ³	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>G. urinator</i> ²	-	-	-	-	-	-	-
Haliphus							
<i>H. confinis</i>	-	4	5	1	-	2	1,7
<i>H. flavicollis</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
<i>H. fluviatilis</i>	-	4	5	1	-	2	1,7
<i>H. fulvicollis</i> ¹	-	-	*	*	-	-	-
<i>H. fulvus</i> ³	-	-	*	*	-	-	-
<i>H. furcatus</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>H. heydeni</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
<i>H. immaculatus</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>H. laminatus</i>	-	2	7	1	-	3	1,9
<i>H. lineatocollis</i>	-	3	5	2	-	2	1,9
<i>H. maculatus</i> ²	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. mucronatus</i> ²	-	*	*	*	-	-	-
<i>H. obliquus</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
<i>H. ruficollis</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
<i>H. variegatus</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>H. varius</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>H. wehnckeii</i>	-	-	*	*	-	-	-
Helochares							
<i>H. lividus</i> ²	-	-	*	-	-	-	-
<i>H. obscurus</i>	-	-	3	7	-	4	2,7
Helophorus							
<i>H. aequalis</i>	-	+	5	4	1	2	2,6
<i>H. aquaticus</i>	-	+	3	6	1	3	2,8
<i>H. arvenicus</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
<i>H. asperatus</i>	-	+	*	-	-	-	-
<i>H. brevipalpis</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
<i>H. croaticus</i>	-	+	7	3	-	4	2,3

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>H. discrepans</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>H. dorsalis</i>	-	+	7	3	-	4	2,3
<i>H. flavipes</i>	-	-	3	7	-	4	2,7
<i>H. glacialis</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>H. grandis</i> ³	-	1	4	5	-	2	2,4
<i>H. granularis</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
<i>H. griseus</i>	-	-	7	3	-	4	2,3
<i>H. liguricus</i> ³	-	+	7	3	-	4	2,3
<i>H. longitarsis</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>H. micans</i> ⁴	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. minutus</i>	-	-	5	5	-	3	2,5
<i>H. montenegrinus</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
<i>H. nanus</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
<i>H. nivalis</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>H. nubilus</i> ⁴	-	-	3	7	-	4	2,7
<i>H. obscurus</i>	-	+	3	6	1	3	2,8
<i>H. paraminutus</i>	-	-	6	4	-	3	2,4
<i>H. pumilio</i>	-	*	*	-	-	-	-
<i>H. redtenbacheri</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
<i>H. strigifrons</i>	-	+	*	-	-	-	-
<i>H. villosus</i> ³	-	2	5	3	-	2	2,1
Hydaticus							
<i>H. grammicus</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>H. modestus</i>	-	1	4	5	-	2	2,4
<i>H. seminiger</i>	-	-	4	6	+	3	2,6
<i>H. transversalis</i>	-	-	5	5	-	3	2,5
Hydraena							
<i>H. alpicola</i>	6	4	-	-	-	3	0,4
<i>H. belgica</i>	-	5	4	1	-	2	1,6
<i>H. britteni</i> ³	-	+	+	-	-	-	-
<i>H. dentipes</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>H. excisa</i>	-	5	4	1	-	2	1,6
<i>H. gracilis</i>	-	5	4	1	-	2	1,6
<i>H. intermedia</i>	-	4	5	1	-	2	1,7
<i>H. lapidicola</i>	2	7	1	-	-	3	0,9
<i>H. melas</i>	-	5	4	1	-	2	1,6
<i>H. minutissima</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>H. morio</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>H. muelleri</i> ³	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. nigrita</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>H. paganettii</i>	-	+	*	-	-	-	-
<i>H. palustris</i>	-	+	*	-	-	-	-
<i>H. polita</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>H. pulchella</i>	-	3	5	2	-	2	1,9

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>H. pygmaea</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>H. reyi</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>H. riparia</i>	-	5	4	1	-	2	1,6
<i>H. saga</i>	2	7	1	-	-	3	0,9
<i>H. schuleri</i>	-	5	4	1	-	2	1,6
<i>H. subjuncta</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. truncata</i>	2	7	1	-	-	3	0,9
Hydrobius							
<i>H. fuscipes</i>	-	+	3	6	1	3	2,8
Hydrochara							
<i>H. caraboides</i>	-	+	2	7	1	3	2,9
<i>H. flavipes</i>	-	-	*	*	-	-	-
Hydrochus							
<i>H. angustatus</i> ¹	-	+	3	6	1	3	2,8
<i>H. brevis</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. carinatus</i>	-	+	3	6	1	3	2,8
<i>H. elongatus</i> ³	-	+	3	6	1	3	2,8
<i>H. flavipennis</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>H. ignicollis</i>	-	-	3	7	-	4	2,7
<i>H. megaphallus</i>	-	+	3	6	1	3	2,8
Hydroglyphus							
<i>H. pusillus</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
Hydronomus							
<i>H. alismatis</i>	-	-	*	-	-	-	-
Hydrophilus							
<i>H. aterrimus</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>H. piceus</i>	-	-	2	8	-	4	2,8
Hydroporus							
<i>H. angustatus</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>H. discretus</i>	4	5	1	-	-	2	0,7
<i>H. dobrogeanus</i> ²	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. elongatulus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. erythrocephalus</i>	-	*	*	-	-	-	-
<i>H. ferrugineus</i>	-	4	5	1	-	2	1,7
<i>H. foveolatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. fuscipennis</i> ³	-	-	*	-	-	-	-
<i>H. gyllenhali</i> ²	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. incognitus</i>	-	*	*	*	-	-	-
<i>H. kraatzi</i>	3	6	1	-	-	3	0,8
<i>H. longicornis</i>	*	*	*	-	-	-	-
<i>H. longulus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. marginatus</i>	2	5	2	1	-	1	1,2
<i>H. melanarius</i>	*	*	*	-	-	-	-
<i>H. memnonius</i>	*	*	*	-	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>H. neglectus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. nigellus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. nigrita</i>	*	*	*	*	-	-	-
<i>H. nivalis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. notatus</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. obscurus</i>	-	*	*	-	-	-	-
<i>H. palustris</i>	+	2	4	3	1	1	2,3
<i>H. planus</i>	1	2	4	2	1	1	2,0
<i>H. pubescens</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. rufifrons</i>	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. scalesianus</i> ³	-	-	*	-	-	-	-
<i>H. striola</i>	-	*	*	-	-	-	-
<i>H. tristis</i>	-	*	*	-	-	-	-
<i>H. umbrosus</i>	-	-	*	-	-	-	-
Hydrovatus							
<i>H. cuspidatus</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
Hygrobia							
<i>H. hermanni</i> ³	-	-	*	*	-	-	-
Hygrotus							
<i>H. decoratus</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
<i>H. inaequalis</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
<i>H. quinquelineatus</i> ³	-	*	*	*	-	-	-
<i>H. versicolor</i>	+	4	4	2	-	2	1,8
Hyphydrus							
<i>H. aubei</i> ²	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. ovatus</i>	-	-	4	6	+	3	2,6
Ilybius							
<i>I. aenescens</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>I. ater</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>I. crassus</i>	-	*	*	*	-	-	-
<i>I. fenestratus</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>I. fuliginosus</i>	-	1	3	4	2	1	2,7
<i>I. guttiger</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>I. quadriguttatus</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>I. subaeneus</i>	-	-	*	*	-	-	-
Laccobius							
<i>L. albipes</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>L. alternus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. biguttatus</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>L. bipunctatus</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>L. gracilis</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>L. minutus</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
<i>L. neapolitanus</i> ³	-	-	*	-	-	-	-
<i>L. obscuratus</i>	-	*	*	-	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>L. simulator</i>	-	*	*	-	-	-	-
<i>L. sinuatus</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>L. striatulus</i>	-	*	*	-	-	-	-
<i>L. syriacus</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>L. varius</i> ³	-	-	-	-	-	-	-
Laccophilus							
<i>L. hyalinus</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>L. minutus</i>	-	2	4	4	-	2	2,2
<i>L. variegatus</i>	-	-	3	6	1	3	2,8
Laccornis							
<i>L. kocae</i> ³	-	*	+	-	-	-	-
<i>L. oblongus</i> ³	-	-	*	*	-	-	-
Limnebius							
<i>L. aluta</i>	-	+	*	-	-	-	-
<i>L. atomus</i>	-	+	*	-	-	-	-
<i>L. crinifer</i>	-	+	+	-	-	-	-
<i>L. myrmidon</i> ²	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. nitidus</i>	-	+	+	-	-	-	-
<i>L. papposus</i>	-	+	*	-	-	-	-
<i>L. stagnalis</i> ³	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. truncatellus</i>	-	+	+	-	-	-	-
Limnius							
<i>L. intermedius</i> ³	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. muelleri</i> ³	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. opacus</i>	-	4	6	-	-	3	1,6
<i>L. perrisi</i>	+	6	4	+	-	3	1,4
<i>L. volckmari</i>	-	4	6	+	-	3	1,6
Limnoxenus							
<i>L. niger</i>	-	-	3	7	-	4	2,7
Macronychus							
<i>M. quadrituberculatus</i> ³	-	2	6	2	-	3	2,0
Nartus							
<i>N. grapei</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
Normandia							
<i>N. nitens</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
Noterus							
<i>N. clavicornis</i>	-	-	2	7	1	3	2,9
<i>N. crassicornis</i>	-	-	1	8	1	4	3,0
Ochthebius	keine Einstufung sinnvoll, ripicol bzw. Seichtwasserform						
<i>O. bicolon</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. colveranus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. crenulatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. exsculptus</i>	-	-	-	-	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>O. flavipes</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. foveolatus</i> ²	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. gibbosus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. granulatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. haberfelneri</i> ³	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. lividipennis</i> ²	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. melanescens</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. meridionalis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. metallescens</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. minimus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. nobilis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. pedicularius</i> ²	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. peisonis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. peregrinus</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. perkinsi</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. pusillus</i> ²	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. rugulosus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. sidanus</i> ²	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. thermalis</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. viridis</i>	-	-	-	-	-	-	-
Orectochilus							
<i>O. villosus</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
Oreodytes							
<i>O. davisi</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
<i>O. sanmarki</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
<i>O. septentrionalis</i>	-	2	7	1	-	3	1,9
Oulimnius							
<i>O. tuberculatus</i>	-	2	7	1	-	3	1,9
Pelenomus							
<i>P. canaliculatus</i>	-	-	*	*	-	-	-
Peltodytes							
<i>P. caesus</i>	-	1	3	6	-	3	2,5
Phytobius							
<i>P. leucogaster</i>	-	-	*	*	-	-	-
Platambus							
<i>P. maculatus</i>	+	2	3	5	-	2	2,3
Porhydrus							
<i>P. lineatus</i>	-	2	4	4	-	2	2,2
<i>P. obliquesignatus</i> ³	-	-	*	-	-	-	-
Potamonectes							
<i>P. assimilis</i>	-	2	7	1	-	3	1,9
<i>P. canaliculatus</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
<i>P. elegans</i>	-	2	7	1	-	3	1,9
<i>P. griseostriatus</i>	-	*	*	-	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
Potamophilus							
<i>P. acuminatus</i> ²	-	-	-	-	-	-	-
Rhantus							
<i>R. bistriatus</i>	-	1	3	6	+	3	2,5
<i>R. consputus</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>R. exsoletus</i>	-	-	6	4	-	3	2,4
<i>R. latitans</i>	-	-	4	5	1	2	2,7
<i>R. notaticollis</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>R. notatus</i>	-	-	*	*	-	-	-
<i>R. suturalis</i>	-	-	3	6	1	3	2,8
<i>R. suturellus</i>	-	-	*	*	-	-	-
Riolus							
<i>R. cupreus</i>	-	2	7	1	-	3	1,9
<i>R. subviolaceus</i>	1	4	4	1		1	1,5
Scarodytes							
<i>S. halensis</i>	+	2	7	1	-	3	1,9
Spercheus							
<i>S. emarginatus</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
Stenelmis							
<i>St. canaliculata</i> ²	-	-	-	-	-	-	-
Stictotarsus							
<i>S. duodecimpustulatus</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
Suphrodytes							
<i>S. dorsalis</i>	-	+	*	*	+	-	-
Tanysphyrus							
<i>T. ater</i> ³	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. lemnae</i>	-	+	6	4	-	3	2,4

1: Vorkommen in Österreich nicht mit Sicherheit nachgewiesen

2: Keine neueren Funde in Österreich, verschollen

3: Selten, sehr selten oder nur lokal verbreitet oder möglicherweise nicht autochthon

4: Teilweise oder fast gänzlich terrestrisch

COLEOPTERA (Käfer)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Acilius										
<i>A. canaliculatus</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	9	-
<i>A. sulcatus</i>	-	-	-	-	-	+	2	+	8	-
Agabus										
<i>A. affinis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>A. biguttatus</i>	5	3	+	1	1	+	-	-	-	-
<i>A. bipustulatus</i>	1	-	-	-	1	2	2	+	4	-
<i>A. chalconatus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>A. congener</i>	+	-	-	-	-	-	-	+	10	-
<i>A. didymus</i> ³	-	-	-	-	6	4	-	-	-	-
<i>A. fuscipennis</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>A. guttatus</i>	5	3	+	1	1	+	-	-	-	-
<i>A. labiatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-
<i>A. melanarius</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	8	-
<i>A. nebulosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>A. neglectus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>A. paludosus</i>	+	-	-	-	2	2	+	-	6	-
<i>A. solieri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>A. striolatus</i>	+	-	-	-	-	+	-	-	10	-
<i>A. sturmi</i>	+	-	-	+	+	+	-	+	10	-
<i>A. subtilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-
<i>A. uliginosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-
<i>A. undulatus</i>	-	-	-	-	-	-	2	+	8	-
<i>A. unguicularis</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-
Anacaena										
<i>A. globulus</i>	2	5	+	-	-	-	-	-	3	-
<i>A. limbata</i>	-	-	+	+	1	1	1	-	7	-
<i>A. lutescens</i>	-	-	-	+	1	1	1	-	7	-
Bagous										
<i>B. angustus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>B. argillaceus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>B. bagdatensis</i> ³	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>B. binodulus</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	8	-
<i>B. collignensis</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>B. frit</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-
<i>B. frivaldskyi</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>B. geniculatus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>B. glabrirostris</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>B. limosus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>B. longitarsis</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>B. lutosus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>B. lutulentus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>B. lutulosus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>B. nodulosus</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	8	-
<i>B. petro</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>B. puncticollis</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>B. robustus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>B. rotundicollis</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>B. subcarinatus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>B. tempestivus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>B. validus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
Berosus										
<i>B. affinis</i> ²	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>B. frontifoveatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>B. fulvus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>B. geminus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>B. hispanicus</i> ²	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>B. luridus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>B. signaticollis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>B. spinosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	10	-
Bidessus										
<i>B. delicatulus</i>	-	-	+	5	5	-	-	-	+	-
<i>B. grossepunctatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>B. minutissimus</i> ³	-	-	+	5	5	+	-	-	+	-
<i>B. nasutus</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	8	-
<i>B. unistriatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Brychius										
<i>B. elevatus</i>	-	-	2	5	3	+	+	-	-	-
Chaetarthria										
<i>C. seminulum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Coelambus										
<i>C. confluens</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	10	-
<i>C. impressopunctatus</i>	-	-	-	-	-	1	2	+	7	-
<i>C. nigrolineatus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	+	10	-
<i>C. pallidulus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. parallelogrammus</i>	-	-	-	-	-	+	1	+	9	-
Coelostoma										
<i>C. orbiculare</i>	-	-	-	-	+	+	2	+	8	-
Colymbetes										
<i>C. fuscus</i>	-	-	-	-	-	-	3	+	7	-
<i>C. striatus</i> ¹	-	-	-	-	-	-	1	-	9	-
Copelatus										
<i>C. haemorrhoidalis</i>	-	-	-	-	-	-	3	+	7	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Crenitis										
<i>C. punctatostriata</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Cybister										
<i>C. lateralimarginalis</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	9	-
Cymbiodyta										
<i>C. marginella</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
Deronectes										
<i>D. latus</i>	-	-	1	4	2	-	-	-	3	-
<i>D. platynotus</i>	2	3	1	2	2	-	-	-	-	-
Dytiscus										
<i>D. circumcinctus</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	8	-
<i>D. circumflexus</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	10	-
<i>D. dimidiatus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>D. latissimus</i> ²	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>D. marginalis</i>	+	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>D. semisulcatus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
Elmis										
<i>E. aenea</i>	-	+	3	6	1	+	-	-	-	-
<i>E. latreillei</i>	2	6	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. maugetii</i>	-	+	1	2	5	2	-	-	-	-
<i>E. obscura</i>	-	-	-	+	4	6	-	-	-	-
<i>E. rietscheli</i>	+	3	6	1	-	-	-	-	-	-
<i>E. rioloides</i>	-	-	3	4	3	+	-	-	-	-
Enochrus										
<i>E. affinis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>E. ater</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	10	-
<i>E. bicolor</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	10	-
<i>E. caspius</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	10	-
<i>E. coarctatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>E. fuscipennis</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	10	-
<i>E. melanocephalus</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	10	-
<i>E. ochropterus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>E. quadripunctatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>E. testaceus</i>	-	-	-	-	-	-	1	+	9	-
Esolus										
<i>E. angustatus</i>	+	1	6	2	1	-	-	-	-	-
<i>E. parallelepipedus</i>	-	+	2	4	3	1	-	-	-	-
<i>E. pygmaeus</i> ²	-	-	-	-	3	7	-	-	-	-
Eubrychius										
<i>E. velutus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
Graphoderus										
<i>G. austriacus</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	9	-
<i>G. bilineatus</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	8	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>G. cinereus</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	8	-
<i>G. zonatus</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	8	-
Graptodytes										
<i>G. bilineatus</i>	-	-	-	-	-	-	1	+	9	-
<i>G. granularis</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	8	-
<i>G. pictus</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	10	-
<i>G. varius</i> ²	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Gyrinus										
<i>G. colymbus</i> ³	-	-	-	-	-	-	*	-	*	-
<i>G. distinctus</i>	-	-	-	-	-	-	3	+	7	-
<i>G. marinus</i> ³	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>G. minutus</i> ³	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>G. paykulli</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>G. substriatus</i>	-	+	-	+	+	1	3	-	6	-
<i>G. suffriani</i> ³	-	-	-	-	-	-	*	-	*	-
<i>G. urinator</i> ²	-	1	-	-	-	-	+	-	9	-
Haliplus										
<i>H. confinis</i>	-	-	-	-	-	1	2	+	7	-
<i>H. flavicollis</i>	-	-	-	+	+	1	2	+	7	-
<i>H. fluviatilis</i>	-	-	-	+	2	2	2	-	4	-
<i>H. fulvicollis</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. fulvus</i> ³	-	-	-	-	+	1	2	+	7	-
<i>H. furcatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	10	-
<i>H. heydeni</i>	-	-	-	-	1	1	2	+	6	-
<i>H. immaculatus</i>	-	-	-	-	-	1	2	+	7	-
<i>H. laminatus</i>	-	-	-	2	2	2	1	-	3	-
<i>H. lineatocollis</i>	+	+	1	2	2	2	1	-	2	-
<i>H. maculatus</i> ²	-	-	-	-	-	-	*	-	*	-
<i>H. mucronatus</i> ²	-	-	-	-	-	-	*	-	10	-
<i>H. obliquus</i>	-	-	-	-	1	1	1	+	7	-
<i>H. ruficollis</i>	-	-	-	-	1	1	1	+	7	-
<i>H. variegatus</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	10	-
<i>H. varius</i>	-	-	-	-	-	*	*	+	*	-
<i>H. wehnckeii</i>	-	-	-	-	-	*	*	-	*	-
Helochares										
<i>H. lividus</i> ²	-	-	-	-	-	-	+	+	10	-
<i>H. obscurus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
Helophorus										
<i>H. aequalis</i>	-	-	-	-	+	+	+	+	10	-
<i>H. aquaticus</i>	-	-	-	+	+	+	2	-	8	-
<i>H. arvenicus</i>	+	+	2	3	3	2	+	-	+	-
<i>H. asperatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. brevipalpis</i>	+	+	+	1	1	1	1	+	6	-
<i>H. croaticus</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	8	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>H. discrepans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. dorsalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. flavipes</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>H. glacialis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. grandis</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	+	10	-
<i>H. granularis</i>	-	-	-	-	+	+	+	-	10	-
<i>H. griseus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>H. liguricus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. longitarsis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. micans</i> ⁴	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. minutus</i>	-	-	-	-	+	+	+	-	10	-
<i>H. montenegrinus</i>	-	-	+	1	1	1	1	-	6	-
<i>H. nanus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. nivalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. nubilus</i> ⁴	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>H. obscurus</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	10	-
<i>H. paraminutus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>H. pumilio</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. redtenbacheri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. strigifrons</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. villosus</i> ³	-	-	-	-	-	+	3	-	7	-
Hydaticus										
<i>H. grammicus</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	8	-
<i>H. modestus</i>	-	-	-	-	-	-	3	-	7	-
<i>H. seminiger</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	9	-
<i>H. transversalis</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	9	-
Hydraena										
<i>H. alpicola</i>	2	3	5	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. belgica</i>	-	-	-	2	6	2	-	-	-	-
<i>H. britteni</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. dentipes</i>	-	+	2	5	2	1	-	-	-	-
<i>H. excisa</i>	-	1	1	1	5	2	-	-	-	-
<i>H. gracilis</i>	+	1	1	3	3	2	-	-	-	-
<i>H. intermedia</i>	-	-	-	*	*	-	-	-	-	-
<i>H. lapidicola</i>	+	3	5	2	-	-	-	-	-	-
<i>H. melas</i>	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-
<i>H. minutissima</i>	-	-	+	7	3	-	-	-	-	-
<i>H. morio</i>	*	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>H. muelleri</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. nigrita</i>	+	1	4	2	2	1	-	-	-	-
<i>H. paganettii</i>	*	+	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. palustris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. polita</i>	+	3	5	2	-	-	-	-	-	-
<i>H. pulchella</i>	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>H. pygmaea</i>	-	3	4	2	1	-	-	-	-	-
<i>H. reyi</i>	-	-	-	7	3	-	-	-	-	-
<i>H. riparia</i>	-	-	-	*	*	-	-	-	+	-
<i>H. saga</i>	1	3	5	1	+	-	-	-	-	-
<i>H. schuleri</i>	-	-	-	7	3	-	-	-	-	-
<i>H. subjuncta</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. truncata</i>	-	-	6	4	-	-	-	-	-	-
Hydrobius										
<i>H. fuscipes</i>	-	-	-	-	-	+	2	+	8	-
Hydrochara										
<i>H. caraboides</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>H. flavipes</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
Hydrochus										
<i>H. angustatus</i> ¹	-	-	-	-	-	-	2	-	8	-
<i>H. brevis</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. carinatus</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	9	-
<i>H. elongatus</i> ³	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>H. flavipennis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. ignicollis</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>H. megaphallus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Hydroglyphus										
<i>H. pusillus</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	10	-
Hydronomus										
<i>H. alismatis</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
Hydrophilus										
<i>H. aterrimus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>H. piceus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
Hydroporus										
<i>H. angustatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. discretus</i>	6	1	-	-	-	-	-	-	3	-
<i>H. dobrogeanus</i> ²	-	*	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. elongatulus</i> ³	+	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>H. erythrocephalus</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	10	-
<i>H. ferrugineus</i>	2	3	1	-	-	-	-	-	4	-
<i>H. foveolatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. fuscipennis</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. gyllenhali</i> ²	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. incognitus</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. kraatzi</i>	5	1	-	-	-	-	-	-	4	-
<i>H. longicornis</i>	2	1	-	-	-	-	-	-	7	-
<i>H. longulus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. marginatus</i>	3	3	1	-	-	-	-	-	3	-
<i>H. melanarius</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	8	-
<i>H. memnonius</i>	2	-	-	-	-	-	-	+	8	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>H. neglectus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. nigellus</i> ³	3	-	-	-	-	-	-	-	7	-
<i>H. nigrita</i>	2	1	-	-	-	-	-	+	7	-
<i>H. nivalis</i>	3	-	-	-	-	-	-	-	7	-
<i>H. notatus</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. obscurus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. palustris</i>	1	-	-	+	1	2	2	+	4	-
<i>H. planus</i>	1	2	-	+	1	2	2	+	2	-
<i>H. pubescens</i>	+	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>H. rufifrons</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>H. scalesianus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. striola</i>	+	-	-	-	-	+	+	-	10	-
<i>H. tristis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. umbrosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Hydrovatus										
<i>H. cuspidatus</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	-
Hygrobia										
<i>H. hermanni</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Hygrotus										
<i>H. decoratus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>H. inaequalis</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	-
<i>H. quinquelineatus</i> ³	-	-	-	-	-	1	5	-	4	-
<i>H. versicolor</i>	-	-	-	-	-	1	4	+	5	-
Hyphydrus										
<i>H. aubei</i> ²	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. ovatus</i>	-	-	-	-	-	+	3	+	7	-
Ilybius										
<i>I. aenescens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>I. ater</i>	-	-	-	-	-	-	2	+	8	-
<i>I. crassus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>I. fenestratus</i>	-	-	-	-	+	+	+	-	10	-
<i>I. fuliginosus</i>	+	-	-	-	1	2	4	+	3	-
<i>I. guttiger</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>I. quadriguttatus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>I. subaeneus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Laccobius										
<i>L. albipes</i>	-	-	-	*	*	*	*	-	*	-
<i>L. alternus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. biguttatus</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	10	-
<i>L. bipunctatus</i>	-	-	-	-	+	+	+	+	10	-
<i>L. gracilis</i>	-	-	-	-	1	1	-	-	8	-
<i>L. minutus</i>	-	-	+	1	1	2	2	1	3	-
<i>L. neapolitanus</i> ³	-	-	*	*	*	-	-	-	*	-
<i>L. obscuratus</i>	-	7	1	-	-	-	-	-	2	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>L. simulator</i>	-	-	-	1	1	1	1	-	6	-
<i>L. sinuatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>L. striatulus</i>	-	-	-	-	1	2	4	-	3	-
<i>L. syriacus</i>	-	+	+	-	-	-	-	+	10	-
<i>L. varius</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Laccophilus										
<i>L. hyalinus</i>	-	-	-	-	-	1	6	+	3	-
<i>L. minutus</i>	+	-	-	-	-	-	2	+	8	-
<i>L. variegatus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
Laccornis										
<i>L. kocae</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>L. oblongus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Limnebius										
<i>L. aluta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>L. atomus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>L. crinifer</i>	-	-	-	+	+	-	-	-	10	-
<i>L. myrmidon</i> ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. nitidus</i>	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-
<i>L. papposus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>L. stagnalis</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>L. truncatellus</i>	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-
Limnius										
<i>L. intermedius</i> ³	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-
<i>L. muelleri</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. opacus</i>	-	-	+	3	5	2	-	-	-	-
<i>L. perrisi</i>	-	1	5	4	+	-	-	-	-	-
<i>L. volckmari</i>	-	-	1	3	5	1	-	-	-	-
Limnoxenus										
<i>L. niger</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Macronychus										
<i>M. quadrituberculatus</i> ³	-	-	-	-	+	*	*	-	-	-
Nartus										
<i>N. grapei</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
Normandia										
<i>N. nitens</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Noterus										
<i>N. clavicornis</i>	-	-	-	-	-	+	2	+	8	-
<i>N. crassicornis</i>	-	-	-	-	-	+	2	+	8	-
Ochthebius										
<i>O. bicolon</i>	-	-	-	-	+	+	+	?	+	-
<i>O. colveranus</i>	-	-	-	3	7	-	-	-	-	-
<i>O. crenulatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. exsculptus</i>	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
<i>O. flavipes</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	10	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>O. foveolatus</i> ²	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>O. gibbosus</i>	-	-	+	5	5	+	-	-	-	-
<i>O. granulatus</i>	-	-	7	3	-	-	-	-	-	-
<i>O. haberfelneri</i> ³	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>O. lividipennis</i> ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*
<i>O. melanescens</i>	-	-	3	6	1	-	-	-	-	-
<i>O. meridionalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>O. metallescens</i>	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
<i>O. minimus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>O. nobilis</i>	-	-	+	5	5	-	-	-	-	-
<i>O. pedicularius</i> ²	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>O. peisonis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>O. peregrinus</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. perkinsi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. pusillus</i> ²	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>O. rugulosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>O. sidanus</i> ²	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>O. thermalis</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. viridis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Orectochilus										
<i>O. villosus</i>	-	-	+	2	3	3	2	-	+	-
Oreodytes										
<i>O. davisii</i>	-	-	-	2	5	2	-	-	1	-
<i>O. sanmarki</i>	-	+	2	5	3	+	-	-	-	-
<i>O. septentrionalis</i>	-	-	-	2	6	2	-	-	+	-
Oulimnius										
<i>O. tuberculatus</i>	-	-	-	1	4	4	+	-	1	-
Pelenomus										
<i>P. canaliculatus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
Peltodytes										
<i>P. caesus</i>	-	-	-	-	+	+	1	-	9	-
Phytobius										
<i>P. leucogaster</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
Platambus										
<i>P. maculatus</i>	+	+	1	2	4	2	1	-	+	-
Porhydrus										
<i>P. lineatus</i>	-	-	-	-	-	+	3	+	7	-
<i>P. obliquesignatus</i> ³	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
Potamonectes										
<i>P. assimilis</i>	-	-	-	1	2	2	+	-	5	-
<i>P. canaliculatus</i>	-	-	-	-	1	1	2	-	6	-
<i>P. elegans</i>	-	-	-	+	4	2	+	-	4	-
<i>P. griseostriatus</i>	1	-	-	1	1	-	-	-	7	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Potamophilus										
<i>P. acuminatus</i> ²	-	-	-	-	+	*	*	-	-	-
Rhantus										
<i>R. bistratus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>R. consputus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>R. exsoletus</i>	-	-	-	-	-	-	4	-	6	-
<i>R. latitans</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	8	-
<i>R. notaticollis</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>R. notatus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>R. suturalis</i>	1	-	-	-	-	1	2	+	6	-
<i>R. suturellus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Riolus										
<i>R. cupreus</i>	-	+	1	2	4	2	-	-	1	-
<i>R. subviolaceus</i>	+	2	3	3	2	+	-	-	-	-
Scarodytes										
<i>S. halensis</i>	-	-	-	-	1	1	2	-	6	-
Spercheus										
<i>S. emarginatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	10	-
Stenelmis										
<i>St. canaliculata</i> ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stictotarsus										
<i>S. duodecimpustulatus</i>	-	-	-	2	4	2	1	-	1	-
Suphrodytes										
<i>S. dorsalis</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
Tanysphyrus										
<i>T. ater</i> ³	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
<i>T. lemnae</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-

1: Vorkommen in Österreich nicht mit Sicherheit nachgewiesen

2: Keine neueren Funde in Österreich, verschollen

3: Selten, sehr selten oder nur lokal verbreitet oder möglicherweise nicht autochthon

4: Teilweise oder fast gänzlich terrestrisch

COLEOPTERA (Käfer)

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

Acilius

A. canaliculatus - - - - - 10 - -

A. sulcatus - - - - - 10 - -

Agabus

A. affinis - - - - - 10 - -

A. biguttatus - - - - - 10 - -

A. bipustulatus - - - - - 10 - -

A. chalconatus - - - - - 10 - -

A. congener - - - - - 10 - -

*A. didymus*³ - - - - - 10 - -

*A. fuscipennis*³ - - - - - 10 - -

A. guttatus - - - - - 10 - -

A. labiatus - - - - - 10 - -

A. melanarius - - - - - 10 - -

A. nebulosus - - - - - 10 - -

A. neglectus - - - - - 10 - -

A. paludosus - - - - - 10 - -

A. solieri - - - - - 10 - -

A. striolatus - - - - - 10 - -

A. sturmi - - - - - 10 - -

A. subtilis - - - - - 10 - -

A. uliginosus - - - - - 10 - -

A. undulatus - - - - - 10 - -

*A. unguicularis*³ - - - - - 10 - -

Anacaena

A. globulus + * - - * - - (10) - -

A. limbata + * - - * - - (10) - -

A. lutescens + * - - * - - (10) - -

Bagous

B. angustus 10 - - - - - - - -

B. argillaceus 10 - - - - - - - -

*B. bagdatensis*³ 10 - - - - - - - -

B. binodulus 10 - - - - - - - -

B. collignensis 10 - - - - - - - -

*B. frit*³ 10 - - - - - - - -

*B. frivaldskyi*³ 10 - - - - - - - -

*B. geniculatus*³ 10 - - - - - - - -

B. glabrirostris 10 - - - - - - - -

B. limosus 10 - - - - - - - -

B. longitarsis 10 - - - - - - - -

B. lutosus 10 - - - - - - - -

B. lutulentus 10 - - - - - - - -

B. lutulosus 10 - - - - - - - -

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
--	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

<i>B. nodulosus</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. petro</i> ³	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. puncticollis</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. robustus</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. rotundicollis</i> ³	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. subcarinatus</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. tempestivus</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. validus</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berosus										
<i>B. affinis</i> ²	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
<i>B. frontifoveatus</i>	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
<i>B. fulvus</i>	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
<i>B. geminus</i>	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
<i>B. hispanicus</i> ²	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
<i>B. luridus</i>	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
<i>B. signaticollis</i>	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
<i>B. spinosus</i>	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
Bidessus										
<i>B. delicatulus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>B. grossepunctatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>B. minutissimus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>B. nasutus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>B. unistriatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Brychius										
<i>B. elevatus</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
Chaetarthria										
<i>C. seminulum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coelambus										
<i>C. confluens</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>C. impressopunctatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>C. nigrolineatus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>C. pallidulus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. parallelogrammus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Coelostoma										
<i>C. orbiculare</i>	*	*	-	-	*	-	-	(*)	-	-
Colymbetes										
<i>C. fuscus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>C. striatus</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Copelatus										
<i>C. haemorrhoidalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Crenitis										
<i>C. punctatostrata</i>	*	*	-	-	*	-	-	(*)	-	-
Cybister										
<i>C. lateralimarginalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

Cymbiodyta*C. marginella*

- - - - - - - - - -

Deronectes*D. latus*

- - - - - - - 10 - -

D. platynotus

- - - - - - - 10 - -

Dytiscus*D. circumcinctus*

- - - - - - - 10 - -

D. circumflexus

- - - - - - - 10 - -

D. dimidiatus

- - - - - - - 10 - -

*D. latissimus*²

- - - - - - - 10 - -

D. marginalis

- - - - - - - 10 - -

D. semisulcatus

- - - - - - - 10 - -

Elmis*E. aenea*

+ * - - + - - - - -

E. latreillei

+ * - - + - - - - -

E. maugetii

+ * - - + - - - - -

E. obscura

+ * - - + - - - - -

E. rietscheli

+ * - - + - - - - -

E. rioloides

+ * - - + - - - - -

Enochrus*E. affinis*

+ * - - * - - (10) - -

E. ater

+ * - - * - - (10) - -

E. bicolor

+ * - - * - - (10) - -

E. caspius

+ * - - * - - (10) - -

E. coarctatus

+ * - - * - - (10) - -

E. fuscipennis

+ * - - * - - (10) - -

E. melanocephalus

+ * - - * - - (10) - -

E. ochropterus

+ * - - * - - (10) - -

E. quadripunctatus

+ * - - * - - (10) - -

E. testaceus

+ * - - * - - (10) - -

Esolus*E. angustatus*

+ * - - + - - - - -

E. parallelepipedus

+ * - - + - - - - -

*E. pygmaeus*²

+ * - - + - - - - -

Eubrychius*E. velutus*

10 - - - - - - - - -

Graphoderus*G. austriacus*

- - - - - - - 10 - -

G. bilineatus

- - - - - - - 10 - -

G. cinereus

- - - - - - - 10 - -

G. zonatus

- - - - - - - 10 - -

Graptodytes*G. bilineatus*

- - - - - - - 10 - -

G. granularis

- - - - - - - 10 - -

G. pictus

- - - - - - - 10 - -

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
<i>G. varius</i> ²	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Gyrinus										
<i>G. colymbus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>G. distinctus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>G. marinus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>G. minutus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>G. paykulli</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>G. substriatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>G. suffriani</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>G. urinator</i> ²	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Haliplus										
<i>H. confinis</i>	-	*	-	-	+	-	-	*	-	-
<i>H. flavicollis</i>	-	3	-	-	+	-	-	7	-	(10) ⁵
<i>H. fluviatilis</i>	-	*	-	-	+	-	-	*	-	-
<i>H. fulvicollis</i> ¹	-	*	-	-	-	-	-	*	-	-
<i>H. fulvus</i> ³	+	1	-	-	-	-	-	9	-	(10) ⁵
<i>H. furcatus</i>	-	*	-	-	-	-	-	*	-	-
<i>H. heydeni</i>	-	7	-	-	+	-	-	3	-	(10) ⁵
<i>H. immaculatus</i>	-	5	-	-	-	-	-	5	-	(10) ⁵
<i>H. laminatus</i>	-	3	-	-	+	-	-	7	-	(10) ⁵
<i>H. lineatocollis</i>	-	*	-	-	+	-	-	*	-	-
<i>H. maculatus</i> ²	-	*	-	-	-	-	-	*	-	-
<i>H. mucronatus</i> ²	-	*	-	-	+	-	-	*	-	(10) ⁵
<i>H. obliquus</i>	-	*	-	-	+	-	-	*	-	-
<i>H. ruficollis</i>	-	8	-	-	-	-	-	2	-	(10) ⁵
<i>H. variegatus</i>	-	*	-	-	-	-	-	*	-	-
<i>H. varius</i>	-	*	-	-	-	-	-	*	-	-
<i>H. wehnckeii</i>	-	2	-	-	-	-	-	8	-	(10) ⁵
Helochares										
<i>H. lividus</i> ²	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
<i>H. obscurus</i>	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
Helophorus										
<i>H. aequalis</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. aquaticus</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. arvenicus</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. asperatus</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. brevipalpis</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. croaticus</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. discrepans</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. dorsalis</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. flavipes</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. glacialis</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. grandis</i> ³	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. granularis</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. griseus</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

<i>H. liguricus</i> ³	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. longitarsis</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. micans</i> ⁴	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. minutus</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. montenegrinus</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. nanus</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. nivalis</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. nubilus</i> ⁴	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. obscurus</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. paraminutus</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. pumilio</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. redtenbacheri</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. strigifrons</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. villosus</i> ³	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
Hydaticus										
<i>H. grammicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. modestus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. seminiger</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. transversalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Hydraena										
<i>H. alpicola</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. belgica</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. britteni</i> ³	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. dentipes</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. excisa</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. gracilis</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. intermedia</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. lapidicola</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. melas</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. minutissima</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. morio</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. muelleri</i> ³	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. nigrita</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. paganettii</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. palustris</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. polita</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. pulchella</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. pygmaea</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. reyi</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. riparia</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. saga</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. schuleri</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. subjuncta</i> ¹	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-
<i>H. truncata</i>	-	10	-	-	+	-	-	(10)	-	-

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

Hydrobius										
<i>H. fuscipes</i>	*	*	-	-	-	-	-	(10)*	-	-
Hydrochara										
<i>H. caraboides</i>	*	*	-	-	*	-	-	(10)*	-	-
<i>H. flavipes</i>	*	*	-	-	*	-	-	(10)*	-	-
Hydrochus										
<i>H. angustatus</i> ¹	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. brevis</i> ¹	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. carinatus</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. elongatus</i> ³	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. flavipennis</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. ignicollis</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
<i>H. megaphallus</i>	+	*	-	-	*	-	-	-	-	-
Hydroglyphus										
<i>H. pusillus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Hydronomus										
<i>H. alismatis</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydrophilus										
<i>H. aterrimus</i>	*	*	-	-	*	-	-	(10)*	-	-
<i>H. piceus</i>	*	*	-	-	*	-	-	(10)*	-	-
Hydroporus										
<i>H. angustatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. discretus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. dobrogeanus</i> ²	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. elongatulus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. erythrocephalus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. ferrugineus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. foveolatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. fuscipennis</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. gyllenhali</i> ²	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. incognitus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. kraatzi</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. longicornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. longulus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. marginatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. melanarius</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. memnonius</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. neglectus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. nigellus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. nigrita</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. nivalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. notatus</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. obscurus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. palustris</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. planus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

<i>H. pubescens</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. rufifrons</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. scalesianus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. striola</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. tristis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. umbrosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Hydrovatus										
<i>H. cuspidatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Hygrobia										
<i>H. hermanni</i> ³	-	-	-	-	+	-	-	10	-	-
Hygrotus										
<i>H. decoratus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. inaequalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. quinquelineatus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. versicolor</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Hyphydrus										
<i>H. aubei</i> ²	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>H. ovatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Ilybius										
<i>I. aenescens</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>I. ater</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>I. crassus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>I. fenestratus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>I. fuliginosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>I. guttiger</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>I. quadriguttatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>I. subaeneus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Laccobius										
<i>L. albipes</i>	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
<i>L. alternus</i> ³	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
<i>L. biguttatus</i>	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
<i>L. bipunctatus</i>	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
<i>L. gracilis</i>	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
<i>L. minutus</i>	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
<i>L. neapolitanus</i> ³	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
<i>L. obscuratus</i>	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
<i>L. simulator</i>	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
<i>L. sinuatus</i>	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
<i>L. striatulus</i>	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
<i>L. syriacus</i>	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
<i>L. varius</i> ³	+	*	-	-	*	-	-	(10)	-	-
Laccophilus										
<i>L. hyalinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>L. minutus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>L. variegatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

Laccornis											
<i>L. kocae</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>L. oblongus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Limnebius											
<i>L. aluta</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>L. atomus</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>L. crinifer</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>L. myrmidon</i> ²	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>L. nitidus</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>L. papposus</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>L. stagnalis</i> ³	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>L. truncatellus</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Limnius											
<i>L. intermedius</i> ³	+	*	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>L. muellneri</i> ³	+	*	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>L. opacus</i>	+	*	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>L. perrisi</i>	+	*	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>L. volckmari</i>	+	*	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Limnoxenus											
<i>L. niger</i>	*	*	-	-	-	-	-	-	(10)*	-	-
Macronychus											
<i>M. quadrituberculatus</i> ³	+	+	-	-	+	-	-	10	-	-	-
Nartus											
<i>N. grapei</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Normandia											
<i>N. nitens</i> ¹	+	*	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Noterus											
<i>N. clavicornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>N. crassicornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Ochthebius											
<i>O. bicolon</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>O. colveranus</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>O. crenulatus</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>O. exsculptus</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>O. flavipes</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>O. foveolatus</i> ²	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>O. gibbosus</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>O. granulatus</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>O. haberfelneri</i> ³	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>O. lividipennis</i> ²	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>O. melanescens</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>O. meridionalis</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>O. metallescens</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>O. minimus</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>O. nobilis</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
<i>O. pedicularius</i> ²	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>O. peisonis</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>O. peregrinus</i> ¹	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>O. perkinsi</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>O. pusillus</i> ²	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>O. rugulosus</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>O. sidanus</i> ²	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>O. thermalis</i> ¹	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>O. viridis</i>	-	10	-	-	+	-	-	-	-	-
Orectochilus										
<i>O. villosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Oreodytes										
<i>O. davisi</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>O. sanmarki</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>O. septentrionalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Oulimnius										
<i>O. tuberculatus</i>	+	*	-	-	+	-	-	-	-	-
Pelenomus										
<i>P. canaliculatus</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peltodytes										
<i>P. caesus</i>	-	*	-	-	+	-	-	*	-	(10) ⁵
Phytobius										
<i>P. leucogaster</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Platambus										
<i>P. maculatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Porhydrus										
<i>P. lineatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>P. obliquesignatus</i> ³	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Potamonectes										
<i>P. assimilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>P. canaliculatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>P. elegans</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>P. griseostriatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Potamophilus										
<i>P. acuminatus</i> ²	+	+	-	-	+	-	10	-	-	-
Rhantus										
<i>R. bistratus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. consputus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. exsoletus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. latitans</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. notaticollis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. notatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. suturalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. suturellus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Riolus

<i>R. cupreus</i>	+	*	-	-	+	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>R. subviolaceus</i>	+	*	-	-	+	-	-	-	-	-
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Scarodytes

<i>S. halensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Spercheus

<i>S. emarginatus</i>	-	-	10	-	-	-	-	(10)	-	-
-----------------------	---	---	----	---	---	---	---	------	---	---

Stenelmis

<i>St. canaliculata</i> ²	+	+	-	-	+	-	+	-	-	-
--------------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Stictotarsus

<i>S. duodecimpustulatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Suphrodytes

<i>S. dorsalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Tanysphyrus

<i>T. ater</i> ³	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-----------------------------	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>T. lemnae</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
------------------	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1: Vorkommen in Österreich nicht mit Sicherheit nachgewiesen

2: Keine neueren Funde in Österreich, verschollen

3: Selten, sehr selten oder nur lokal verbreitet oder möglicherweise nicht autochthon

4: Teilweise oder fast gänzlich terrestrisch

5: Zellstecher von Fadenalgen

(): Freßtypeneinstufung der Larven

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

TRICHOPTERA (Köcherfliegen)

Wolfram Graf, Ursula Grasser & Johann Waringer

Adressen der Autoren:

Dr. Wolfram Graf

Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
wolfram.graf@boku.ac.at

Dipl.-Ing. Ursula Grasser

Technisches Büro für Landschaftsplanung
Kirchengasse 17/2/12
A-1070 Wien
u.grasser@aon.at

Ao. Univ. Prof. Dr. Johann Waringer

Universität Wien
Institut für Ökologie und Naturschutz
Abteilung für Limnologie
Althanstraße 14
A-1090 Wien
waringer@pflaphy.pph.univie.ac.at

Zitierhinweis:

GRAF, W., GRASSER, U. & J. WARINGER (2002): Trichoptera.- Teil III, 43 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

TRICHOPTERA (Köcherfliegen)

Familie Rhyacophilidae STEPHENS, 1836

Gattung *Rhyacophila* PICTET, 1834

- Rhyacophila albardana* MCLACHLAN, 1879
Rhyacophila aquitanica MCLACHLAN, 1879
Rhyacophila aurata BRAUER, 1857
Rhyacophila bonaparti SCHMID, 1947
Rhyacophila dorsalis (CURTIS, 1834)
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 meyeri MCLACHLAN, 1879
Rhyacophila nubila (ZETTERSTEDT, 1840)
Rhyacophila obliterated MCLACHLAN, 1863
Rhyacophila pascoei MCLACHLAN, 1879
Rhyacophila polonica MCLACHLAN, 1879
Rhyacophila praemorsa MCLACHLAN, 1879
Rhyacophila producta MCLACHLAN, 1879
Rhyacophila pubescens PICTET, 1834
Rhyacophila simulatrix MCLACHLAN, 1879
Rhyacophila simulatrix vinconi SIPAHILER, 1993
Rhyacophila stigmatica KOLENATI, 1859
Rhyacophila torrentium PICTET, 1834
Rhyacophila tristis PICTET, 1834
Rhyacophila vulgaris PICTET, 1834

Familie Glossosomatidae WALLENGREN, 1891

Gattung *Agapetus* CURTIS, 1834

- Agapetus delicatulus* MCLACHLAN, 1884
Agapetus fuscipes CURTIS, 1834
Agapetus laniger (PICTET, 1834)
Agapetus nimbulus MCLACHLAN, 1879
Agapetus ochripes CURTIS, 1834

Gattung *Glossosoma* CURTIS, 1834

- Glossosoma bifidum* MCLACHLAN, 1879
Glossosoma boltoni CURTIS, 1834
Glossosoma conformis NEBOISS, 1963
Glossosoma intermedium KLAPÁLEK, 1892

Gattung Ptilocolepus KOLENATI, 1848*Ptilocolepus granulatus* (PICTET, 1834)**Gattung Synagapetus MCLACHLAN, 1879***Synagapetus dubitans* MCLACHLAN, 1879*Synagapetus iridipennis* MCLACHLAN, 1879*Synagapetus krawanyi* ULMER, 1938*Synagapetus moselyi* ULMER, 1938**Familie Hydroptilidae STEPHENS, 1836****Gattung Agraylea CURTIS, 1834***Agraylea multipunctata* CURTIS, 1834*Agraylea sexmaculata* CURTIS, 1834**Gattung Allotrichia MCLACHLAN, 1880***Allotrichia pallicornis* (EATON, 1873)**Gattung Hydroptila DALMAN, 1819***Hydroptila angulata* MOSELY, 1922*Hydroptila angustata* MOSELY, 1939*Hydroptila dampfi* ULMER, 1929*Hydroptila forcipata* (EATON, 1873)*Hydroptila ivisa* 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 taurica* MARTYNOV, 1934*Hydroptila tineoides* DALMAN, 1819*Hydroptila vectis* CURTIS, 1834**Gattung Ithytrichia EATON, 1873***Ithytrichia lamellaris* EATON, 1873**Gattung Microptila RIS, 1897***Microptila minutissima* RIS, 1897**Gattung Orthotrichia EATON, 1873***Orthotrichia costalis* (CURTIS, 1834)*Orthotrichia tragetti* MOSELY, 1930**Gattung Oxyethira EATON, 1873***Oxyethira falcata* MORTON, 1893*Oxyethira flavicornis* (PICTET, 1834)

Gattung Stactobia MCLACHLAN, 1880*Stactobia eatoniella* MCLACHLAN, 1880*Stactobia moselyi* KIMMINS, 1949**Gattung Stactobiella MARTYNOV, 1924***Stactobiella risi* (FELBER, 1908)**Gattung Tricholeiochiton KLOET & HINCKS, 1944***Tricholeiochiton fagesii* (GUINARD, 1879)**Familie Philopotamidae STEPHENS, 1829****Gattung Chimarra STEPHENS, 1829***Chimarra marginata* (LINNAEUS, 1767)**Gattung Philopotamus STEPHENS, 1829***Philopotamus ludificatus* MCLACHLAN, 1878*Philopotamus montanus* (DONOVAN, 1813)*Philopotamus variegatus* (SCOPOLI, 1763)**Gattung Wormaldia MCLACHLAN, 1865***Wormaldia copiosa* MCLACHLAN, 1868*Wormaldia occipitalis* (PICTET, 1834)*Wormaldia pulla* (MCLACHLAN, 1878)*Wormaldia subnigra* MCLACHLAN, 1865*Wormaldia vargai* MALICKY, 1981**Familie Hydropsychidae CURTIS, 1835****Gattung Cheumatopsyche WALLENGREN, 1891***Cheumatopsyche lepida* (PICTET, 1834)**Gattung Hydropsyche PICTET, 1834***Hydropsyche angustipennis* (CURTIS, 1834)*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 modesta* NAVAS, 1925*Hydropsyche ornatula* MCLACHLAN, 1878*Hydropsyche pellucidula* (CURTIS, 1834)*Hydropsyche saxonica* MCLACHLAN, 1884

Hydropsyche silfvenii ULMER, 1906
Hydropsyche siltalai DÖHLER, 1963
Hydropsyche tenuis NAVAS, 1932

Familie Polycentropodidae ULMER, 1906

Gattung Cynrus STEPHENS, 1836

Cynrus crenaticornis (KOLENATI, 1859)
Cynrus flavidus MCLACHLAN, 1864
Cynrus trimaculatus (CURTIS, 1834)

Gattung Holocentropus MCLACHLAN, 1878

Holocentropus dubius (RAMBUR, 1842)
Holocentropus picicornis (STEPHENS, 1836)
Holocentropus stagnalis (ALBARDA, 1874)

Gattung Neureclipsis MCLACHLAN, 1864

Neureclipsis bimaculata (LINNAEUS, 1758)

Gattung Plectrocnemia STEPHENS, 1836

Plectrocnemia appennina MCLACHLAN, 1884
Plectrocnemia brevis MCLACHLAN, 1871
Plectrocnemia conspersa (CURTIS, 1834)
Plectrocnemia geniculata MCLACHLAN, 1871
Plectrocnemia kisbelai BOTOSANEANU, 1967
Plectrocnemia smiljiae MARINKOVIC, 1966

Gattung Polycentropus CURTIS, 1835

Polycentropus excisus Klapálek, 1894
Polycentropus flavomaculatus (PICTET, 1834)
Polycentropus irroratus CURTIS, 1835
Polycentropus schmidi NOVAK & BOTOSANEANU, 1965

Familie Psychomyiidae CURTIS, 1835

Gattung Lype MCLACHLAN, 1878

Lype phaeopa (STEPHENS, 1936)
Lype reducta (HAGEN, 1868)

Gattung Psychomyia LATREILLE, 1829

Psychomyia fragilis (PICTET, 1834) [früher *Metalype fragilis* (PICTET, 1834)]
Psychomyia pusilla (FABRICIUS, 1781)

Gattung Tinodes CURTIS, 1834

Tinodes dives (PICTET, 1834)
Tinodes kimminsi SYKORA, 1962
Tinodes maculicornis (PICTET, 1834)

Tinodes pallidulus MCLACHLAN, 1878
Tinodes rostocki MCLACHLAN, 1878
Tinodes sylvia RIS, 1903
Tinodes unicolor (PICTET, 1834)
Tinodes waeneri (LINNAEUS, 1758)
Tinodes zelleri MCLACHLAN, 1878

Familie Ecnomidae ULMER, 1903

Gattung Ecnomus MCLACHLAN, 1864

Ecnomus tenellus (RAMBUR, 1842)

Familie Phryganeidae LEACH, 1815

Gattung Agrypnia CURTIS, 1835

Agrypnia obsoleta (HAGEN, 1864)
Agrypnia pagetana CURTIS, 1835
Agrypnia varia (FABRICIUS, 1793)

Gattung Hagenella MARTYNOV, 1924

Hagenella clathrata (KOLENATI, 1848)

Gattung Oligostomis KOLENATI, 1848

Oligostomis reticulata (LINNAEUS, 1761)

Gattung Oligotricha RAMBUR, 1842

Oligotricha striata (LINNAEUS, 1758)

Gattung Phryganea LINNAEUS, 1758

Phryganea bipunctata RETZIUS, 1783
Phryganea grandis LINNAEUS, 1758

Gattung Trichostegia KOLENATI, 1848

Trichostegia minor (CURTIS, 1834)

Familie Brachycentridae ULMER, 1903

Gattung Brachycentrus CURTIS, 1834

Brachycentrus montanus KLAPÁLEK, 1892
Brachycentrus subnubilus CURTIS, 1834

Gattung Micrasema MCLACHLAN, 1876

Micrasema longulum MCLACHLAN, 1876
Micrasema minimum MCLACHLAN, 1876
Micrasema morosum (MCLACHLAN, 1868)
Micrasema setiferum (PICTET, 1834)

Gattung Oligoplectrum MCLACHLAN, 1868*Oligoplectrum maculatum* (FOURCROY, 1785)**Familie Limnephilidae KOLENATI, 1848****Gattung Acrophylax BRAUER, 1867***Acrophylax zerberus* BRAUER, 1867**Gattung Allogamus SCHMID, 1955***Allogamus auricollis* (PICTET, 1834)*Allogamus hilaris* (MCLACHLAN, 1876)*Allogamus uncatus* (BRAUER, 1857)**Gattung Anabolia STEPHENS, 1837***Anabolia brevipennis* (CURTIS, 1834)*Anabolia furcata* BRAUER, 1857*Anabolia nervosa* (CURTIS, 1834)**Gattung Anisogamus MCLACHLAN, 1875***Anisogamus difformis* (MCLACHLAN, 1867)**Gattung Annitella KLAPÁLEK, 1907***Annitella obscurata* (MCLACHLAN, 1876)*Annitella thuringica* (ULMER, 1909)**Gattung Anomalopterygella FISCHER, 1966***Anomalopterygella chauviniana* (STEIN, 1874)**Gattung Apatania KOLENATI, 1848***Apatania fimbriata* (PICTET, 1834)*Apatania muliebris helvetica* SCHMID, 1954**Gattung Asynarchus MCLACHLAN, 1880***Asynarchus lapponicus* (ZETTERSTEDT, 1840)**Gattung Chaetopterygopsis STEIN, 1874***Chaetopterygopsis maclachlani* STEIN, 1874**Gattung Chaetopteryx STEPHENS, 1837***Chaetopteryx fusca* BRAUER, 1857*Chaetopteryx major* MCLACHLAN, 1876*Chaetopteryx rugulosa* KOLENATI, 1848*Chaetopteryx schmidi noricum* MALICKY, 1976*Chaetopteryx villosa* (FABRICIUS, 1789)**Gattung Consorophylax SCHMID, 1955***Consorophylax carinthiacus* MALICKY, 1993*Consorophylax consors* (MCLACHLAN, 1880)*Consorophylax montivagus* (MCLACHLAN, 1867)*Consorophylax styriacus* BOTOSANEANU, 1967

Gattung *Cryptothrix* MCLACHLAN, 1867
Cryptothrix nebulicola MCLACHLAN, 1867

Gattung *Drusus* STEPHENS, 1837
Drusus annulatus (STEPHENS, 1837)
Drusus biguttatus (PICTET, 1834)
Drusus chrysotus (RAMBUR, 1842)
Drusus destitutus (KOLENATI, 1848)
Drusus discolor (RAMBUR, 1842)
Drusus franzi SCHMID, 1955
Drusus melanchaetes MCLACHLAN, 1876
Drusus monticola MCLACHLAN, 1876
Drusus nigrescens MEYER-DÜR, 1875
Drusus noricus MALICKY, 1981
Drusus trifidus MCLACHLAN, 1868

Gattung *Ecclisopteryx* KOLENATI, 1848
Ecclisopteryx asterix MALICKY, 1979
Ecclisopteryx dalecarlica KOLENATI, 1848
Ecclisopteryx guttulata (PICTET, 1834)
Ecclisopteryx madida (MCLACHLAN, 1867)

Gattung *Enoicyla* RAMBUR, 1842
Enoicyla reichenbachi (KOLENATI, 1848)

Gattung *Glyphotaelius* STEPHENS, 1837
Glyphotaelius pellucidus (RETZIUS, 1783)

Gattung *Grammotaulius* KOLENATI, 1848
Grammotaulius nigropunctatus (RETZIUS, 1783)
Grammotaulius nitidus (MÜLLER, 1764) verschollen in A

Gattung *Halesus* STEPHENS, 1836
Halesus digitatus (SCHRANK, 1781)
Halesus radiatus (CURTIS, 1834)
Halesus rubricollis (PICTET, 1834)
Halesus tessellatus (RAMBUR, 1842)

Gattung *Hydatophylax* WALLENGREN, 1891
Hydatophylax infumatus (MCLACHLAN, 1865)

Gattung *Ironoquia* BANKS, 1916
Ironoquia dubia (STEPHENS, 1837)

Gattung *Leptotaulius* SCHMID, 1955
Leptotaulius gracilis SCHMID, 1955

Gattung Limnephilus LEACH, 1815

- Limnephilus affinis* CURTIS, 1834
Limnephilus algosus (MCLACHLAN, 1868)
Limnephilus auricula CURTIS, 1834
Limnephilus binotatus CURTIS, 1834
Limnephilus bipunctatus CURTIS, 1834
Limnephilus borealis (ZETTERSTEDT, 1840)
Limnephilus centralis CURTIS, 1834
Limnephilus coenosus CURTIS, 1834
Limnephilus decipiens (KOLENATI, 1848)
Limnephilus elegans CURTIS, 1834
Limnephilus extricatus MCLACHLAN, 1865
Limnephilus flavicornis (FABRICIUS, 1787)
Limnephilus fuscicornis (RAMBUR, 1842)
Limnephilus germanus MCLACHLAN, 1875
Limnephilus griseus (LINNAEUS, 1758)
Limnephilus helveticus SCHMID, 1965
Limnephilus hirsutus (PICTET, 1834)
Limnephilus ignavus MCLACHLAN, 1865
Limnephilus incisus CURTIS, 1834
Limnephilus italicus MCLACHLAN, 1884
Limnephilus lunatus CURTIS, 1834
Limnephilus marmoratus CURTIS, 1834
Limnephilus nigriceps (ZETTERSTEDT, 1840)
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)

Gattung Melampophylax SCHMID, 1955

- Melampophylax austriacus* MALICKY, 1990
Melampophylax melampus (MCLACHLAN, 1867)
Melampophylax mucoreus (HAGEN, 1861)
Melampophylax nepos (MCLACHLAN, 1880)

Gattung Mesophylax MCLACHLAN, 1882

- Mesophylax impunctatus* MCLACHLAN, 1884

Gattung Metanoea MCLACHLAN, 1880

- Metanoea flavipennis* (PICTET, 1834)
Metanoea rhaetica SCHMID, 1955

Gattung Micropterna STEIN, 1874

- Micropterna lateralis* (STEPHENS, 1834)
Micropterna nycterobia MCLACHLAN, 1875

Micropterna sequax MCLACHLAN, 1875
Micropterna testacea (GMELIN, 1790)

Gattung Nemotaulius BANKS, 1906
Nemotaulius punctatolineatus (RETZIUS, 1783)

Gattung Parachiona THOMSON, 1891
Parachiona picicornis (PICTET, 1834)

Gattung Platyphylax MCLACHLAN, 1871
Platyphylax frauenfeldi BRAUER, 1857 verschollen in A

Gattung Potamophylax WALLENGREN, 1891
Potamophylax cingulatus (STEPHENS, 1837)
Potamophylax latipennis (CURTIS, 1834)
Potamophylax luctuosus (PILLER & MITTERPACHER, 1783)
Potamophylax nigricornis (PICTET, 1834)
Potamophylax pallidus (KLAPÁLEK, 1899) verschollen in A
Potamophylax rotundipennis (BRAUER, 1857)

Gattung Pseudopsilopteryx SCHMID, 1952
Pseudopsilopteryx zimmeri (MCLACHLAN, 1876)

Gattung Psilopteryx STEIN, 1874
Psilopteryx psorosa (KOLENATI, 1860)

Gattung Rhadicleptus WALLENGREN, 1891
Rhadicleptus alpestris (KOLENATI, 1848)

Gattung Stenophylax KOLENATI, 1848
Stenophylax permistus MCLACHLAN, 1895
Stenophylax vibex (CURTIS, 1834)

Familie Goeridae ULMER, 1903

Gattung Goera STEPHENS, 1829
Goera pilosa (FABRICIUS, 1775)

Gattung Lithax MCLACHLAN, 1876
Lithax niger (HAGEN, 1859)
Lithax obscurus (HAGEN, 1859)

Gattung Silo CURTIS, 1830
Silo nigricornis (PICTET, 1834)
Silo pallipes (FABRICIUS, 1781)
Silo piceus (BRAUER, 1857)

Familie Lepidostomatidae ULMER, 1903**Gattung Crunoecia MCLACHLAN, 1876***Crunoecia irrorata* (CURTIS, 1834)*Crunoecia kempnyi* MORTON, 1901**Gattung Lasiocephala COSTA, 1857***Lasiocephala basalis* (KOLENATI, 1848)**Gattung Lepidostoma RAMBUR, 1842***Lepidostoma hirtum* (FABRICIUS, 1775)**Familie Leptoceridae LEACH, 1815****Gattung Adicella MCLACHLAN, 1877***Adicella cremisa* MALICKY, 1972*Adicella filicornis* (PICTET, 1834)*Adicella reducta* (MCLACHLAN, 1865)**Gattung Athripsodes BILLBERG, 1820***Athripsodes albifrons* (LINNAEUS, 1758)*Athripsodes aterrimus* (STEPHENS, 1836)*Athripsodes bilineatus* (LINNAEUS, 1758)*Athripsodes cinereus* (CURTIS, 1834)*Athripsodes commutatus* (ROSTOCK, 1874)**Gattung Ceraclea STEPHENS, 1829***Ceraclea alboguttata* (HAGEN, 1860)*Ceraclea annulicornis* (STEPHENS, 1836)*Ceraclea aurea* PICTET, 1834*Ceraclea dissimilis* (STEPHENS, 1836)*Ceraclea fulva* (RAMBUR, 1842)*Ceraclea nigronervosa* (RETZIUS, 1783)*Ceraclea senilis* (BURMEISTER, 1839)**Gattung Erotesis MCLACHLAN, 1877***Erotesis baltica* MCLACHLAN, 1877**Gattung Leptocerus LEACH, 1815***Leptocerus interruptus* (FABRICIUS, 1775)*Leptocerus tineiformis* CURTIS, 1834**Gattung Mystacides BERTHOLD, 1827***Mystacides azurea* (LINNAEUS, 1761)*Mystacides longicornis* (LINNAEUS, 1758)*Mystacides nigra* (LINNAEUS, 1758)

Gattung 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)

Gattung Setodes RAMBUR, 1842

- Setodes argentipunctellus* MCLACHLAN, 1877
Setodes punctatus (FABRICIUS, 1793)
Setodes viridis (FOURCROY, 1785)

Gattung Triaenodes MCLACHLAN, 1865

- Triaenodes bicolor* (CURTIS, 1834)
Triaenodes kawraiskii (MARTYNOV, 1909) [früher *Ylodes kawraiskii* (MARTYNOV, 1909)]
Triaenodes simulans (TJEDER, 1929) [früher *Ylodes simulans* (TJEDER, 1929)]

Familie Sericostomatidae STEPHENS, 1836**Gattung Notidobia STEPHENS, 1829**

- Notidobia ciliaris* (LINNAEUS, 1761)

Gattung Oecismus MCLACHLAN, 1876

- Oecismus monedula* (HAGEN, 1859)

Gattung Sericostoma LATREILLE, 1825

- Sericostoma flavicorne* SCHNEIDER, 1845
Sericostoma personatum KIRBY & SPENCER, 1826

Familie Beraeidae WALLENGREN, 1891**Gattung Beraea STEPHENS, 1833**

- Beraea dira* MCLACHLAN, 1875 verschollen in A
Beraea maurus (CURTIS, 1834)
Beraea pullata (CURTIS, 1834)

Gattung Beraemyia MOSELY, 1930

- Beraemyia hrabei* (MAYER, 1937)

Gattung Beraeodes EATON, 1867

- Beraeodes minuta* (LINNAEUS, 1761)

Gattung Ernodes WALLENGREN, 1891

- Ernodes articularis* (PICTET, 1834)
Ernodes vicina (MCLACHLAN, 1879)

Familie Odontoceridae WALLENGREN, 1891

Gattung Odontocerum LEACH, 1815

Odontocerum albicorne (SCOPOLI, 1763)

Familie Molannidae WALLENGREN, 1891

Gattung Molanna CURTIS, 1834

Molanna albicans ZETTERSTEDT, 1840

Molanna angustata CURTIS, 1840

Gattung Molannodes MCLACHLAN, 1866

Molannodes tinctus (ZETTERSTEDT, 1840)

TRICHOPTERA (Köcherfliegen)

	x	o	β	α	p	G	SI	
Acrophylax								
<i>A. zerberus</i>	5	5	-	-	-	3	0,5	
Adicella								
<i>A. cremisa</i>	-	-	-	-	-	-	-	
		verschollen in A						
<i>A. filicornis</i>	6	4	-	-	-	3	0,4	
<i>A. reducta</i>	-	5	5	-	-	3	1,5	
Agapetus								
<i>A. delicatulus</i>	-	3	6	1	-	3	1,8	
<i>A. fuscipes</i>	4	5	1	-	-	2	0,7	
<i>A. laniger</i>	-	1	7	2	-	3	2,1	
<i>A. nimbulus</i>	3	5	2	-	-	2	0,9	
<i>A. ochripes</i>	1	5	3	1	-	1	1,4	
Agraylea								
<i>A. multipunctata</i>	-	-	5	5	-	3	2,5	
<i>A. sexmaculata</i>	-	-	5	5	-	3	2,5	
Agrypnia								
<i>A. obsoleta</i>	-	-	-	-	-	-	-	
<i>A. pagetana</i>	-	-	-	-	-	-	-	
<i>A. varia</i>	-	-	-	-	-	-	-	
Allogamus								
<i>A. auricollis</i>	-	4	4	2	-	2	1,8	
<i>A. hilaris</i>	-	-	-	-	-	-	-	
<i>A. uncatas</i>	4	6	-	-	-	3	0,6	
Allotrichia								
<i>A. pallicornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	
Anabolia								
<i>A. brevipennis</i>	-	-	-	-	-	-	-	
<i>A. furcata</i>	-	1	7	2	-	3	2,1	
<i>A. nervosa</i>	-	1	7	2	-	3	2,1	
Anisogamus								
<i>A. difformis</i>	+	+	-	-	-	-	-	
Annitella								
<i>A. obscurata</i>	-	6	4	+	-	3	1,4	
<i>A. thuringica</i>	-	-	-	-	-	-	-	
Anomalopterygella								
<i>A. chauviniana</i>	-	+	+	-	-	-	-	
Apatania								
<i>A. fimbriata</i>	6	4	-	-	-	3	0,4	
<i>A. muliebris helvetica</i>	6	4	-	-	-	3	0,4	

	x	o	β	α	p	G	SI
Asynarchus							
<i>A. lapponicus</i>	1	4	5	-	-	2	1,4
Athripsodes							
<i>A. albifrons</i>	-	-	8	2	-	4	2,2
<i>A. aterrimus</i>	-	-	6	4	-	3	2,4
<i>A. bilineatus</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>A. cinereus</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>A. commutatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
Beraea							
<i>B. dira</i>	-	-	-	-	-	-	-
			verschollen in A				
<i>B. maurus</i>	7	3	-	-	-	4	0,3
<i>B. pullata</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
Beraemyia							
<i>B. hrabei</i>	-	-	-	-	-	-	-
Beraeodes							
<i>B. minuta</i>	-	+	+	+	-	-	-
Brachycentrus							
<i>B. montanus</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
<i>B. subnubilus</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
Ceraclea							
<i>C. alboguttata</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>C. annulicornis</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>C. dissimilis</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>C. fulva</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>C. nigronervosa</i>	-	-	7	3	-	4	2,3
<i>C. senilis</i>	-	-	-	-	-	-	-
Chaetopterygopsis							
<i>C. maclachlani</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
Chaetopteryx							
<i>C. fusca</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>C. major</i>	1	8	1	-	-	4	1,0
<i>C. rugulosa</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. schmidi noricum</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. villosa</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
Cheumatopsyche							
<i>C. lepida</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
Chimarra							
<i>C. marginata</i>	-	-	-	-	-	-	-
Consorophylax							
<i>C. carinthiacus</i>	6	4	-	-	-	3	0,4
<i>C. consors</i>	-	-	-	-	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>C. montivagus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. styriacus</i>	6	4	-	-	-	3	0,4
Crunoecia							
<i>C. irrorata</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
<i>C. kempnyi</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
Cryptothrix							
<i>C. nebulicola</i>	4	6	-	-	-	3	0,6
Cyrnus							
<i>C. crenaticornis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. flavidus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. trimaculatus</i>	-	-	6	4	-	3	2,4
Drusus							
<i>D. annulatus</i>	3	7	-	-	-	4	0,7
<i>D. biguttatus</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>D. chrysotus</i>	4	6	-	-	-	3	0,6
<i>D. destitutus</i>	3	7	-	-	-	4	0,7
<i>D. discolor</i>	3	6	1	-	-	3	0,8
<i>D. franzi</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. melanchaetes</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. monticola</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>D. nigrescens</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. noricus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. trifidus</i>	+	+	-	-	-	-	-
Ecclisopteryx							
<i>E. asterix</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. dalecarlica</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. guttulata</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
<i>E. madida</i>	4	4	2	-	-	2	0,8
Ecnomus							
<i>E. tenellus</i>	-	-	3	7	+	4	2,7
Enoicyla							
<i>E. reichenbachi</i>	-	-	-	-	-	-	-
Ernodes							
<i>E. articularis</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>E. vicina</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
Erotesis							
<i>E. baltica</i>	-	-	-	-	-	-	-
Glossosoma							
<i>G. bifidum</i>	4	5	1	-	-	2	0,7
<i>G. boltoni</i>	-	5	4	1	-	2	1,6
<i>G. conformis</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>G. intermedium</i>	4	5	1	-	-	2	0,7

	x	o	β	α	p	G	SI
Glyphotaelius							
<i>G. pellucidus</i>	-	2	4	4	-	2	2,2
Goera							
<i>G. pilosa</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
Grammotaulius							
<i>G. nigropunctatus</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>G. nitidus</i>	-	-	-	-	-	-	-
			verschollen in A				
Hagenella							
<i>H. clathrata</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
Halesus							
<i>H. digitatus</i>	-	5	4	1	-	2	1,6
<i>H. radiatus</i>	-	5	5	-	-	3	1,5
<i>H. rubricollis</i>	3	6	1	-	-	3	0,8
<i>H. tessellatus</i>	-	5	5	-	-	3	1,5
Holocentropus							
<i>H. dubius</i>	-	-	5	5	-	3	2,5
<i>H. picicornis</i>	-	-	5	5	-	3	2,5
<i>H. stagnalis</i>	-	-	5	5	-	3	2,5
Hydatophylax							
<i>H. infumatus</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
Hydropsyche							
<i>H. angustipennis</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
<i>H. bulbifera</i>	-	-	6	4	-	3	2,4
<i>H. bulgaromanorum</i>	-	-	8	2	-	4	2,2
<i>H. contubernalis</i>	-	-	2	8	-	4	2,8
<i>H. dinarica</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>H. fulvipes</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>H. guttata</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. incognita</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>H. instabilis</i>	1	4	5	+	-	2	1,4
<i>H. modesta</i>	-	-	2	8	-	4	2,8
<i>H. ornatula</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. pellucidula</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>H. saxonica</i>	1	4	3	2	-	1	1,6
<i>H. silfvenii</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. siltalai</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>H. tenuis</i>	4	6	-	-	-	3	0,6
Hydroptila							
<i>H. angulata</i>	-	1	5	3	1	1	2,4
<i>H. dampfi</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. forcipata</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>H. ivisa</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. lotensis</i>	-	-	-	-	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>H. martini</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>H. occulta</i>	-	-	+	+	-	-	-
<i>H. pulchricornis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. simulans</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. sparsa</i>	-	-	6	4	-	3	2,4
<i>H. taurica</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. tineoides</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. vectis</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
Ironoquia							
<i>I. dubia</i>	-	+	+	+	-	-	-
Ithytrichia							
<i>I. lamellaris</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
Lasiocephala							
<i>L. basalis</i>	-	3	7	-	-	4	1,7
Lepidostoma							
<i>L. hirtum</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
Leptocerus							
<i>L. interruptus</i>	-	-	5	5	-	3	2,5
<i>L. tineiformis</i>	-	-	5	5	-	3	2,5
Leptotaulius							
<i>L. gracilis</i>	6	4	-	-	-	3	0,4
Limnephilus							
<i>L. affinis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. algosus</i>	+	+	+	-	-	-	-
<i>L. auricula</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. binotatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. bipunctatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. borealis</i>	+	+	+	-	-	-	-
<i>L. centralis</i>	-	+	+	-	-	-	-
<i>L. coenosus</i>	1	4	5	-	-	2	1,4
<i>L. decipiens</i>	-	+	7	3	-	4	2,3
<i>L. elegans</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. extricatus</i>	+	2	5	2	1	1	2,2
<i>L. flavicornis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. fuscicornis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. germanus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. griseus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. helveticus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. hirsutus</i>	+	+	-	-	-	-	-
<i>L. ignavus</i>	-	+	+	+	-	-	-
<i>L. incisus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. italicus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. lunatus</i>	-	+	+	+	-	-	-
<i>L. luridus</i>	-	-	-	-	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>L. marmoratus</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>L. nigriceps</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. politus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. rhombicus</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>L. sericeus</i>	+	+	+	-	-	-	-
<i>L. sparsus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. stigma</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>L. subcentralis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. vittatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
Lithax							
<i>L. niger</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
<i>L. obscurus</i>	4	6	-	-	-	3	0,6
Lype							
<i>L. phaeopa</i>	-	+	+	+	-	-	-
<i>L. reducta</i>	-	+	+	+	-	-	-
Melampophylax							
<i>M. austriacus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. melampus</i>	4	5	1	-	-	2	0,7
<i>M. mucoreus</i>	3	5	2	-	-	2	0,9
<i>M. nepos</i>	-	-	-	-	-	-	-
Mesophylax							
<i>M. impunctatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
Metalype							
<i>M. fragilis</i>	-	-	+	+	-	-	-
Metanoea							
<i>M. flavipennis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. rhaetica</i>	4	6	-	-	-	3	0,6
Micrasema							
<i>M. longulum</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
<i>M. minimum</i>	-	5	5	-	-	3	1,5
<i>M. morosum</i>	2	7	1	-	-	3	0,9
<i>M. setiferum</i>	-	3	5	2	-	2	1,9
Micropterna							
<i>M. lateralis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. nycterobia</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. sequax</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. testacea</i>	-	-	-	-	-	-	-
Molanna							
<i>M. angustata</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
Molannodes							
<i>M. tinctus</i>	-	-	-	-	-	-	-
Mystacides							
<i>M. azurea</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>M. longicornis</i>	-	-	6	4	-	3	2,4

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>M. nigra</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
Nemotaulius							
<i>N. punctatolineatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
Neureclipsis							
<i>N. bimaculata</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
Notidobia							
<i>N. ciliaris</i>	-	-	-	-	-	-	-
Odontocerum							
<i>O. albicorne</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
Oecetis							
<i>O. furva</i>	-	-	5	5	-	3	2,5
<i>O. lacustris</i>	-	-	7	3	-	4	2,3
<i>O. notata</i>	-	+	+	+	-	-	-
<i>O. ochracea</i>	-	-	6	4	-	3	2,4
<i>O. testacea</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. tripunctata</i>	-	-	-	-	-	-	-
Oecismus							
<i>O. monedula</i>	-	-	-	-	-	-	-
Oligopteryx							
<i>O. maculatum</i> ¹	-	3	5	2	-	2	1,9
Oligostomis							
<i>O. reticulata</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
Oligotricha							
<i>O. striata</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
Orthotrichia							
<i>O. costalis</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>O. tragetti</i>	-	-	-	-	-	-	-
Oxyethira							
<i>O. flavicornis</i>	-	+	8	2	-	4	2,2
Parachiona							
<i>P. picicornis</i>	6	4	-	-	-	3	0,4
Paroecetis							
<i>P. strucki</i>	-	-	-	-	-	-	-
Philopotamus							
<i>P. ludificatus</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>P. montanus</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
<i>P. variegatus</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
Phryganea							
<i>P. bipunctata</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. grandis</i>	-	-	-	-	-	-	-
Platyphylax							
<i>P. frauenfeldi</i>	-	-	-	-	-	-	-

verschollen in A

	x	o	β	α	p	G	SI
Plectrocnemia							
<i>P. appennina</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. brevis</i>	6	4	-	-	-	3	0,4
<i>P. conspersa</i>	1	3	4	2	-	1	1,7
<i>P. geniculata</i>	4	5	1	-	-	2	0,7
<i>P. smiljajae</i>	-	-	-	-	-	-	-
Polycentropus							
<i>P. excisus</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
<i>P. flavomaculatus</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>P. irroratus</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
<i>P. schmidi</i>	-	-	-	-	-	-	-
Potamophylax							
<i>P. cingulatus</i>	3	5	2	-	-	2	0,9
<i>P. latipennis</i>	1	5	4	+	-	2	1,3
<i>P. luctuosus</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>P. nigricornis</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>P. pallidus</i>	-	-	-	-	-	-	-
			verschollen in A				
<i>P. rotundipennis</i>	-	4	4	2	-	2	1,8
Pseudopsilopteryx							
<i>P. zimmeri</i>	5	4	1	-	-	2	0,6
Psilopteryx							
<i>P. psorosa</i>	-	-	-	-	-	-	-
Psychomyia							
<i>P. pusilla</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
Ptilocolepus							
<i>P. granulatus</i>	9	1	-	-	-	5	0,1
Rhadicoleptus							
<i>R. alpestris</i>	1	4	5	-	-	2	1,4
Rhyacophila							
<i>R. albardana</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. aurata</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
<i>R. bonaparti</i>	9	1	-	-	-	5	0,1
<i>R. dorsalis</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>R. evoluta</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. fasciata</i>	2	4	4	+	-	2	1,2
<i>R. glareosa</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>R. hirticornis</i>	3	7	-	-	-	4	0,7
<i>R. intermedia</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>R. laevis</i>	4	6	-	-	-	3	0,6
<i>R. meyeri</i>	+	+	-	-	-	-	-
<i>R. nubila</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>R. obliterated</i>	-	4	6	-	-	3	1,6
<i>R. pascoei</i>	-	2	6	2	-	3	2,0

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>R. polonica</i>	4	6	+	-	-	3	0,6
<i>R. praemorsa</i>	4	6	+	-	-	3	0,6
<i>R. producta</i>	7	3	-	-	-	4	0,3
<i>R. pubescens</i>	7	3	-	-	-	4	0,3
<i>R. simulatrix</i>	4	5	1	-	-	2	0,7
<i>R. stigmatica</i>	4	5	1	-	-	2	0,7
<i>R. torrentium</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
<i>R. tristis</i>	2	3	4	1	-	1	1,4
<i>R. vulgaris</i>	3	4	3	-	-	2	1,0
Sericostoma							
<i>S. flavicorne</i>	1	3	5	1	-	1	1,6
<i>S. personatum</i>	3	4	3	-	-	2	1,0
Setodes							
<i>S. punctatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. viridis</i>	-	-	-	-	-	-	-
Silo							
<i>S. nigricornis</i>	1	3	5	1	-	1	1,6
<i>S. pallipes</i>	1	4	5	-	-	2	1,4
<i>S. piceus</i>	-	+	+	-	-	-	-
Stactobia							
<i>S. eatoniella</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
<i>S. moselyi</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
Stenophylax							
<i>S. permistus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. vibex</i>	-	-	-	-	-	-	-
Synagapetus							
<i>S. dubitans</i>	7	3	-	-	-	4	0,3
<i>S. iridipennis</i>	7	3	-	-	-	4	0,3
<i>S. krawanyi</i>	7	3	-	-	-	4	0,3
<i>S. moselyi</i>	7	3	-	-	-	4	0,3
Tinodes							
<i>T. dives</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>T. kimminsi</i>	+	+	+	-	-	-	-
<i>T. maculicornis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. pallidulus</i>	-	+	+	+	-	-	-
<i>T. rostocki</i>	-	7	3	-	-	4	1,3
<i>T. unicolor</i>	4	6	-	-	-	3	0,6
<i>T. waeneri</i>	-	1	6	3		3	2,2
<i>T. zelleri</i>	+	+	-	-	-	-	-
Triaenodes							
<i>T. bicolor</i>	-	-	5	5	-	3	2,5
Trichostegia							
<i>T. minor</i>	-	-	-	-	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
Wormaldia							
<i>W. copiosa</i>	7	3	-	-	-	4	0,3
<i>W. mediana</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>W. occipitalis</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
<i>W. pulla</i>	5	4	1	-	-	2	0,6
<i>W. subnigra</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>W. vargai</i>	-	-	-	-	-	-	-
Ylodes							
<i>Y. kawraiskii</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Y. simulans</i>	-	-	-	-	-	-	-

¹ Einstufung gegenüber Lieferung '95 geändert

TRICHOPTERA (Köcherfliegen)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Acrophylax										
<i>A. zerberus</i>	1	6	3	-	-	-	-	-	-	-
Adicella										
<i>A. cremisa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		verschollen in A								
<i>A. filicornis</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. reducta</i>	-	-	-	5	5	+	-	-	-	-
Agapetus										
<i>A. delicatulus</i>	-	-	+	5	5	+	-	-	-	-
<i>A. fuscipes</i>	6	3	1	+	-	-	-	-	-	-
<i>A. laniger</i>	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-
<i>A. nimbulus</i>	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>A. ochripes</i>	-	-	1	7	2	-	-	-	-	-
Agraylea										
<i>A. multipunctata</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	10	-
<i>A. sexmaculata</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	10	-
Agrypnia										
<i>A. obsoleta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
		Gebirgsseen								
<i>A. pagetana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>A. varia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Allogamus										
<i>A. auricollis</i>	-	2	3	3	2	-	-	-	-	-
<i>A. hilaris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. uncatas</i>	1	4	4	1	-	-	-	-	-	-
Allotrichia										
<i>A. pallicornis</i>	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
Anabolia										
<i>A. brevipennis</i>	-	-	-	+	+	+	-	-	10	-
		Moore								
<i>A. furcata</i>	-	-	-	-	-	3	3	-	4	-
<i>A. nervosa</i>	-	-	-	-	-	3	3	-	4	-
Anisogamus										
<i>A. difformis</i>	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Annitella										
<i>A. obscurata</i>	-	-	2	7	1	+	-	-	-	-
<i>A. thuringica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anomalopterygella										
<i>A. chauviniana</i>	-	-	2	5	3	-	-	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Apatania										
<i>A. fimbriata</i>	6	4	+	-	-	-	-	-	-	-
										hygropetrisch
<i>A. muliebris helvetica</i>	6	4	+	-	-	-	-	-	-	-
										hygropetrisch
Asynarchus										
<i>A. lapponicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Athripsodes										
<i>A. albifrons</i>	-	-	-	2	6	2	-	-	+	-
<i>A. aterrimus</i>	-	-	-	-	2	3	2	-	3	-
<i>A. bilineatus</i>	-	-	-	2	6	2	-	-	+	-
<i>A. cinereus</i>	-	-	-	-	3	3	-	-	3	1
<i>A. commutatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beraea										
<i>B. dira</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
										verschollen in A
<i>B. maurus</i>	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. pullata</i>	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-
Beraeamyia										
<i>B. hrabei</i>	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Beraeodes										
<i>B. minuta</i>	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-
										Substratspezialist (xylobiont)
Brachycentrus										
<i>B. montanus</i>	-	-	2	5	3	-	-	-	-	-
<i>B. subnubilus</i>	-	-	-	-	3	7	+	-	-	-
Ceraclea										
<i>C. alboguttata</i>	-	-	-	-	4	6	-	-	-	-
<i>C. annulicornis</i>	-	-	-	-	3	6	1	-	+	-
<i>C. dissimilis</i>	-	-	-	-	3	6	-	-	1	-
<i>C. fulva</i>	-	-	-	-	1	3	3	-	3	-
<i>C. nigronervosa</i>	-	-	-	-	2	6	2	-	-	-
<i>C. senilis</i>	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-
Chaetopterygopsis										
<i>C. maclachlani</i>	2	3	3	2	-	-	-	-	-	-
Chaetopteryx										
<i>C. fusca</i>	-	+	2	3	2	-	-	-	3	-
<i>C. major</i>	3	3	3	1	-	-	-	-	-	-
<i>C. rugulosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. schmidi noricum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. villosa</i>	1	2	2	2	2	1	-	-	-	-
Cheumatopsyche										
<i>C. lepida</i>	-	-	-	+	3	6	1	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Chimarra										
<i>C. marginata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consorophylax										
<i>C. carinthiacus</i>	+	9	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. consors</i>	5	5	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. montivagus</i>	+	7	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. styriacus</i>	7	3	+	-	-	-	-	-	-	-
Crunoecia										
<i>C. irrorata</i>	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. kempnyi</i>	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Cryptothrix										
<i>C. nebulicola</i>	+	6	4	-	-	-	-	-	-	-
		hygropetratisch								
Cyrnus										
<i>C. crenaticornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>C. flavidus</i>	-	-	-	-	3	3	-	-	4	-
<i>C. trimaculatus</i>	-	-	-	1	4	4	-	-	1	-
Drusus										
<i>D. annulatus</i>	3	3	4	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. biguttatus</i>	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-
<i>D. chrysotus</i>	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. destitutus</i>	-	6	4	+	-	-	-	-	-	-
<i>D. discolor</i>	1	7	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. franzi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. melanchaetes</i>	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. monticola</i>	2	5	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. nigrescens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. noricus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. trifidus</i>	7	2	1	+	-	-	-	-	-	-
Ecclisopteryx										
<i>E. asterix</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. dalecarlica</i>	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. guttulata</i>	-	-	1	8	1	-	-	-	-	-
<i>E. madida</i>	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Ecnomus										
<i>E. tenellus</i>	-	-	-	-	-	2	2	-	6	-
Enoicyla										
<i>E. reichenbachi</i>	5	5	+	-	-	-	-	-	-	-
		semiaquatich								
Ernodes										
<i>E. articularis</i>	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. vicina</i>	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Erotesis										
<i>E. baltica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Glossosoma										
<i>G. bifidum</i>	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>G. boltoni</i>	-	-	+	4	5	1	-	-	-	-
<i>G. conformis</i>	-	1	7	2	-	-	-	-	-	-
<i>G. intermedium</i>	+	6	4	-	-	-	-	-	-	-
Glyphotaelius										
<i>G. pellucidus</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	10	-
Goera										
<i>G. pilosa</i>	-	-	-	-	5	3	-	-	2	-
Grammotaulius										
<i>G. nigropunctatus</i>	+	-	-	-	-	+	-	-	10	-
									temporäre Gewässer	
<i>G. nitidus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
									verschollen in A	
Hagenella										
<i>H. clathrata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
									Moore	
Halesus										
<i>H. digitatus</i>	-	-	+	2	4	4	-	-	-	-
<i>H. radiatus</i>	-	-	1	3	3	3	-	-	-	-
<i>H. rubricollis</i>	+	5	5	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. tessellatus</i>	-	-	-	3	3	4	-	-	-	-
Holocentropus										
<i>H. dubius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. picicornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. stagnalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Hydatophylax										
<i>H. infumatus</i>	-	-	-	4	4	2	-	-	-	-
Hydropsyche										
<i>H. angustipennis</i>	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>H. bulbifera</i>	-	-	-	1	4	5	-	-	-	-
<i>H. bulgaromanorum</i>	-	-	-	1	3	3	3	-	-	-
<i>H. contubernalis</i>	-	-	-	1	4	4	1	-	-	-
<i>H. dinarica</i> ¹	-	-	4	5	1	-	-	-	-	-
									Gebirgsart	
<i>H. fulvipes</i>	1	7	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. guttata</i>	-	-	-	-	5	4	1	-	-	-
<i>H. incognita</i>	-	-	-	5	4	1	-	-	-	-
<i>H. instabilis</i>	-	-	4	4	2	-	-	-	-	-
<i>H. modesta</i>	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-
<i>H. ornatula</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. pellucidula</i>	-	-	1	2	4	3	-	-	-	-
<i>H. saxonica</i>	-	2	6	2	-	-	-	-	-	-
<i>H. silfvenii</i>	-	-	-	4	6	-	-	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>H. siltalai</i>	-	-	1	5	4	-	-	-	-	-
<i>H. tenuis</i>	-	+	8	2	-	-	-	-	-	-
			Gebirgsart							
Hydroptila										
<i>H. angulata</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-
<i>H. dampfi</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. forcipata</i>	-	-	-	-	5	5	-	-	-	-
<i>H. ivisa</i>	-	-	-	+	+	+	-	-	+	-
<i>H. lotensis</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>H. martini</i>	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. occulta</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>H. pulchricornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>H. simulans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. sparsa</i>	-	-	-	-	3	3	3	-	1	-
<i>H. taurica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. tineoides</i>	-	-	2	3	3	-	-	-	2	-
<i>H. vectis</i>	-	-	2	2	2	2	2	-	+	-
Ironoquia										
<i>I. dubia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			temporäre Gewässer, Verpuppung semiterrestrisch							
Ithytrichia										
<i>I. lamellaris</i>	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
Lasiocephala										
<i>L. basalis</i>	-	-	-	5	5	-	-	-	-	-
Lepidostoma										
<i>L. hirtum</i>	-	-	-	5	5	-	-	-	-	-
Leptocerus										
<i>L. interruptus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>L. tineiformis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Leptotaulius										
<i>L. gracilis</i>	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Limnephilus										
<i>L. affinis</i>	-	-	-	-	-	-	3	3	4	-
			temporäre Gewässer							
<i>L. algosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
			Gebirgsseen							
<i>L. auricula</i>	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-
<i>L. binotatus</i>	-	-	-	-	-	2	2	-	6	-
			Moore							
<i>L. bipunctatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>L. borealis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
			Gebirgsseen							
<i>L. centralis</i>	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>L. coenosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
									Moore, temporäre Gewässer	
<i>L. decipiens</i>	-	-	-	-	-	2	2	-	6	-
<i>L. elegans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>L. extricatus</i>	2	-	-	-	-	2	2	-	4	-
<i>L. flavicornis</i>	-	-	-	-	-	2	2	-	6	-
<i>L. fuscicornis</i>	-	-	-	-	-	2	2	+	6	-
<i>L. germanus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>L. griseus</i>	+	-	-	5	5	-	-	-	-	-
<i>L. helveticus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>L. hirsutus</i>	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-
<i>L. ignavus</i>	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-
<i>L. incisus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>L. italicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. lunatus</i>	+	+	-	-	+	+	-	-	+	-
<i>L. luridus</i>	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-
<i>L. marmoratus</i>	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-
<i>L. nigriceps</i>	-	-	-	-	2	2	-	-	6	-
<i>L. politus</i>	-	-	-	-	2	2	+	-	6	+
<i>L. rhombicus</i>	-	-	-	-	2	2	-	-	6	-
<i>L. sericeus</i>	-	-	-	-	2	2	2	-	4	-
									Moore	
<i>L. sparsus</i>	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>L. stigma</i>	-	-	-	-	2	2	.	.	6	-
<i>L. subcentralis</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	10	-
									Moore	
<i>L. vittatus</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Lithax										
<i>L. niger</i>	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. obscurus</i>	2	4	4	-	-	-	-	-	-	-
Lype										
<i>L. phaeopa</i>	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-
									Substratspezialist (xylobiont)	
<i>L. reducta</i>	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
									Substratspezialist (xylobiont)	
Melampophylax										
<i>M. austriacus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. melampus</i>	-	3	6	1	-	-	-	-	-	-
<i>M. mucoreus</i>	-	-	3	4	3	-	-	-	-	-
<i>M. nepos</i>	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-
Mesophylax										
<i>M. impunctatus</i>	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Metalype										
<i>M. fragilis</i>	-	-	-	+	+	+	-	-	+	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Metanoea										
<i>M. flavipennis</i> ¹	-	4	5	1	-	-	-	-	-	-
<i>M. rhaetica</i>	-	4	5	1	-	-	-	-	-	-
Micrasema										
<i>M. longulum</i>	-	-	3	7	+	-	-	-	-	-
<i>M. minimum</i>	-	-	1	8	1	-	-	-	-	-
<i>M. morosum</i>	-	3	5	2	-	-	-	-	-	-
<i>M. setiferum</i>	-	-	-	2	7	1	-	-	-	-
Micropterna										
<i>M. lateralis</i>	4	4	2	-	-	-	-	-	+	-
<i>M. nycterobia</i>	-	8	2	+	-	-	-	-	-	-
<i>M. sequax</i>	1	5	3	1	-	-	-	-	-	-
<i>M. testacea</i>	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Molanna										
<i>M. angustata</i>	-	-	-	-	-	1	-	-	9	-
Molannodes										
<i>M. tinctus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Mystacides										
<i>M. azurea</i>	-	-	-	-	1	3	3	-	3	-
<i>M. longicornis</i>	-	-	-	-	1	1	1	-	7	-
<i>M. nigra</i>	-	-	-	+	3	3	1	-	3	-
Nemotaulius										
<i>N. punctatolineatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Neureclipsis										
<i>N. bimaculata</i>	-	-	-	-	-	5	5	-	+	-
Notidobia										
<i>N. ciliaris</i>	-	3	4	3	-	-	-	-	-	-
Odontocerum										
<i>O. albicorne</i>	-	2	7	1	-	-	-	-	-	-
Oecetis										
<i>O. furva</i>	-	-	-	-	-	-	3	-	7	-
<i>O. lacustris</i>	-	-	-	-	-	1	2	-	7	-
<i>O. notata</i>	-	-	-	-	4	4	+	-	2	-
<i>O. ochracea</i>	-	-	-	-	-	-	5	-	5	-
<i>O. testacea</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
<i>O. tripunctata</i>	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-
Oecismus										
<i>O. monedula</i>	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-
Oligopteryx										
<i>O. maculatum</i>	-	-	+	4	6	-	-	-	-	-
Oligostomis										
<i>O. reticulata</i>	-	-	-	+	+	+	+	(+)	+	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Oligotricha										
<i>O. striata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
	Moore, Gebirgslagen									
Orthotrichia										
<i>O. costalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>O. tragetti</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Oxyethira										
<i>O. flavicornis</i>	-	-	-	-	-	3	3	-	4	+
Parachiona										
<i>P. picicornis</i>	6	4	+	-	-	-	-	-	-	-
Paroecetis										
<i>P. strucki</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Philopotamus										
<i>P. ludificatus</i>	-	1	8	1	-	-	-	-	-	-
<i>P. montanus</i>	-	1	8	1	-	-	-	-	-	-
<i>P. variegatus</i>	-	+	5	5	-	-	-	-	-	-
Phryganea										
<i>P. bipunctata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>P. grandis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Platyphylax										
<i>P. frauenfeldi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	verschollen in A									
Plectrocnemia										
<i>P. appennina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. brevis</i>	5	5	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. conspersa</i>	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-
<i>P. geniculata</i>	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. smiljajae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polycentropus										
<i>P. excisus</i>	-	-	8	2	-	-	-	-	-	-
<i>P. flavomaculatus</i>	-	-	-	2	2	2	2	2	+	-
<i>P. irroratus</i>	-	-	-	2	6	2	-	-	-	-
<i>P. schmidi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potamophylax										
<i>P. cingulatus</i>	1	3	3	3	+	-	-	-	-	-
<i>P. latipennis</i>	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-
<i>P. luctuosus</i>	2	2	3	3	-	-	-	-	-	-
<i>P. nigricornis</i>	5	5	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. pallidus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	verschollen in A									
<i>P. rotundipennis</i>	-	+	1	3	3	3	+	-	+	-
Pseudopsilopteryx										
<i>P. zimmeri</i>	4	4	2	+	-	-	-	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Psilopteryx										
<i>P. psorosa</i>	-	+	+	+	(+)	-	-	-	-	-
Psychomyia										
<i>P. pusilla</i>	-	-	-	1	4	4	1	-	-	+
Ptilocolepus										
<i>P. granulatus</i>	8	2	+	-	-	-	-	-	-	-
Rhadicoleptus										
<i>R. alpestris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
		Moore								
Rhyacophila										
<i>R. albardana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. aurata</i>	-	2	2	6	-	-	-	-	-	-
<i>R. bonaparti</i>	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. dorsalis</i>	-	-	1	7	1	1	-	-	-	-
<i>R. evoluta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. fasciata</i>	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>R. glareosa</i>	1	3	6	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. hirticornis</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. intermedia</i>	+	5	5	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. laevis</i>	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. meyeri</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. nubila</i>	-	+	2	5	3	+	-	-	-	-
<i>R. obliterated</i>	-	+	2	7	1	-	-	-	-	-
<i>R. pascoei</i>	-	-	-	2	4	4	-	-	-	-
<i>R. polonica</i>	+	3	7	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. praemorsa</i>	+	3	7	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. producta</i>	2	6	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. pubescens</i>	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. simulatrix</i>	-	-	3	5	2	-	-	-	-	-
<i>R. stigmatica</i>	3	3	3	1	-	-	-	-	-	-
<i>R. torrentium</i>	-	-	4	6	-	-	-	-	-	-
<i>R. tristis</i>	2	2	3	2	1	-	-	-	-	-
<i>R. vulgaris</i>	-	2	6	2	-	-	-	-	-	-
Sericostoma										
<i>S. flavicorne</i>	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
<i>S. personatum</i>	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Setodes										
<i>S. punctatus</i>	-	-	-	-	2	4	4	-	-	-
<i>S. viridis</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
Silo										
<i>S. nigricornis</i>	-	3	3	2	2	-	-	-	-	-
<i>S. pallipes</i>	+	2	4	4	+	+	-	-	-	-
<i>S. piceus</i>	-	-	1	3	4	2	-	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Stactobia										
<i>S. eatoniella</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. moselyi</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Stenophylax										
<i>S. permistus</i>	-	+	+	+	+	(+)	-	-	-	-
<i>S. vibex</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Synagapetus										
<i>S. dubitans</i>	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. iridipennis</i>	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. krawanyi</i>	7	2	1	+	-	-	-	-	-	-
<i>S. moselyi</i>	7	2	1	+	-	-	-	-	-	-
Tinodes										
<i>T. dives</i>	+	6	4	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. kimminsi</i>	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
		hygropetrisch								
<i>T. maculicornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. pallidulus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. rostocki</i>	-	+	5	5	-	-	-	-	-	-
<i>T. unicolor</i>	5	3	2	+	-	-	-	-	-	-
		hygropetrisch, titanophil								
<i>T. waeneri</i>	-	-	-	-	2	2	2	-	4	-
<i>T. zelleri</i>	3	7	-	-	-	-	-	-	-	-
		hygropetrisch								
Triaenodes										
<i>T. bicolor</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	10	-
Trichostegia										
<i>T. minor</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
		temporäre Tümpel								
Wormaldia										
<i>W. copiosa</i>	-	6	3	1	-	-	-	-	-	-
<i>W. mediana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>W. occipitalis</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>W. pulla</i>	-	1	8	1	-	-	-	-	-	-
<i>W. subnigra</i>	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>W. vargai</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ylodes										
<i>Y. kawraiskii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Y. simulans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ Einstufung gegenüber Lieferung '95 geändert

TRICHOPTERA (Köcherfliegen)

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
Acrophylax										
<i>A. zerberus</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-
Adicella										
<i>A. cremisa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			verschollen in A							
<i>A. filicornis</i>	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. reducta</i>	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Agapetus										
<i>A. delicatulus</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>A. fuscipes</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>A. laniger</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>A. nimbulus</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>A. ochripes</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
Agraylea										
<i>A. multipunctata</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	10
			Zellstecher							
<i>A. sexmaculata</i>	-	+	-	-	-	-	-	-	-	10
			Zellstecher							
Agrypnia										
<i>A. obsoleta</i>	3	-	-	-	1	-	-	6	-	-
<i>A. pagetana</i>	3	-	-	-	1	-	-	6	-	-
<i>A. varia</i>	3	-	-	-	1	-	-	6	-	-
Allogamus										
<i>A. auricollis</i>	2	3	-	3	-	-	-	2	-	-
<i>A. hilaris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>A. uncatus</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-
Allotrichia										
<i>A. pallicornis</i>	+	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Anabolia										
<i>A. brevipennis</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>A. furcata</i>	5	2	-	-	1	-	-	2	-	-
<i>A. nervosa</i>	5	2	-	-	1	-	-	2	-	-
Anisogamus										
<i>A. difformis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Annitella										
<i>A. obscurata</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>A. thuringica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anomalopterygella										
<i>A. chauviniana</i>	4	6	-	-	-	-	-	+	-	-
Apatania										
<i>A. fimbriata</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>A. muliebris helvetica</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
Asynarchus										
<i>A. lapponicus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
Athripsodes										
<i>A. albifrons</i>	5	-	-	-	3	-	-	2	-	-
<i>A. aterrimus</i>	5	-	-	-	3	-	-	2	-	-
<i>A. bilineatus</i>	5	-	-	-	3	-	-	2	-	-
<i>A. cinereus</i>	3	-	-	-	3	-	-	4	-	-
<i>A. commutatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beraea										
<i>B. dira</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
										verschollen in A
<i>B. maurus</i>	7	3	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>B. pullata</i>	2	-	-	-	8	-	-	-	-	-
Beraeamyia										
<i>B. hrabei</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Beraeodes										
<i>B. minuta</i>	-	10	-	-	+	-	+	-	-	-
Brachycentrus										
<i>B. montanus</i>	-	2	-	5	-	-	-	3	-	-
<i>B. subnubilus</i>	-	2	-	5	-	-	-	3	-	-
Ceraclea										
<i>C. alboguttata</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. annulicornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. dissimilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. fulva</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
										Spongillidenfresser
<i>C. nigronervosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
										Spongillidenfresser
<i>C. senilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
										Spongillidenfresser
Chaetopterygopsis										
<i>C. maclachlani</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-
Chaetopteryx										
<i>C. fusca</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>C. major</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>C. rugulosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. schmidi noricum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. villosa</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-
Cheumatopsyche										
<i>C. lepida</i>	-	2	-	5	-	-	-	3	-	-
Chimarra										
<i>C. marginata</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Consortophylax										
<i>C. carinthiacus</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>C. consors</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
<i>C. montivagus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. styriacus</i>	5	1	-	-	2	-	-	2	-	-
Crunoecia										
<i>C. irrorata</i>	3	-	-	-	-	-	5	2	-	-
<i>C. kempnyi</i>	3	-	-	-	-	-	5	2	-	-
Cryptothrix										
<i>C. nebulicola</i>	+	2	-	4	-	-	-	4	-	-
Cyrnus										
<i>C. crenaticornis</i>	-	-	-	1	-	-	-	9	-	-
<i>C. flavidus</i>	-	-	-	1	-	-	-	9	-	-
<i>C. trimaculatus</i>	-	-	-	1	-	-	-	9	-	-
Drusus										
<i>D. annulatus</i>	1	8	-	-	1	-	-	+	-	-
<i>D. biguttatus</i>	1	8	-	-	1	-	-	+	-	-
<i>D. chrysotus</i>	+	2	-	4	-	-	-	4	-	-
<i>D. destitutus</i>	1	8	-	-	1	-	-	+	-	-
<i>D. discolor</i>	+	1	-	4	-	-	-	5	-	-
<i>D. franzi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. melanchaetes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. monticola</i>	1	8	-	-	1	-	-	+	-	-
<i>D. nigrescens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. noricus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. trifidus</i>	1	8	-	-	1	-	-	+	-	-
Ecclisopteryx										
<i>E. asterix</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. dalecarlica</i>	1	8	-	-	1	-	-	+	-	-
<i>E. guttulata</i>	1	8	-	-	1	-	-	+	-	-
<i>E. madida</i>	1	8	-	-	1	-	-	+	-	-
Ecnomus										
<i>E. tenellus</i>	-	-	-	1	-	-	-	9	-	-
Enoicyla										
<i>E. reichenbachi</i>	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Ernodes										
<i>E. articularis</i>	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>E. vicina</i>	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-
Erotesis										
<i>E. baltica</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glossosoma										
<i>G. bifidum</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>G. boltoni</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>G. conformis</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>G. intermedium</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
Glyphotaelius										
<i>G. pellucidus</i>	6	1	-	-	-	-	-	3	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
Goera										
<i>G. pilosa</i>	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-
Grammotaulius										
<i>G. nigropunctatus</i>	6	1	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>G. nitidus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			verschollen in A							
Hagenella										
<i>H. clathrata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Halesus										
<i>H. digitatus</i>	7	1	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>H. radiatus</i>	7	1	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>H. rubricollis</i>	7	1	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>H. tessellatus</i>	7	1	-	-	-	-	-	2	-	-
Holocentropus										
<i>H. dubius</i>	-	-	-	1	-	-	-	9	-	-
<i>H. picicornis</i>	-	-	-	1	-	-	-	9	-	-
<i>H. stagnalis</i>	-	-	-	1	-	-	-	9	-	-
Hydatophylax										
<i>H. infumatus</i>	7	1	-	-	-	-	-	2	-	-
Hydropsyche										
<i>H. angustipennis</i>	-	2	-	5	-	-	-	3	-	-
<i>H. bulbifera</i>	-	2	-	5	-	-	-	3	-	-
<i>H. bulgaromanorum</i>	-	2	-	5	-	-	-	3	-	-
<i>H. contubernalis</i>	-	2	-	5	-	-	-	3	-	-
<i>H. dinarica</i>	-	2	-	5	-	-	-	3	-	-
<i>H. fulvipes</i>	-	2	-	5	-	-	-	3	-	-
<i>H. guttata</i>	-	2	-	5	-	-	-	3	-	-
<i>H. incognita</i>	-	2	-	5	-	-	-	3	-	-
<i>H. instabilis</i>	-	2	-	5	-	-	-	3	-	-
<i>H. modesta</i>	-	2	-	5	-	-	-	3	-	-
<i>H. ornatula</i>	-	2	-	5	-	-	-	3	-	-
<i>H. pellucidula</i>	-	2	-	5	-	-	-	3	-	-
<i>H. saxonica</i>	-	2	-	5	-	-	-	3	-	-
<i>H. silfvenii</i>	-	2	-	5	-	-	-	3	-	-
<i>H. siltalai</i>	-	2	-	5	-	-	-	3	-	-
<i>H. tenuis</i>	-	2	-	5	-	-	-	3	-	-
Hydroptila										
<i>H. angulata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
		Zellstecher								
<i>H. dampfi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
		Zellstecher								
<i>H. forcipata</i>	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5
		Zellstecher								
<i>H. ivisa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
		Zellstecher								

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
<i>H. lotensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
		Zellstecher								
<i>H. martini</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
		Zellstecher								
<i>H. occulta</i>	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5
		Zellstecher								
<i>H. pulchricornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
		Zellstecher								
<i>H. simulans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
		Zellstecher								
<i>H. sparsa</i>	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5
		Zellstecher								
<i>H. taurica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
		Zellstecher								
<i>H. tineoides</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
		Zellstecher								
<i>H. vectis</i>	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5
		Zellstecher								
Ironoquia										
<i>I. dubia</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ithytrichia										
<i>I. lamellaris</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Lasiocephala										
<i>L. basalis</i>	2	5	-	-	-	-	3	-	-	-
Lepidostoma										
<i>L. hirtum</i>	2	5	-	-	-	-	3	-	-	-
Leptocerus										
<i>L. interruptus</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. tineiformis</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Leptotaulius										
<i>L. gracilis</i>	4	-	-	-	4	-	-	2	-	-
Limnephilus										
<i>L. affinis</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. algosus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. auricula</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. binotatus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. bipunctatus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. borealis</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. centralis</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. coenosus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. decipiens</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. elegans</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. extricatus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. flavicornis</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. fuscicornis</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
<i>L. germanus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. griseus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. helveticus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. hirsutus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. ignavus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. incisus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. italicus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. lunatus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. luridus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. marmoratus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. nigriceps</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. politus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. rhombicus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. sericeus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. sparsus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. stigma</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. subcentralis</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
<i>L. vittatus</i>	5	2	-	-	-	-	-	3	-	-
Lithax										
<i>L. niger</i>	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>L. obscurus</i>	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-
Lype										
<i>L. phaeopa</i>	-	8	-	-	-	-	2	-	-	-
<i>L. reducta</i>	-	8	-	-	-	-	2	-	-	-
Melampophylax										
<i>M. austriacus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. melampus</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>M. mucoreus</i>	1	8	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>M. nepos</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mesophylax										
<i>M. impunctatus</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-
Metalype										
<i>M. fragilis</i>	-	8	-	1	1	-	-	-	-	-
Metanoea										
<i>M. flavipennis</i> ¹	1	8	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>M. rhaetica</i>	1	8	-	-	1	-	-	-	-	-
Micrasema										
<i>M. longulum</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. minimum</i>	5	5	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>M. morosum</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. setiferum</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Micropterna										
<i>M. lateralis</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>M. nycterobia</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>M. sequax</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
<i>M. testacea</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-
Molanna										
<i>M. angustata</i>	-	+	-	-	3	-	-	7	-	-
Molannodes										
<i>M. tinctus</i>	-	+	-	-	3	-	-	7	-	-
Mystacides										
<i>M. azurea</i>	2	2	-	-	5	-	-	1	-	-
<i>M. longicornis</i>	2	2	-	-	5	-	-	1	-	-
<i>M. nigra</i>	2	2	-	-	5	-	-	1	-	-
Nemotaulius										
<i>N. punctatolineatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neureclipsis										
<i>N. bimaculata</i>	-	-	-	1	-	-	-	9	-	-
Notidobia										
<i>N. ciliaris</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Odontocerum										
<i>O. albicorne</i>	3	3	-	-	-	-	-	4	-	-
Oecetis										
<i>O. furva</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. lacustris</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>O. notata</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>O. ochracea</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>O. testacea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. tripunctata</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Oecismus										
<i>O. monedula</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oligoplectrum										
<i>O. maculatum</i>	-	2	-	4	1	-	-	3	-	-
Oligostomis										
<i>O. reticulata</i>	2	4	-	-	4	-	-	-	-	-
Oligotricha										
<i>O. striata</i>	3	-	-	-	1	-	-	6	-	-
Orthotrichia										
<i>O. costalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	10
<i>O. tragetti</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	10
Oxyethira										
<i>O. flavicornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Parachiona										
<i>P. picicornis</i>	4	-	-	-	4	-	-	2	-	-
Paroecetis										
<i>P. strucki</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
Philopotamus										
<i>P. ludificatus</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>P. montanus</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>P. variegatus</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Phryganea										
<i>P. bipunctata</i>	2	1	-	-	1	-	-	6	-	+
										(SON = Spongillidenfresser)
<i>P. grandis</i>	2	1	-	-	1	-	-	6	-	+
										(SON = Spongillidenfresser)
Platyphylax										
<i>P. frauenfeldi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
										verschollen in A
Plectrocnemia										
<i>P. appennina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. brevis</i>	-	-	-	1	-	-	-	9	-	-
<i>P. conspersa</i>	-	-	-	1	-	-	-	9	-	-
<i>P. geniculata</i>	-	-	-	1	-	-	-	9	-	-
<i>P. smiljajae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polycentropus										
<i>P. excisus</i>	-	-	-	1	-	-	-	9	-	-
<i>P. flavomaculatus</i>	-	-	-	1	-	-	-	9	-	-
<i>P. irroratus</i>	-	-	-	1	-	-	-	9	-	-
<i>P. schmidi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potamophylax										
<i>P. cingulatus</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>P. latipennis</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>P. luctuosus</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>P. nigricornis</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-
<i>P. pallidus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
										verschollen in A
<i>P. rotundipennis</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-
Pseudopsilopteryx										
<i>P. zimmeri</i>	6	2	-	-	-	-	-	2	-	-
Psilopteryx										
<i>P. psorosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Psychomyia										
<i>P. pusilla</i>	-	6	-	1	2	-	-	1	-	-
Ptilocolepus										
<i>P. granulatus</i>	6	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Rhadicoleptus										
<i>R. alpestris</i>	6	1	-	-	-	-	-	3	-	-
Rhyacophila										
<i>R. albardana</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. aurata</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. bonaparti</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
<i>R. dorsalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. evoluta</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. fasciata</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. glareosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. hirticornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. intermedia</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. laevis</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. meyeri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. nubila</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. obliterated</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. pascoei</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. polonica</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. praemorsa</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. producta</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. pubescens</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. simulatrix</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. stigmatica</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. torrentium</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. tristis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. vulgaris</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Sericostoma										
<i>S. flavicorne</i>	9	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>S. personatum</i>	9	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Setodes										
<i>S. punctatus</i>	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>S. viridis</i>	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Silo										
<i>S. nigricornis</i>	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>S. pallipes</i>	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>S. piceus</i>	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-
Stactobia										
<i>S. eatoniella</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. moselyi</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Stenophylax										
<i>S. permistus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. vibex</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Synagapetus										
<i>S. dubitans</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>S. iridipennis</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>S. krawanyi</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>S. moselyi</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
Tinodes										
<i>T. dives</i>	-	8	-	1	1	-	-	-	-	-
<i>T. kimminsi</i>	-	8	-	1	1	-	-	-	-	-
<i>T. maculicornis</i>	-	8	-	1	1	-	-	-	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
<i>T. pallidulus</i>	-	8	-	1	1	-	-	-	-	-
<i>T. rostocki</i>	-	8	-	1	1	-	-	-	-	-
<i>T. unicolor</i>	-	8	-	1	1	-	-	-	-	-
<i>T. waeneri</i>	-	7	-	1	1	-	-	1	-	-
<i>T. zelleri</i>	-	8	-	1	1	-	-	-	-	-
Trienodes										
<i>T. bicolor</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichostegia										
<i>T. minor</i>	2	3	-	-	1	-	-	4	-	-
Wormaldia										
<i>W. copiosa</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>W. mediana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>W. occipitalis</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>W. pulla</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>W. subnigra</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>W. vargai</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ylodes										
<i>Y. kawraiskii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Y. simulans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ Einstufung gegenüber Lieferung '95 geändert

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

LEPIDOPTERA (Schmetterlinge)

Systematik nach HUEMER & TARMANN, 1993 "Die Schmetterlinge Österreichs"

Peter Huemer & Gerhard Tarmann

Adressen der Autoren:

Dr. Peter Huemer

Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum
Naturwissenschaftliche Sammlungen
Feldstraße 11a
A-6020 Innsbruck
p.huemer@tiroler-landesmuseum.at

Dr. Gerhard Tarmann

Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum
Naturwissenschaftliche Sammlungen
Feldstraße 11a
A-6020 Innsbruck
g.tarmann@tiroler-landesmuseum.at

Zitierhinweis:

HUEMER, P. & G. TARMANN (2002): Lepidoptera.- Teil III, 5 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

LEPIDOPTERA (Schmetterlinge)

Überfamilie Pyralidoidea

Familie Crambidae LATREILLE, 1810

Unterfamilie Acentropinae STEPHENS, 1836

Gattung *Acentria* STEPHENS, 1829

Acentria ephemerella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) (= *Acentropus niveus*)

Gattung *Cataclysta* HÜBNER, 1825

Cataclysta lemnata (LINNAEUS, 1758)

Gattung *Elophila* HÜBNER, 1822

Elophila nymphaeata (LINNAEUS, 1758) (= *Nymphula nymphaeata*)

Elophila rivulalis (DUPONCHEL, 1833)

Gattung *Nymphula* SCHRANK, 1802

Nymphula stagnata (DONOVAN, 1806)

Gattung *Parapoynx* HÜBNER, 1825

Parapoynx nivalis ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

Parapoynx stratiotatum (LINNAEUS, 1758) (= *Nymphula stratiotata*)

LEPIDOPTERA (Schmetterlinge)

	x	o	β	α	p	G	SI
Acentria							
<i>A. ephemerella</i>	-	-	*	-	-	-	-
= <i>Acentropus niveus</i>							
Cataclysta							
<i>C. lemnata</i>	-	-	*	-	-	-	-
Elophila							
<i>E. nymphaeata</i>	-	-	*	-	-	-	-
= <i>Nymphula nymphaeata</i>							
<i>E. rivulalis</i>	-	-	*	-	-	-	-
Nymphula							
<i>N. stagnata</i>	-	-	*	-	-	-	-
Parapoynx							
<i>P. nivalis</i>	-	-	*	-	-	-	-
<i>P. stratiotatum</i>	-	-	*	-	-	-	-
= <i>Nymphula stratiotata</i>							

LEPIDOPTERA (Schmetterlinge)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Acentria										
<i>A. ephemerella</i>										
= <i>Acentropus niveus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Cataclysta										
<i>C. lemnata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Elophila										
<i>E. nymphaeata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
= <i>Nymphula nymphaeata</i>										
<i>E. rivulalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-
Nymphula										
<i>N. stagnata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Parapoynx										
<i>P. nivalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-
<i>P. stratiotatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
= <i>Nymphula stratiotata</i>										

LEPIDOPTERA (Schmetterlinge)

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
--	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Acentria*A. ephemerella*= *Acentropus niveus*

10 - - - - - - - - -

Cataclysta*C. lemnata*

- - - - - - - - -

Elophila*E. nymphaeata*= *Nymphula nymphaeata*

5 - - - - 5 - - - -

E. rivulalis

+ - - - - + - - - -

Nymphula*N. stagnata*

5 - - - - 5 - - - -

Parapoynx*P. nivalis*

* - - - - - - - - -

P. stratiotatum= *Nymphula stratiotata*

10 - - - - - - - - -

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

DIPTERA: BLEPHARICERIDAE (Netzflügelmücken)

Peter Zwick

Adresse des Autors:

Dr. Peter Zwick
Limnologische Fluß-Station Schlitz
des Max-Planck-Instituts für Limnologie
Postfach 260
D-36105 Schlitz
pzwick@mpil-schlitz.mpg.de

Zitierhinweis:

ZWICK, P. (2002): Diptera: Blephariceridae.- Teil III, 3 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

DIPTERA: BLEPHARICERIDAE (Netzflügel­mücken)**Familie Blephariceridae LOEW, 1862****Unterfamilie Blepharicerinae LOEW, 1862****Tribus Blepharicerini LOEW, 1862****Gattung Blepharicera MACQUART, 1843**

Blepharicera fasciata fasciata (WESTWOOD, 1842)

Gattung Hapalothrix LOEW, 1876

Hapalothrix lugubris LOEW, 1876

Gattung Liponeura LOEW, 1844

Liponeura cinerascens minor BISCHOFF, 1922

Liponeura cordata VIMMER, 1916

Liponeura decipiens BEZZI, 1913

Liponeura vimmeri MANNHEIMS, 1954

DIPTERA: BLEPHARICERIDAE (Netzflügelmücken)

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
Blepharicera										
<i>B. fasciata fasciata</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Hapalothrix										
<i>H. lugubri</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Liponeura										
<i>L. cinerascens minor</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. cordata</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. decipiens</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. vimmeri</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

DIPTERA: CHIRONOMIDAE (Zuckmücken)

Unterfamilie PODONOMINAE & Unterfamilie BUCHONOMYIINAE

Berthold Janecek & Otto Moog

Adressen der Autoren:

Dr. Berthold Janecek

Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
berthold.janecek@boku.ac.at

Ao. Univ. Prof. Dr. Otto Moog

Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
otto.moog@boku.ac.at

Zitierhinweis:

JANECEK, B. & O. MOOG (2002): Diptera: Chironomidae: Podonominae & Buchonomyiinae.-
Teil III, 5 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.-
Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und
Wasserwirtschaft, Wien.

DIPTERA: CHIRONOMIDAE (Zuckmücken)**Unterfamilie PODONOMINAE****Tribus Podonomini****Gattung Parochlus ENDERLEIN, 1912**

Parochlus kiefferi (GARRETT, 1925)

Tribus Boreochlini**Gattung Paraboreochlus THIENEMANN, 1939**

Paraboreochlus minutissimus STROBL, 1894

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie BUCHONOMYIINAE**Gattung Buchonomyia FITTKAU, 1955**

Buchonomyia thienemanni FITTKAU, 1955

DIPTERA: CHIRONOMIDAE (Zuckmücken)**Unterfamilie PODONOMINAE**

	x	o	β	α	p	G	SI
--	---	---	---------	----------	---	---	----

Tribus Podonomini**Parochlus***P. kiefferi*

5	5	-	-	-	3	0,5
---	---	---	---	---	---	-----

Tribus Boreochlini**Paraboreochlus***P. minutissimus*

2	6	2	-	-	3	1,0
---	---	---	---	---	---	-----

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie BUCHONOMYIINAE

	x	o	β	α	p	G	SI
--	---	---	---------	----------	---	---	----

Buchonomyia*B. thienemanni*

-	2	8	-	-	4	1,8
---	---	---	---	---	---	-----

DIPTERA: CHIRONOMIDAE (Zuckmücken)**Unterfamilie PODONOMINAE**

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
--	-----	-----	----	----	----	----	----	----	-----	-----

Tribus Podonomini**Parochlus***P. kiefferi*

4 4 2 - - - - - -

Tribus Boreochlini**Paraboreochlus***P. minutissimus*

2 3 3 2 - - - - -

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie BUCHONOMYIINAE

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
--	-----	-----	----	----	----	----	----	----	-----	-----

Buchonomyia*B. thienemanni*

- - - + 2 8 + - - -

DIPTERA: CHIRONOMIDAE (Zuckmücken)**Unterfamilie PODONOMINAE**

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
--	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Tribus Podonomini**Parochlus**

<i>P. kiefferi</i>	-	3	-	-	7	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tribus Boreochlini**Paraboreochlus**

<i>P. minutissimus</i>	-	3	-	-	7	-	-	-	-	-
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie BUCHONOMYIINAE

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
--	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Buchonomyia

<i>B. thienemanni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Ökologie zu wenig bekannt

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie TANYPODINAE

Berthold Janecek, Otto Moog & Claus Orendt

Adressen der Autoren:

Dr. Berthold Janecek

Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
berthold.janecek@boku.ac.at

Ao. Univ. Prof. Dr. Otto Moog

Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
otto.moog@boku.ac.at

Dr. Claus Orendt

Steinstraße 37
D-04275 Leipzig
orendt@biodiv.de

Zitierhinweis:

JANECEK, B., MOOG, O. & C. ORENDT (2002): Diptera: Chironomidae: Tanypodinae.- Teil III, 13 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie TANYPODINAE

Tribus Coelotanypodini

Gattung *Clinotanypus* KIEFFER, 1913

Clinotanypus nervosus (MEIGEN, 1818)

Tribus Tanypodini

Gattung *Tanypus* MEIGEN, 1803

Tanypus kraatzi (KIEFFER, 1912)

Tanypus punctipennis MEIGEN, 1818

Tanypus vilipennis (KIEFFER, 1918)

Tribus Procladiini

Gattung *Procladius* SKUSE, 1889

Untergattung *Holotanypus* ROBACK, 1982

Procladius (Holotanypus) choreus (MEIGEN, 1804)

Procladius (Holotanypus) crassinervis (ZETTERSTEDT, 1838)

Procladius (Holotanypus) culiciformis (LINNAEUS, 1767)

Procladius (Holotanypus) pectinatus KIEFFER, 1909

Procladius (Holotanypus) sagittalis (KIEFFER, 1909)

Procladius (Holotanypus) signatus (ZETTERSTEDT, 1909)

Untergattung *Psilotanypus* KIEFFER, 1906

Procladius (Psilotanypus) lugens KIEFFER, 1915

Procladius (Psilotanypus) rufovittatus (VAN DER WULP, 1874)

Tribus Anatopyniini

Gattung *Anatopynia* JOHANNSEN, 1905

Anatopynia plumipes (FRIES, 1823)

Tribus Macropelopiini

Gattung *Apsectrotanypus* FITTKAU, 1962

Apsectrotanypus trifascipennis (ZETTERSTEDT, 1838)

Gattung *Derotanypus* ROBACK, 1971

[*Derotanypus "Pe. 1"* s. LANGTON, 1991] = *Derotanypus sibiricus*

Derotanypus sibiricus KRUGLOVA & CHERNOVSKIJ, 1940

Gattung Macropelopia THIENEMANN, 1916

- Macropelopia adauca* KIEFFER, 1916
Macropelopia fehlmanni (KIEFFER, 1912)
Macropelopia fittkau FERRARESE & CERETTI, 1987
Macropelopia nebulosa (MEIGEN, 1804)
Macropelopia notata (MEIGEN, 1818)

Gattung Psectrotanypus KIEFFER, 1909**Untergattung Psectrotanypus s.str.**

- Psectrotanypus (Psectrotanypus) varius* (FABRICIUS, 1787)

Tribus Natarsiini**Gattung Natarsia FITTKAU, 1962**

- Natarsia nugax* (WALKER, 1856)
Natarsia punctata (MEIGEN, 1804)

Tribus Pentaneurini**Gattung Ablabesmyia JOHANNSEN, 1905****Untergattung Ablabesmyia s.str.**

- Ablabesmyia (Ablabesmyia) longistyla* FITTKAU, 1962
Ablabesmyia (Ablabesmyia) monilis (LINNAEUS, 1758)
Ablabesmyia (Ablabesmyia) phatta (EGGER, 1863)

Untergattung Karelia ROBACK, 1971

- Ablabesmyia (Karelia) sp.* (ähnlich *A. (K.) peleensis* (WALLEY, 1928))

Gattung Arctopelopia FITTKAU, 1962

- Arctopelopia barbitarsis* (ZETTERSTEDT, 1850)
Arctopelopia griseipennis (VAN DER WULP, 1858)
Arctopelopia melanosoma (GOETGHEBUER, 1933)

Gattung Conchapelopia FITTKAU, 1957

- Conchapelopia melanops* (WIEDEMANN, 1818)
Conchapelopia pallidula (MEIGEN, 1818)
Conchapelopia "Pe. 1" s. LANGTON, 1991
Conchapelopia viator (KIEFER, 1911)

Gattung Guttipelopia FITTKAU, 1962

- Guttipelopia guttipennis* (VAN DER WULP, 1861)

Gattung Hayesomyia MURRAY & FITTKAU, 1985

- Hayesomyia tripunctata* (GOETGHEBUER, 1922)

Gattung Krenopelopia FITTKAU, 1962

- Krenopelopia binotata* (WIEDEMANN, 1817)
Krenopelopia nigropunctata (STAEGER, 1839)

Gattung Labrundinia FITTKAU, 1962

Labrundinia longipalpis (GOETGHEBUER, 1921)

Gattung Larsia FITTKAU, 1962

Larsia atrocincta (GOETGHEBUER, 1942)

Gattung Monopelopia FITTKAU, 1962

Monopelopia tenuicalcar (KIEFFER, 1918)

Gattung Nilotanypus KIEFFER, 1923

Nilotanypus dubius (MEIGEN, 1814)

Gattung Paramerina FITTKAU, 1962

Paramerina cingulata (WALKER, 1856)

Paramerina divisa (WALKER, 1856)

Gattung Rheopelopia FITTKAU, 1962

Rheopelopia maculipennis (ZETTERSTEDT, 1838)

Rheopelopia ornata (MEIGEN, 1838)

Gattung Schineriella MURRAY & FITTKAU, 1988

Schineriella schineri (STROBL, 1880)

Gattung Telmatopelopia FITTKAU, 1962

Telmatopelopia nemorum (GOETGHEBUER, 1921)

Gattung Telopelopia ROBACK, 1971

Telopelopia fascigera (VERNEAUX, 1970)

Gattung Thienemannimyia FITTKAU, 1957

Thienemannimyia carnea (FABRICIUS, 1805)

Thienemannimyia geijskesi (GOETGHEBUER, 1934)

Thienemannimyia laeta (MEIGEN, 1818)

Thienemannimyia pseudocarnea MURRAY, 1976

Thienemannimyia vitellina (KIEFFER, 1916)

Gattung Trissopelopia KIEFFER, 1923

Trissopelopia longimana (STAEGER, 1839)

Gattung Xenopelopia FITTKAU, 1962

Xenopelopia falcigera (KIEFFER, 1911)

Xenopelopia nigricans (FITTKAU, 1962)

Gattung Zavrelimyia FITTKAU, 1962

Zavrelimyia barbatipes (KIEFFER, 1911)

Zavrelimyia hirtimana (KIEFFER, 1918)

Zavrelimyia melanura (MEIGEN, 1804)

Zavrelimyia nubila (MEIGEN, 1830)

Zavrelimyia punctatissima (GOETGHEBUER, 1934)

Zavrelimyia signatipennis (KIEFFER, 1924)

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie TANYPODINAE

	x	o	β	α	p	G	SI
Tribus Coelotanypodini							
Clinotanypus							
<i>C. nervosus</i>	-	-	6	4	-	3	2,4
Tribus Tanypodini							
Tanypus							
<i>T. kraatzi</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>T. punctipennis</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>T. vilipennis</i>	-	-	*	+	-	-	-
Tribus Procladiini							
Procladius							
Untergattung Holotanypus							
<i>P. (H.) choreus</i>	-	+	5	5	+	3	2,5
<i>P. (H.) culiciformis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (H.) pectinatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (H.) signatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Psilotanypus							
<i>P. (P.) lugens</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) rufovittatus</i>	-	+	5	5	-	3	2,5
Tribus Anatopyniini							
Anatopynia							
<i>A. plumipes</i>	-	-	+	+	-	-	-
Tribus Macropelopiini							
Apsectrotanypus							
<i>A. trifascipennis</i>	-	2	4	4	-	2	2,2
Derotanypus							
<i>D. "Pe. 1"</i>	-	-	-	-	-	-	-
Macropelopia							
<i>M. fehlmanni</i>	+	5	5	-	-	3	1,5
<i>M. goetghebueri</i>	+	9	1	-	-	5	1,1
<i>M. nebulosa</i>	-	2	4	3	1	1	2,3
<i>M. notata</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
Psectrotanypus							
Untergattung Psectrotanypus s.str.							
<i>P. (P.) varius</i>	-	1	2	5	2	1	2,8

	x	o	β	α	p	G	SI
Tribus Natarsiini							
Natarsia							
<i>N. nugax</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. punctata</i>	+	3	3	3	1	1	2,2
Tribus Pentaneurini							
Ablabesmyia							
<i>A. longistyla</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>A. monilis</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
<i>A. phatta</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
Arctopelopia							
<i>A. barbitarsis</i>	-	7	3	-	-	4	1,3
<i>A. griseipennis</i>	-	7	3	-	-	4	1,3
<i>A. melanosoma</i>	-	-	-	-	-	-	-
Conchapelopia							
<i>C. melanops</i>	+	1	5	4	+	2	2,3
<i>C. pallidula</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
<i>C. "Pe 1"</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
Hayesomyia							
<i>H. tripunctata</i>	-	-	-	-	-	-	-
Krenopelopia							
<i>K. binotata</i>	4	4	2	-	-	2	0,8
<i>K. nigropunctata</i>	-	-	-	-	-	-	-
Larsia							
<i>L. atrocincta</i>	-	-	-	-	-	-	-
Monopelopia							
<i>M. tenuicalcar</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
		tyrphobiont					
Nilotanypus							
<i>N. dubius</i>	-	3	5	2	-	2	1,9
Paramerina							
<i>P. divisa</i>	-	5	5	-	-	3	1,5
Rheopelopia							
<i>R. maculipennis</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>R. ornata</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
Schineriella							
<i>S. schineri</i>	-	-	-	-	-	-	-
Telmatopelopia							
<i>T. nemorum</i>	-	-	-	-	-	-	-
Telopelopia							
<i>T. fascigera</i>	-	-	-	-	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
Thienemannimyia							
<i>T. carnea</i>	+	3	6	1	-	3	1,8
<i>T. geijskesi</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>T. laeta</i>	-	4	6	-	-	3	1,6
<i>T. pseudocarnea</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. vitellina</i>	-	-	-	-	-	-	-
Trissopelopia							
<i>T. longimana</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
Xenopelopia							
<i>X. nigricans</i>	4	4	2	-	-	2	0,8
Zavrelimyia							
<i>Z. barbatipes</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>Z. hirtimana</i>	4	4	2	-	-	2	0,8
<i>Z. melanura</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>Z. nubila</i>	4	4	2	-	-	2	0,8
<i>Z. punctatissima</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Z. signatipennis</i>	4	4	2	-	-	2	0,8

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie TANYPODINAE

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Tribus Coelotanypodini										
Clinotanypus										
<i>C. nervosus</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	10	-
Tribus Tanypodini										
Tanypus										
<i>T. kraatzi</i>	-	-	-	-	-	-	1	1	8	+
<i>T. punctipennis</i>	-	-	-	-	-	+	1	1	8	-
<i>T. vilipennis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	9	1
Tribus Procladiini										
Procladius										
Untergattung Holotanypus										
<i>P. (H.) choreus</i>	-	-	-	-	-	1	2	+	5	2
<i>P. (H.) culiciformis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (H.) pectinatus</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	6	4
<i>P. (H.) signatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Psilotanypus										
<i>P. (P.) lugens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) rufovittatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	+
Tribus Anatopyniini										
Anatopynia										
<i>A. plumipes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Tribus Macropelopiini										
Apsectrotanypus										
<i>A. trifascipennis</i>	-	1	1	2	2	1	-	-	2	1
Derotanypus										
<i>D. "Pe. 1"</i>	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Macropelopia										
<i>M. fehlmanni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
<i>M. goetghebueri</i>	4	3	2	-	-	-	-	-	1	-
<i>M. nebulosa</i>	1	1	1	1	2	1	-	-	2	1
<i>M. notata</i>	9	1	-	-	-	-	-	-	+	-
Psectrotanypus										
Untergattung Psectrotanypus s.str.										
<i>P. (P.) varius</i>	-	-	-	+	*	3	3	+	4	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Tribus Natarsiini										
Natarsia										
<i>N. nugax</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. punctata</i>	1	2	1	1	1	1	1	1	1	-
Tribus Pentaneurini										
Ablabesmyia										
<i>A. longistyla</i>	+	+	+	+	1	3	1	1	4	-
<i>A. monilis</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	*	-
<i>A. phatta</i>	-	-	-	-	-	-	-	1	8	1
Arctopelopia										
<i>A. barbitarsis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	+
<i>A. griseipennis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	+
<i>A. melanosoma</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	+
Conchapelopia										
<i>C. melanops</i>	1	1	1	1	2	2	-	-	2	-
<i>C. pallidula</i>	-	1	4	4	1	-	-	-	+	-
<i>C. "Pe 1"</i>	-	-	-	2	4	4	-	-	-	-
Hayesomyia										
<i>H. tripunctata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krenopelopia										
<i>K. binotata</i>	4	3	2	-	-	-	-	-	1	-
<i>K. nigropunctata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Larsia										
<i>L. atrocincta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Monopelopia										
<i>M. tenuicalcar</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
										tyrphobiont
Nilotanypus										
<i>N. dubius</i>	-	-	1	2	3	2	-	-	2	-
Paramerina										
<i>P. divisa</i>	-	-	4	4	-	-	-	-	2	-
Rheopelopia										
<i>R. maculipennis</i>	-	-	-	-	2	4	2	1	1	-
<i>R. ornata</i>	-	-	-	-	1	3	3	3	-	-
Schineriella										
<i>S. schineri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-
Telmatopelopia										
<i>T. nemorum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Telopelopia										
<i>T. fascigera</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Thienemannimyia										
<i>T. carnea</i>	-	-	-	3	3	3	-	-	1	-
<i>T. geijskesi</i>	-	-	5	5	+	-	-	-	-	-
<i>T. laeta</i>	-	-	3	3	3	+	-	-	1	-
<i>T. pseudocarnea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. vitellina</i>	-	-	+	+	+	-	-	-	+	-
Trissopelopia										
<i>T. longimana</i>	2	2	2	2	-	-	-	-	2	-
Xenopelopia										
<i>X. nigricans</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	10	-
Zavrelimyia										
<i>Z. barbatipes</i>	-	3	3	3	-	-	-	-	1	-
<i>Z. hirtimana</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>Z. melanura</i>	4	5	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Z. nubila</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>Z. punctatissima</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Z. signatipennis</i>	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-

¹ Einstufung gegenüber Lieferung '95 geändert

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie TANYPODINAE

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
--	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Tribus Coelotanypodini**Clinotanypus**

<i>C. nervosus</i>	-	-	-	-	1	-	-	9	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tribus Tanypodini**Tanypus**

<i>T. kraatzi</i>	-	-	-	-	3	-	-	7	+	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>T. punctipennis</i>	-	-	-	-	3	-	-	7	+	-
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>T. vilipennis</i>	-	-	-	-	3	-	-	7	+	-
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tribus Procladiini**Procladius****Untergattung Holotanypus**

<i>P. (H.) choreus</i>	-	-	-	-	4	-	-	6	-	-
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>P. (H.) culiciformis</i>	-	-	-	-	4	-	-	6	-	-
-----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>P. (H.) pectinatus</i>	-	-	-	-	4	-	-	6	-	-
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>P. (H.) signatus</i>	-	-	-	-	4	-	-	6	-	-
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Untergattung Psilotanypus

<i>P. (P.) lugens</i>	-	-	-	-	4	-	-	6	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>P. (P.) rufovittatus</i>	-	-	-	-	4	-	-	6	-	-
-----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tribus Anatopyniini**Anatopynia**

<i>A. plumipes</i>	-	-	-	-	1	-	-	9	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tribus Macropelopiini**Apsectrotanypus**

<i>A. trifascipennis</i>	-	-	-	-	1	-	-	9	-	-
--------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Derotanypus

<i>D. "Pe. 1"</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Macropelopia

<i>M. fehlmanni</i>	-	-	-	-	2	-	-	8	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>M. goetghebueri</i>	-	-	-	-	2	-	-	8	-	-
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>M. nebulosa</i>	-	-	-	-	2	-	-	8	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>M. notata</i>	-	-	-	-	2	-	-	8	-	-
------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Psectrotanypus**Untergattung Psectrotanypus s.str.**

<i>P. (P.) varius</i>	-	-	-	-	1	-	-	9	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Tribus Natarsiini**Natarsia**

<i>N. nugax</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>N. punctata</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

Tribus Pentaneurini**Ablabesmyia**

<i>A. longistyla</i>	-	-	-	-	2	-	-	8	-	-
<i>A. monilis</i>	-	-	-	-	2	-	-	8	-	-
<i>A. phatta</i>	-	-	-	-	2	-	-	8	-	-

Arctopelopia

<i>A. barbitarsis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>A. griseipennis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>A. melanosoma</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

Conchapelopia

<i>C. melanops</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>C. pallidula</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>C. "Pe 1"</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

Hayesomyia

<i>H. tripunctata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Krenopelopia

<i>K. binotata</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>K. nigropunctata</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

Larsia

<i>L. atrocincta</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Monopelopia

<i>M. tenuicalcar</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Nilotanypus

<i>N. dubius</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Paramerina

<i>P. divisa</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Rheopelopia

<i>R. maculipennis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>R. ornata</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

Schineriella

<i>S. schineri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Telmatopelopia

<i>T. nemorum</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---

Telopelopia

<i>T. fascigera</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Thienemannimyia

<i>T. carnea</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>T. geijskesi</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>T. laeta</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>T. pseudocarnea</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
<i>T. vitellina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trissopelopia										
<i>T. longimana</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Xenopelopia										
<i>X. nigricans</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
Zavreliomyia										
<i>Z. barbatipes</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>Z. hirtimana</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>Z. melanura</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>Z. nubila</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>Z. punctatissima</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-
<i>Z. signatipennis</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie DIAMESINAE

Berthold Janecek, Christian Moritz & Reinhard Saxl

Adressen der Autoren:

Dr. Berthold Janecek
Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
berthold.janecek@boku.ac.at

Dr. Christian Moritz
ARGE Limnologie
Hunoldstraße 14
A-6020 Innsbruck
c.moritz@limnologie.at

Dr. Reinhard Saxl †

Zitierhinweis:

JANECEK, B., MORITZ, C. & R. SAXL (2002): Diptera: Chironomidae: Diamesinae.- Teil III, 9 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie DIAMESINAE

Tribus Protanypini

Gattung *Protanypus* KIEFFER, 1906

Protanypus caudatus EDWARDS, 1924

Protanypus forcipatus (EGGER, 1863)

Protanypus morio (ZETTERSTEDT, 1838)

Tribus Boreoheptagiini

Gattung *Boreoheptagyia* BRUNDIN, 1966

Boreoheptagyia legeri (GOETGHEBUER, 1933)

Boreoheptagyia rugosa (SAUNDERS, 1930)

Tribus Diamesini

Gattung *Diamesa* MEIGEN, 1835

Diamesa aberrata LUNDBECK, 1889

Diamesa bertrami EDWARDS, 1935

Diamesa bohemani SERRA-TOSIO, 1964

Diamesa cinerella MEIGEN, 1835

Diamesa dampfi (KIEFFER, 1924)

Diamesa goetghebueri PAGAST, 1947

Diamesa hamaticornis KIEFFER, 1909

Diamesa incallida (WALKER, 1856)

Diamesa insignipes KIEFFER, 1908

Diamesa kasymovi KOWNACKI & KOWNACKA, 1973

Diamesa laticauda SERRA-TOSIO, 1964

Diamesa latitarsis (GOETGHEBUER, 1921)

Diamesa lindrothi GOETGHEBUER, 1931

Diamesa longipes GOETGHEBUER, 1941

Diamesa macronyx (KIEFFER, 1918)

Diamesa martae KOWNACKI & KOWNACKA, 1980

Diamesa modesta SERRA-TOSIO, 1967

Diamesa nowickiana KOWNACKI & KOWNACKA, 1975

Diamesa permacra (WALKER, 1856)

Diamesa starmachii KOWNACKI & KOWNACKA, 1970

Diamesa steinboeckii GOETGHEBUER, 1938

Diamesa tenuipes GOETGHEBUER, 1938

Diamesa tonsa (WALKER, 1856)

Diamesa vaillanti SERRA-TOSIO, 1972

Diamesa zernyi EDWARDS, 1933

Gattung Potthastia KIEFFER, 1922

Potthastia gaedii (MEIGEN, 1838)

Potthastia iberica SERRA-TOSIO, 1971

Potthastia longimana (KIEFFER, 1922)

Potthastia montium (EDWARDS, 1929)

Gattung Pseudodiamesa GOETGHEBUER, 1939

Pseudodiamesa branickii (NOWICKI, 1873)

Pseudodiamesa nivosa (GOETGHEBUER, 1928)

Gattung Pseudokiefferiella ZAVREL, 1941

Pseudokiefferiella parva (EDWARDS, 1932)

Gattung Sympotthastia PAGAST, 1947

Sympotthastia macrocera SERRA-TOSIO, 1968

Sympotthastia spinifera SERRA-TOSIO, 1968

Sympotthastia zavreli PAGAST, 1947

Gattung Syndiamesa KIEFFER, 1918

Syndiamesa serratosioi KOWNACKI, 1981

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie DIAMESINAE

	x	o	β	α	p	G	SI
Tribus Protanypini							
Protanypus							
<i>P. caudatus</i>	-	7	3	-	-	4	1,3
<i>P. forcipatus</i>	-	7	3	-	-	4	1,3
<i>P. morio</i>	-	*	*	-	-	-	-
Tribus Boreoheptagyini							
Boreoheptagyia							
<i>B. legeri</i>	4	4	2	-	-	2	0,8
Tribus Diamesini							
Diamesa							
<i>D. aberrata</i>	3	4	3	-	-	2	1,0
<i>D. bertrami</i>	3	4	3	-	-	2	1,0
<i>D. bohemani</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>D. cinerella</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
<i>D. dampfi</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
<i>D. goetghebueri</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
<i>D. hamaticornis</i>	1	5	3	1	-	1	1,4
<i>D. incallida</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
<i>D. insignipes</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>D. laticauda</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>D. latitarsis</i>	3	4	3	-	-	2	1,0
<i>D. lindrothi</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>D. longipes</i>	+	+	-	-	-	-	-
<i>D. macronyx</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. martae</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. modesta</i>	4	4	2	-	-	2	0,8
<i>D. nowickiana</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. permacra</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>D. starmachi</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>D. steinboeckii</i>	7	2	1	-	-	3	0,4
<i>D. tenuipes</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. tonsa</i>	1	3	4	2	-	1	1,7
<i>D. vaillanti</i>	2	3	4	1	-	1	1,4
<i>D. zernyi</i>	2	3	4	1	-	1	1,4
Potthastia							
<i>P. gaedii</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>P. iberica</i>	-	-	-	-	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>P. longimana</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
<i>P. montium</i>	-	-	-	-	-	-	-
Pseudodiamesa							
<i>P. branickii</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
<i>P. nivosa</i>	3	5	2	-	-	2	0,9
Pseudokiefferiella							
<i>P. parva</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
Sympotthastia							
<i>S. spinifera</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. zavreli</i>	2	2	3	2	1	1	1,8
Syndiamesa							
<i>S. serratosioi</i>	-	-	-	-	-	-	-

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie DIAMESINAE

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Tribus Protanypini										
Protanypus										
<i>P. caudatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	10
<i>P. forcipatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	10
<i>P. morio</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	10
Tribus Boreoheptagiini										
Boreoheptagyia										
<i>B. legeri</i>	-	3	4	3	-	-	-	-	-	-
		vorwiegend hygropetratisch								
Tribus Diamesini										
Diamesa										
<i>D. aberrata</i>	4	4	2	+	-	-	-	-	-	-
<i>D. bertrami</i>	3	4	2	1	+	-	-	-	-	-
<i>D. bohemani</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. cinerella</i>	1	2	4	2	1	-	-	-	-	-
<i>D. dampfi</i>	3	4	2	1	-	-	-	-	-	-
<i>D. goetghebueri</i>	4	6	+	-	-	-	-	-	-	-
		vorwiegend Gletscherbäche								
<i>D. hamaticornis</i>	-	2	6	2	-	-	-	-	-	-
<i>D. incallida</i>	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. insignipes</i>	-	+	2	3	3	2	-	-	-	-
<i>D. laticauda</i>	5	5	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. latitarsis</i>	3	4	2	1	-	-	-	-	-	-
<i>D. lindrothi</i>	5	5	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. longipes</i>	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. macronyx</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		nur alter Lunz-Fund								
<i>D. martae</i>	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. modesta</i>	2	6	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. nowickiana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. permacra</i>	1	1	7	1	-	-	-	-	-	-
<i>D. starmachi</i>	-	+	5	5	+	-	-	-	-	-
<i>D. steinboeckii</i>	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-
		Gletscherbach								
<i>D. tenuipes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. tonsa</i>	1	2	2	3	2	-	-	-	-	-
<i>D. vaillanti</i>	1	3	4	2	-	-	-	-	-	-
<i>D. zernyi</i>	1	3	4	2	+	-	-	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Potthastia										
<i>P. gaedii</i>	-	+	+	2	5	3	-	-	+	+
<i>P. iberica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. longimana</i>	-	-	+	2	2	4	1	-	1	-
<i>P. montium</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pseudodiamesa										
<i>P. branickii</i>	1	3	3	2	1	-	-	-	-	-
<i>P. nivosa</i>	2	2	+	-	-	-	-	-	2	4
Pseudokiefferiella										
<i>P. parva</i>	2	2	5	1	-	-	-	-	-	-
Sympotthastia										
<i>S. spinifera</i>	-	-	-	-	*	*	-	-	-	-
<i>S. zavreli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Syndiamesa										
<i>S. serratosioi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie DIAMESINAE

ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Tribus Protanypini**Protanypus**

<i>P. caudatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. forcipatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. morio</i>	-	-	-	-	-	-	10	-	-

Tribus Boreoheptagyini**Boreoheptagyia**

<i>B. legeri</i>	-	9	-	-	1	-	-	-	-
------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Tribus Diamesini**Diamesa**

<i>D. aberrata</i>	-	7	-	-	2	-	-	1	-
<i>D. bertrami</i>	-	8	-	-	1	-	-	1	-
<i>D. bohemani</i>	-	7	-	-	2	-	-	1	-
<i>D. cinerella</i>	-	7	-	-	2	-	-	1	-
<i>D. dampfi</i>	-	7	-	-	2	-	-	1	-
<i>D. goetghebueri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. hamaticornis</i>	-	7	-	-	2	-	-	1	-
<i>D. incallida</i>	-	7	-	-	2	-	-	1	-
<i>D. insignipes</i>	-	6	-	-	3	-	-	1	-
<i>D. laticauda</i>	-	8	-	-	1	-	-	1	-
<i>D. latitarsis</i>	-	8	-	-	1	-	-	1	-
<i>D. lindrothi</i>	-	8	-	-	1	-	-	1	-
<i>D. longipes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. macronyx</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. martae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. modesta</i>	-	8	-	-	1	-	-	1	-
<i>D. nowickiana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. permacra</i>	-	7	-	-	2	-	-	1	-
<i>D. starmachi</i>	-	7	-	-	2	-	-	1	-
<i>D. steinboeckii</i>	-	8	-	-	1	-	-	1	-
<i>D. tenuipes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. tonsa</i>	-	6	-	-	3	-	-	1	-
<i>D. vaillanti</i>	-	7	-	-	2	-	-	1	-
<i>D. zernyi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Potthastia

<i>P. gaedii</i>	-	6	-	-	3	-	-	1	-
<i>P. iberica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. longimana</i>	-	4	-	-	5	-	-	1	-
<i>P. montium</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
--	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Pseudodiamesa*P. branickii*

- - - - 2 - - 8 - -

P. nivosa

- - - - - - - - - - -

Pseudokiefferiella*P. parva*

1 8 - - 1 - - - - - -

Sympotthastia*S. spinifera*

- - - - - - - - - - -

S. zavreli

- - - - - - - - - - -

Syndiamesa*S. serratosioi*

- - - - - - - - - - -

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie PRODIAMESINAE

Berthold Janecek & Otto Moog

Adressen der Autoren:

Dr. Berthold Janecek

Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
berthold.janecek@boku.ac.at

Ao. Univ. Prof. Dr. Otto Moog

Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
otto.moog@boku.ac.at

Zitierhinweis:

JANECEK, B. & O. MOOG (2002): Diptera: Chironomidae: Prodiamesinae.- Teil III, 5 pp., in
MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.-
Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und
Wasserwirtschaft, Wien.

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie PRODIAMESINAE**Gattung Monodiamesa KIEFFER, 1922**

Monodiamesa alpicola (BRUNDIN, 1952)

Monodiamesa bathyphila (KIEFFER, 1918)

Monodiamesa ekmani (BRUNDIN, 1949)²

Monodiamesa nitida (KIEFFER, 1918)

Gattung Odontomesa PAGAST, 1947

Odontomesa fulva (KIEFFER, 1919)

Gattung Prodiamesa KIEFFER, 1906

Prodiamesa delphinensis SERRA-TOSIO, 1964

Prodiamesa olivacea (MEIGEN, 1818)

Prodiamesa rufovittata GOETGHEBUER, 1932

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie PRODIAMESINAE

	x	o	β	α	p	G	SI
Monodiamesa							
<i>M. alpicola</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. bathyphila</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>M. nitida</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
Odontomesa							
<i>O. fulva</i> ¹	-	2	5	3	-	2	2,1
Prodiamesa							
<i>P. delphinensis</i>	-	3	5	2	-	2	1,9
<i>P. olivacea</i>	-	1	3	4	2	1	2,7
<i>P. rufovittata</i>	-	1	6	3	-	3	2,2

¹ Einstufung gegenüber Lieferung '95 geändert

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie PRODIAMESINAE

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Monodiamesa										
<i>M. alpicola</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. bathyphila</i>	-	-	-	-	3	3	-	-	-	4
<i>M. nitida</i>	-	-	-	-	3	3	-	-	-	4
Odontomesa										
<i>O. fulva</i>	-	-	+	3	4	2	+	-	1	+
Prodiamesa										
<i>P. delphinensis</i>	+	+	2	3	3	2	-	-	+	-
<i>P. olivacea</i>	+	+	1	1	3	3	1	-	1	+
<i>P. rufovittata</i>	-	-	1	2	3	2	1	-	1	-

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie PRODIAMESINAE

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
--	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Monodiamesa

<i>M. alpicola</i>	-	-	-	-	3	-	-	7	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>M. bathyphila</i>	-	-	-	-	3	-	-	7	-	-
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>M. nitida</i>	-	-	-	-	3	-	-	7	-	-
------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Odontomesa

<i>O. fulva</i>	-	-	6	-	4	-	-	-	-	-
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Prodiamesa

<i>P. delphinensis</i>	-	-	2	-	8	-	-	-	-	-
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>P. olivacea</i>	-	-	3	-	7	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>P. rufovittata</i>	-	-	1	-	9	-	-	-	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie ORTHOCLADIINAE

Berthold Janecek, Otto Moog, Christian Moritz & Reinhard Saxl

Adressen der Autoren:

Dr. Berthold Janecek

Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
berthold.janecek@boku.ac.at

Ao. Univ. Prof. Dr. Otto Moog

Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
otto.moog@boku.ac.at

Dr. Christian Moritz

ARGE Limnologie
Hunoldstraße 14
A-6020 Innsbruck
c.moritz@limnologie.at

Dr. Reinhard Saxl †

Zitierhinweis:

JANECEK, B., MOOG, O., MORITZ, C. & R. SAXL (2002): Diptera: Chironomidae: Orthocladiinae.- Teil III, 33 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie ORTHOCLADIINAE**Gattung Acricotopus KIEFFER, 1921**

Acricotopus lucens (ZETTERSTEDT, 1850)

Gattung Brillia KIEFFER, 1913

Brillia bifida (KIEFFER, 1909)

Brillia flavifrons JOHANNSEN, 1905

[*Brillia longifurca* KIEFFER, 1921] = Synonym von *Brillia flavifrons*

[*Brillia modesta* (MEIGEN, 1830)] = Synonym von *Brillia bifida*

Gattung Bryophaenocladus THIENEMANN, 1934

Bryophaenocladus flexidens (BRUNDIN, 1947)

Bryophaenocladus ictericus (MEIGEN, 1830)

Bryophaenocladus nidorum (EDWARDS, 1929)

Bryophaenocladus nudisquama CASPERS & REISS, 1987

Bryophaenocladus subvernalis (EDWARDS, 1929)

Bryophaenocladus tirolensis (GOETGHEBUER, 1938)

Bryophaenocladus xanthogyne (EDWARDS, 1929)

Gattung Camptocladus VAN DER WULP, 1874

Camptocladus stercorarius (DE GEER, 1776)

Gattung Cardiocladus KIEFFER, 1912

Cardiocladus capucinus (ZETTERSTEDT, 1850)

Cardiocladus fuscus KIEFFER, 1924

Gattung Chaetocladus KIEFFER, 1911

Chaetocladus dentiforceps (EDWARDS, 1929)

Chaetocladus dissipatus (EDWARDS, 1929)

Chaetocladus gelidus BRUNDIN, 1956

Chaetocladus insolitus CASPERS, 1987

Chaetocladus laminatus BRUNDIN, 1947

Chaetocladus perennis (MEIGEN, 1830)

Chaetocladus piger (GOETGHEBUER, 1913)

Chaetocladus vitellinus (KIEFFER, 1908)

Gattung Corynoneura WINNERTZ, 1846

Corynoneura arctica KIEFFER, 1923

Corynoneura carriana EDWARDS, 1924

Corynoneura celeripes WINNERTZ, 1852

Corynoneura celtica EDWARDS, 1924

Corynoneura fittkaui SCHLEE, 1968

Corynoneura lacustris EDWARDS, 1924

Corynoneura lobata EDWARDS, 1924

Corynoneura minuscula BRUNDIN, 1949

Corynoneura scutellata WINNERTZ, 1846

Gattung Cricotopus VAN DER WULP, 1874**Untergattung Cricotopus s.str.**

- Cricotopus (Cricotopus) albiforceps* (KIEFFER, 1916)
Cricotopus (Cricotopus) algarum (KIEFFER, 1911)
Cricotopus (Cricotopus) annulator GOETGHEBUER, 1927
Cricotopus (Cricotopus) bicinctus (MEIGEN, 1818)
Cricotopus (Cricotopus) curtus HIRVENOJA, 1973
Cricotopus (Cricotopus) cylindraceus (KIEFFER, 1908)
Cricotopus (Cricotopus) festivellus (KIEFFER, 1906)
Cricotopus (Cricotopus) flavocinctus (KIEFFER, 1924)
Cricotopus (Cricotopus) fuscus (KIEFFER, 1909)
Cricotopus (Cricotopus) patens HIRVENOJA, 1973
Cricotopus (Cricotopus) pirifer HIRVENOJA, 1973
Cricotopus (Cricotopus) similis GOETGHEBUER, 1921
Cricotopus (Cricotopus) tibialis (MEIGEN, 1804)
Cricotopus (Cricotopus) tremulus (LINNAEUS, 1758)
Cricotopus (Cricotopus) triannulatus MACQUART, 1826
Cricotopus (Cricotopus) trifascia EDWARDS, 1929
Cricotopus (Cricotopus) vierriensis GOETGHEBUER, 1935

Untergattung Isocladius KIEFFER, 1909

- Cricotopus (Isocladius) brevipalpis* KIEFFER, 1909
Cricotopus (Isocladius) intersectus (STAEGER, 1839)
Cricotopus (Isocladius) laricomalis EDWARDS, 1932
Cricotopus (Isocladius) obnixus (WALKER, 1856)
Cricotopus (Isocladius) ornatus (MEIGEN, 1818)
Cricotopus (Isocladius) pilitarsis (ZETTERSTEDT, 1850)
Cricotopus (Isocladius) relucens HIRVENOJA, 1973
Cricotopus (Isocladius) reversus HIRVENOJA, 1973
Cricotopus (Isocladius) sp. 2 sensu WOLFRAM, 1996
Cricotopus (Isocladius) speciosus GOETGHEBUER, 1921
Cricotopus (Isocladius) sylvestris (FABRICIUS, 1794)
Cricotopus (Isocladius) tricinctus (MEIGEN, 1818)
Cricotopus (Isocladius) trifasciatus (MEIGEN, 1813)

Untergattung Nostococcladius ASHE & MURRAY, 1980

- Cricotopus (Nostococcladius) lygropis* EDWARDS, 1929

Gattung Diplocladius KIEFFER, 1908

- Diplocladius cultriger* KIEFFER, 1908

Gattung Dratnalia SAETHER & HALVORSEN, 1981

- Dratnalia potamophylaxi* (FITTKAU & LELLAK, 1971)

Gattung Epoicoccladius SULC & ZAVREL, 1924

- Epoicoccladius ephemerae* (KIEFFER, 1924)³

Gattung Eukiefferiella THIENEMANN, 1926

- Eukiefferiella brehmi* GOUIN, 1943
Eukiefferiella brevicar (KIEFFER, 1911)
Eukiefferiella claripennis (LUNDBECK, 1898)
Eukiefferiella clypeata (KIEFFER, 1923)

Eukiefferiella coerulescens (KIEFFER, 1926)
Eukiefferiella cyanea THIENEMANN, 1936
Eukiefferiella devonica (EDWARDS, 1929)
Eukiefferiella dittmari LEHMANN, 1972
Eukiefferiella fittkai LEHMANN, 1972
Eukiefferiella fuldensis LEHMANN, 1972
Eukiefferiella gracei (EDWARDS, 1929)
Eukiefferiella ilkleyensis (EDWARDS, 1929)
Eukiefferiella lobifera GOETGHEBUER, 1934
Eukiefferiella minor (EDWARDS, 1929)
Eukiefferiella pseudomontana GOETGHEBUER, 1935
Eukiefferiella similis GOETGHEBUER, 1939
Eukiefferiella tirolensis GOETGHEBUER, 1938

Gattung Eurycnemus VAN DER WULP, 1874

Eurycnemus crassipes (PANZER, 1813)

Gattung Euryhopsis OLIVER, 1981

Euryhopsis subviridis (SIEBERT, 1979)

Gattung Georthocladius STENZKE, 1941

Georthocladius luteicornis (GOETGHEBUER, 1941)

Gattung Gymnometriocnemus GOETGHEBUER, 1932

Gymnometriocnemus brumalis (EDWARDS, 1929)
Gymnometriocnemus subnudus (EDWARDS, 1929)
Gymnometriocnemus terrestris GOETGHEBUER, 1941

Gattung Heleniella GOUIN, 1943

Heleniella doriei SERRA-TOSIO, 1967
Heleniella ornaticollis (EDWARDS, 1929)
Heleniella serratosioi RINGE, 1976

Gattung Heterotanytarsus SPÄRCK, 1923

Heterotanytarsus apicalis (KIEFFER, 1921)

Gattung Heterotrissocladius SPÄRCK, 1923

Heterotrissocladius ? grimshawi (EDWARDS, 1929)
Heterotrissocladius marcidus (WALKER, 1956)
Heterotrissocladius scutellatus GOETGHEBUER, 1942

Gattung Hydrobaenus FRIES, 1830

Hydrobaenus distylus (KIEFFER, 1915)
Hydrobaenus lugubris FRIES, 1830
Hydrobaenus lunzensis (GOUIN & THIENEMANN, 1942)
Hydrobaenus pilipes (MALLOCH, 1915)

Gattung Krenosmittia THIENEMANN & KRÜGER, 1939

Krenosmittia boreoalpina (GOETGHEBUER, 1944)
Krenosmittia camptophleps (EDWARDS, 1929)

Gattung Limnophyes EATON, 1875

- Limnophyes asquamatus* ANDERSEN, 1937
Limnophyes gurgicola (EDWARDS, 1929)
Limnophyes habilis (WALKER, 1856)
Limnophyes minimus (MEIGEN, 1818)
Limnophyes natalensis (KIEFFER, 1914)
Limnophyes pentaplastus (KIEFFER, 1921)
Limnophyes pumilio (HOLMGREN, 1869)

Gattung Mesosmittia BRUNDIN, 1956

- Mesosmittia flexuella* (EDWARDS, 1929)

Gattung Metriocnemus VAN DER WULP, 1874

- Metriocnemus albolineatus* (MEIGEN, 1818)
Metriocnemus fuscipes (MEIGEN, 1818)
Metriocnemus hirticollis (STAEGER, 1839)
Metriocnemus obscuripes (HOLMGREN, 1869)
Metriocnemus picipes (MEIGEN, 1818)
Metriocnemus terrester PAGAST, 1941

Gattung Nanocladius KIEFFER, 1913

- Nanocladius balticus* (PALMEN, 1959)
Nanocladius bicolor (ZETTERSTEDT, 1838)
Nanocladius parvulus (KIEFFER, 1909)
Nanocladius rectinervis (KIEFFER, 1911)

Gattung Orthocladius VAN DER WULP, 1874**Untergattung Eudactylocladius THIENEMANN, 1935**

- Orthocladius (Eudactylocladius) fuscimanus* (KIEFFER, 1908)
Orthocladius (Eudactylocladius) olivaceus (KIEFFER, 1911)

Untergattung Euorthocladius THIENEMANN, 1935

- Orthocladius (Euorthocladius) ashei* SOPONIS, 1990
Orthocladius (Euorthocladius) frigidus (ZETTERSTEDT, 1838)
Orthocladius (Euorthocladius) luteipes GOETGHEBUER, 1938
Orthocladius (Euorthocladius) rivicola KIEFFER, 1921
Orthocladius (Euorthocladius) rivulorum KIEFFER, 1909
Orthocladius (Euorthocladius) saxosus (TOKUNAGA, 1939)
Orthocladius (Euorthocladius) thienemanni KIEFFER, 1906
*Orthocladius (Euorthocladius) sp. 1*⁴

Untergattung Orthocladius s.str.

- Orthocladius (Orthocladius) glabripennis* (GOETGHEBUER, 1921)
Orthocladius (Orthocladius) maius GOETGHEBUER, 1942
Orthocladius (Orthocladius) mitisi GOETGHEBUER, 1938
Orthocladius (Orthocladius) oblidens (WALKER, 1856)
Orthocladius (Orthocladius) obumbratus JOHANNSEN, 1905
Orthocladius (Orthocladius) pedestris KIEFFER, 1909
Orthocladius (Orthocladius) rivinus KIEFFER, 1915
Orthocladius (Orthocladius) rubicundus (MEIGEN, 1818)

Orthocladius (Orthocladius) ruffoi ROSSARO & PRATO, 1991
[= *Rheorthocladius sp. A* THIENEMANN, 1944]

Orthocladius (Orthocladius) vaillanti LANGTON, 1991

Orthocladius (Orthocladius) wetterensis BRUNDIN, 1956

Untergattung Pogonocladus BRUNDIN, 1956

Orthocladius (Pogonocladus) consobrinus (HOLMGREN, 1869)

Untergattung Symposiocladius CRANSTON, 1982

Orthocladius (Symposiocladius) lignicola (KIEFFER, 1915)

Gattung Parachaetocladus WÜLKER, 1959

Parachaetocladus abnobaeus (WÜLKER, 1959)

Gattung Paracladius HIRVENOJA, 1973

Paracladius alpicola (ZETTERSTEDT, 1850)

Paracladius conversus (WALKER, 1856)

Gattung Paracricotopus THIENEMANN & HARNISCH, 1932

Paracricotopus niger (KIEFFER, 1913)

Gattung Parakiefferiella THIENEMANN, 1936

Parakiefferiella bathophila (KIEFFER, 1912)

Parakiefferiella coronata (EDWARDS, 1929)

Parakiefferiella dentifera WÜLKER, 1957

Parakiefferiella gracillima (KIEFFER, 1924)

Parakiefferiella nigra BRUNDIN, 1949

Parakiefferiella Pe 1 sensu LANGTON, 1991

Parakiefferiella triquetra (PANKRATOVA, 1970)

Parakiefferiella wuelkeri MOUBAYED, 1994

Gattung Paralimnophyes BRUNDIN, 1956

Paralimnophyes hydrophilus (GOETGHEBUER, 1921)

Gattung Parametriocnemus GOETGHEBUER, 1932

Parametriocnemus boreoalpinus GOUIN, 1924

Parametriocnemus stylatus (KIEFFER, 1924)

Gattung Paraphaenocladus THIENEMANN, 1924

Paraphaenocladus impensus (WALKER, 1856)

Paraphaenocladus irritus (WALKER, 1856)

Paraphaenocladus monticola STRENZKE, 1950

Paraphaenocladus penerasus (EDWARDS, 1929)

Paraphaenocladus pseudirritus STRENZKE, 1950

Gattung Parasmittia STRENZKE, 1950

Parasmittia carinata STRENZKE, 1950

Gattung Paratrichocladus SANTOS-ABREU, 1918

Paratrichocladus nivalis GOETGHEBUER, 1938

Paratrichocladus rufiventris (MEIGEN, 1830)

Paratrichocladus skirwithensis (EDWARDS, 1929)

Paratrichocladus veronicae ROSSARO, 1992

Gattung Paratrissocladius ZAVREL, 1937*Paratrissocladius excerptus* (WALKER, 1856)**Gattung Parorthocladius THIENEMANN, 1935***Parorthocladius nigritus* (GOETGHEBUER, 1938)*Parorthocladius nudipennis* (KIEFFER, 1908)**Gattung Prosmittia BRUNDIN, 1956***Prosmittia jemtlandica* (BRUNDIN, 1947)**Gattung Psectrocladius KIEFFER, 1906****Untergattung Allopsectrocladius WÜLKER, 1956***Psectrocladius (Allopsectrocladius) obvius* (WALKER, 1856)*Psectrocladius (Allopsectrocladius) platypus* (EDWARDS, 1929)**Untergattung Psectrocladius s.str.***Psectrocladius (Psectrocladius) barbimanus* (EDWARDS, 1929)*Psectrocladius (Psectrocladius) bisetus* GOETGHEBUER, 1942*Psectrocladius (Psectrocladius) ? brehmi* KIEFFER, 1923*Psectrocladius (Psectrocladius) limbatellus* (HOLMGREN, 1869)*Psectrocladius (Psectrocladius) oligosetus* WÜLKER, 1956*Psectrocladius (Psectrocladius) oxyura* LANGTON, 1985*Psectrocladius (Psectrocladius) psilopterus* (KIEFFER, 1906)*Psectrocladius (Psectrocladius) schlienzi* WÜLKER, 1956*Psectrocladius (Psectrocladius) sordidellus* (ZETTERSTEDT, 1838)*Psectrocladius (Psectrocladius) ventricosus* KIEFFER, 1925**Gattung Pseudorthocladius GOETGHEBUER, 1932***Pseudorthocladius curtistylus* (GOETGHEBUER, 1921)*Pseudorthocladius filiformis* (KIEFFER, 1908)**Gattung Pseudosmittia GOETGHEBUER, 1932***Pseudosmittia arenaria* STRENZKE, 1960*Pseudosmittia avicularia* (GOETGHEBUER, 1950)*Pseudosmittia brevicornis* STRENZKE, 1950*Pseudosmittia forcipata* (GOETGHEBUER, 1921)*Pseudosmittia gracilis* (GOETGHEBUER, 1913)*Pseudosmittia holsata* THIENEMANN & STRENZKE, 1940*Pseudosmittia longicrus* (KIEFFER, 1921)*Pseudosmittia mathildae* ALBU, 1968*Pseudosmittia recta* (EDWARDS, 1929)*Pseudosmittia ruttneri* STRENZKE & THIENEMANN, 1942*Pseudosmittia simplex* STRENZKE & THIENEMANN, 1942*Pseudosmittia strenzkei* GOETGHEBUER, 1943*Pseudosmittia tenebrosa* GOETGHEBUER, 1943*Pseudosmittia triappendiculata* (GOETGHEBUER, 1931)*Pseudosmittia trilobata* (EDWARDS, 1929)*Pseudosmittia triplex* STRENZKE, 1950*Pseudosmittia virgo* STRENZKE, 1950*Pseudosmittia virgomontana* STRENZKE, 1950

Gattung Rheocricotopus THIENEMANN & HARNISCH, 1932**Untergattung Rheocricotopus s.str.**

Rheocricotopus (Rheocricotopus) effusus (WALKER, 1856)

Rheocricotopus (Rheocricotopus) fuscipes (KIEFFER, 1909)

Untergattung Psilocricotopus SAETHER, 1985

Rheocricotopus (Psilocricotopus) atripes (KIEFFER, 1913)

Rheocricotopus (Psilocricotopus) chalybeatus (EDWARDS, 1929)

Rheocricotopus (Psilocricotopus) glabricollis (MEIGEN, 1818)

Rheocricotopus (Psilocricotopus) tirolus LEHMANN, 1969

Gattung Rheosmittia BRUNDIN, 1956

Rheosmittia spinicornis (BRUNDIN, 1956)

Gattung Smittia HOLMGREN, 1869

Smittia alpicola GOETGHEBUER, 1941

Smittia aquatilis PANKRATOVA, 1970

Smittia aterrima (MEIGEN, 1818)

Smittia edwardsi GOETGHEBUER, 1932

Smittia leucopogon (MEIGEN, 1804)

Smittia paranudipennis BRUNDIN, 1947

Smittia pratorum (GOETGHEBUER, 1927)

Smittia superata GOETGHEBUER, 1939

Gattung Stilocladius ROSSARO, 1979

Stilocladius montanus ROSSARO, 1979

Gattung Symbiocladius KIEFFER, 1925

Symbiocladius rhithrogenae (ZAVREL, 1924)

Gattung Synorthocladius THIENEMANN, 1935

Synorthocladius semivirens (KIEFFER, 1909)

Gattung Thienemannia KIEFFER, 1909

Thienemannia gracei (EDWARDS, 1929)

Thienemannia gracilis KIEFFER, 1909

Gattung Thienemanniella KIEFFER, 1911

Thienemanniella acuticornis (KIEFFER, 1912)

Thienemanniella clavicornis (KIEFFER, 1911)

Thienemanniella majuscula (EDWARDS, 1924)

Thienemanniella obscura BRUNDIN, 1947

Thienemanniella partita SCHLEE, 1968

Thienemanniella vittata (EDWARDS, 1924)

Gattung Tokunagaia SAETHER, 1973

Tokunagaia rectangularis (GOETGHEBUER, 1940)

Gattung Tvetenia KIEFFER, 1922

Tvetenia bavarica (GOETGHEBUER, 1934)

Tvetenia calvescens (EDWARDS, 1929)

Tvetenia discoloripes (GOETGHEBUER, 1936)

Tvetenia verralli (EDWARDS, 1929)

Tvetenia cf. vitracies SAETHER, 1969

Gattung Zalutschia LIPINA, 1939

Zalutschia tatica (PAGAST, 1935)

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie ORTHOCLADIINAE

	x	o	β	α	p	G	SI
Aricotopus							
<i>A. lucens</i>	-	(+)	*	+	-	-	-
Brillia							
<i>B. flavifrons</i>	-	1	3	4	2	1	2,7
<i>B. modesta</i>	+	4	4	2	-	2	1,8
Bryophaenocladus							
<i>B. flexidens</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. ictericus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. nudisquama</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. subvernalis</i>	*	*	*	-	-	-	-
		semiaquatich					
<i>B. tirolensis</i>	-	-	-	-	-	-	-
Camptocladus							
<i>C. stercorarius</i>	-	-	-	-	-	-	-
		terrestrisch					
Cardiocladus							
<i>C. capucinus</i>	+	1	5	4	-	2	2,3
<i>C. fuscus</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
Chaetocladus							
<i>C. dentiforceps</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
		Seichtwasser					
<i>C. dissipatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
		Seichtwasser					
<i>C. gelidus</i>	-	-	-	-	-	-	-
		Seichtwasser					
<i>C. insolitus</i>	-	-	-	-	-	-	-
		Seichtwasser					
<i>C. laminatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
		Seichtwasser					
<i>C. perennis</i>	-	-	-	-	-	-	-
		Seichtwasser					
<i>C. piger</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
		Seichtwasser					
<i>C. vitellinus</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
		Seichtwasser					
Corynoneura							
<i>C. arctica</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. carriana</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. celeripes</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. celtica</i>	-	-	-	-	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>C. fittkawi</i>	-	*	+	-	-	-	-
		Moore, Quellen					
<i>C. lacustris</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. lobata</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>C. minuscula</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. scutellata</i>	-	4	5	1	-	2	1,7
Cricotopus							
Untergattung Cricotopus s.str.							
<i>C. (C.) albiforceps</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) algarum</i>	1	2	4	3	-	1	1,9
<i>C. (C.) annulator</i>	+	3	5	2	-	2	1,9
<i>C. (C.) bicinctus</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
<i>C. (C.) curtus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) cylindraceus</i>	-	-	5	5	-	3	2,5
<i>C. (C.) festivellus</i>	-	-	5	5	-	3	2,5
<i>C. (C.) flavocinctus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) fuscus</i>	1	2	4	3	-	1	1,9
<i>C. (C.) patens</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) pirifer</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) similis</i>	-	3	4	3	-	2	2,0
<i>C. (C.) tibialis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) tremulus</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>C. (C.) triannulatus</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>C. (C.) trifascia</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>C. (C.) vierriensis</i>	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Isocladius							
<i>C. (I.) brevipalpis</i>	-	-	-	-	-	-	-
		Potamogeton					
<i>C. (I.) intersectus</i>	-	+	5	5	+	3	2,5
<i>C. (I.) laricomalis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (I.) obnixus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (I.) ornatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
		halophil					
<i>C. (I.) pilitarsis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (I.) relucens</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (I.) reversus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (I.) speciosus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (I.) sylvestris</i>	-	-	5	4	1	2	2,6
<i>C. (I.) tricinctus</i>	-	-	+	*	+	-	-
<i>C. (I.) trifasciatus</i>	-	-	+	*	+	-	-
Untergattung Nostococladius							
<i>C. (N.) lygropis</i>	-	+	+	-	-	-	-
Diplocladius							
<i>D. cultriger</i>	-	2	5	3	-	2	2,1

	x	o	β	α	p	G	SI	
Dratnalia								
<i>D. potamophylaxi</i>	-	-	-	-	-	-	-	
Epoicocladius								
<i>E. flavens</i>	-	4	5	1	-	2	1,7	
Eukiefferiella								
<i>E. brehmi</i>	-	-	-	-	-	-	-	
<i>E. brevicealcar</i>	-	4	5	1	-	2	1,7	
<i>E. claripennis</i> ¹	-	-	5	5	-	3	2,5	
<i>E. clypeata</i>	-	4	4	2	-	2	1,8	
<i>E. coerulescens</i>	2	4	3	1	-	1	1,3	
<i>E. cyanea</i>	4	5	1	-	-	2	0,7	
<i>E. devonica</i>	-	4	5	1	-	2	1,7	
<i>E. dittmari</i>	-	3	6	1	-	3	1,8	
<i>E. fittkai</i>	4	4	2	-	-	2	0,8	
<i>E. fuldensis</i>	2	5	3	-	-	2	1,1	
<i>E. gracei</i>	-	2	7	1	-	3	1,9	
<i>E. ilkleyensis</i>	-	4	5	1	-	2	1,7	
<i>E. lobifera</i>	-	3	7	-	-	4	1,7	
<i>E. minor</i>	2	4	4	-	-	2	1,2	
<i>E. pseudomontana</i>	-	-	-	-	-	-	-	
<i>E. similis</i>	2	4	4	-	-	2	1,2	
<i>E. tirolensis</i>	2	4	4	-	-	2	1,2	
Euryhapsis								
<i>E. subviridis</i>	-	-	-	-	-	-	-	
Georthocladius								
<i>G. luteicornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	
			Sphagnum in Mooren					
Gymnometriocnemus								
<i>G. brumalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	
			terrestrisch					
<i>G. subnudus</i>	-	-	-	-	-	-	-	
<i>G. terrestris</i>	-	-	-	-	-	-	-	
Heleniella								
<i>H. drieri</i>	3	5	2	-	-	2	0,9	
<i>H. ornaticollis</i>	1	6	3	-	-	3	1,2	
<i>H. serratosioi</i>	2	5	3	-	-	2	1,1	
Heterotanytarsus								
<i>H. apicalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	
Heterotrissocladius								
<i>H. marcidus</i>	1	5	4	-	-	2	1,3	
<i>H. scutellatus</i>	2	5	3	-	-	2	1,1	

	x	o	β	α	p	G	SI
Hydrobaenus							
<i>H. lugubris</i>	-	-	-	-	-	-	-
			Seichtwasser				
<i>H. lunzensis</i>	-	-	-	-	-	-	-
Krenosmittia							
<i>K. boreoalpina</i>	-	-	-	-	-	-	-
			semiaquatich				
<i>K. camptophleps</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
Limnophyes							
<i>L. asquamatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. gurgicola</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. habilis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. minimus</i>	-	-	-	-	-	-	-
			semiaquatich				
<i>L. natalensis</i>	-	-	8	2	-	4	2,2
<i>L. pentaplastus</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>L. pumilio</i>	-	-	-	-	-	-	-
Mesosmittia							
<i>M. flexuella</i>	-	-	-	-	-	-	-
			terrestrisch				
Metriocnemus							
<i>M. albolineatus</i>	3	6	1	-	-	3	0,8
			semiaquatich				
<i>M. fuscipes</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>M. hirticollis</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>M. obscuripes</i>	3	6	1	-	-	3	0,8
<i>M. picipes</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. terrester</i>	-	-	-	-	-	-	-
			terrestrisch				
Nanocladius							
<i>N. balticus</i>	-	-	6	4	-	3	2,4
<i>N. bicolor</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>N. parvulus</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>N. rectinervis</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
Orthocladius							
Untergattung Eudactylocladius							
<i>O. (E.) fuscimanus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. (E.) olivaceus</i>	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Euorthocladius							
<i>O. (E.) ashei</i> ¹	-	3	5	2	-	2	1,9
<i>O. (E.) luteipes</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
<i>O. (E.) rivicola</i> ¹	-	3	5	2	-	2	1,9
<i>O. (E.) rivulorum</i>	1	3	5	1	-	1	1,6
<i>O. (E.) saxosus</i>	2	5	3	-	-	2	1,1

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>O. (E.) thienemanni</i> ¹	-	3	4	2	1	1	2,1
Untergattung Orthocladius s.str.							
<i>O. (O.) frigidus</i>	+	4	6	+	-	3	1,6
<i>O. (O.) glabripennis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. (O.) maius</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. (O.) mitisi</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. (O.) oblidens</i> ¹	-	3	4	2	1	1	2,1
<i>O. (O.) obumbratus</i> ¹	-	3	4	2	1	1	2,1
<i>O. (O.) rubicundus</i>	2	2	3	2	1	1	1,8
<i>O. (O.) vaillanti</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. (O.) wetterensis</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
Untergattung Pogonocladus							
<i>O. (P.) consobrinus</i>	-	-	-	-	-	-	-
stehende Gewässer							
Untergattung Symposiocladius							
<i>O. (S.) lignicola</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
Parachaetocladus							
<i>P. ? abnobaeus</i>	-	-	-	-	-	-	-
Paracladius							
<i>P. alpicola</i>	-	-	-	-	-	-	-
stehende Gewässer, oligotroph							
<i>P. conversus</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
Paracricotopus							
<i>P. niger</i> ¹	-	2	7	1	-	3	1,9
Parakiefferiella							
<i>P. bathophila</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>P. coronata</i>	-	+	-	-	-	-	-
<i>P. dentifera</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. gracillima</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>P. nigra</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. triquetra</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. sp. I</i>	-	2	8	+	-	4	1,8
Paralimnophyes							
<i>P. hydrophilus</i>	-	-	-	-	-	-	-
astatische Gewässer, semiaquatisch							
Parametriocnemus							
<i>P. boreoalpinus</i>	5	5	-	-	-	3	0,5
<i>P. stylatus</i>	1	3	5	1	-	1	1,6
Paraphaenocladus							
<i>P. impensus</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
<i>P. irritus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. monticola</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. penerasus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. pseudirritus</i>	-	-	-	-	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
Parasmittia							
<i>P. carinata</i>	-	-	-	-	-	-	-
			terrestrisch				
Paratrichocladius							
<i>P. nivalis</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
<i>P. rufiventris</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
<i>P. skirwithensis</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
Paratrissocladius							
<i>P. excerptus</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
Parorthocladius							
<i>P. nigrinus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. nudipennis</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
Prosmittia							
<i>P. jemtlandica</i>	-	-	-	-	-	-	-
Psectrocladius							
Untergattung Allopsectrocladius							
<i>P. (A.) obvius</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (A.) platypus</i>	-	-	-	-	-	-	-
			Moorgewässer				
Untergattung Psectrocladius s.str.							
<i>P. (P.) barbimanus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) bisetus</i>	-	-	-	-	-	-	-
			Moorgewässer				
<i>P. (P.) limbatellus</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
<i>P. (P.) oxyura</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
<i>P. (P.) psilopterus</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
<i>P. (P.) schlienzi</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) sordidellus</i>	-	3	6	1	+	3	1,8
Pseudorthocladius							
<i>P. curtistylus</i>	-	-	-	-	-	-	-
			semiaquatich-terrestrisch				
<i>P. filiformis</i>	-	-	-	-	-	-	-
			Seichtwasser, semiaquatich				
Pseudosmittia							
<i>P. arenaria</i>	-	-	-	-	-	-	-
			salztolerant				
<i>P. avicularia</i>	-	-	-	-	-	-	-
			terrestrisch				
<i>P. brevicornis</i>	-	-	-	-	-	-	-
			emerse Moosüberzüge				
<i>P. forcipata</i>	-	-	-	-	-	-	-
			terrestrisch				
<i>P. gracilis</i>	-	-	-	-	-	-	-
			salztolerant				

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>P. holsata</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. longicrus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. mathildae</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. recta</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. ruttneri</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>P. simplex</i>	-	-	-	-	-	-	-
			terrestrisch				
<i>P. strenzkei</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. tenebrosa</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. triappendiculata</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. trilobata</i>	-	-	-	-	-	-	-
			semiterrestrisch				
<i>P. triplex</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. virgo</i>	-	-	-	-	-	-	-
			emerse Moosüberzüge				
<i>P. virgomontana</i>	-	-	-	-	-	-	-
Rheocricotopus							
Untergattung Rheocricotopus s.str.							
<i>R. (R.) effusus</i>	1	3	5	1	-	1	1,6
<i>R. (R.) fuscipes</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
Untergattung Psilocricotopus							
<i>R. (P.) atripes</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>R. (P.) chalybeatus</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>R. (P.) glabricollis</i>	3	6	1	-	-	3	0,8
<i>R. (P.) tirolus</i>	3	6	1	-	-	3	0,8
Rheosmittia							
<i>R. spinicornis</i>	-	2	8	-	-	4	1,8
Smittia							
<i>S. alpicola</i>	-	-	-	-	-	-	-
			terrestrisch				
<i>S. aquatilis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. aterrima</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. edwardsi</i>	-	-	-	-	-	-	-
			binnenländische Salzwässer				
<i>S. leucopogon</i>	-	-	-	-	-	-	-
			semiterrestrisch				
<i>S. paranudipennis</i>	-	-	-	-	-	-	-
			terrestrisch				
<i>S. pratorum</i>	-	-	-	-	-	-	-
			terrestrisch				
<i>S. superata</i>	-	-	-	-	-	-	-
Stilocladius							
<i>S. montanus</i>	+	5	5	-	-	3	1,5

	x	o	β	α	p	G	SI
Symbiocladius							
<i>S. rhithrogenae</i>	-	-	-	-	-	-	-
Synorthocladius							
<i>S. semivirens</i>	+	2	6	2	+	3	2,0
Thienemannia							
<i>T. gracei</i>	3	6	1	-	-	3	0,8
<i>T. gracilis</i>	3	6	1	-	-	3	0,8
			auch hygropetratisch				
Thienemanniella							
<i>T. acuticornis</i>	4	4	2	-	-	2	0,8
<i>T. clavicornis</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
<i>T. majuscula</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. obscura</i>	2	4	4	-	-	2	1,2
<i>T. partita</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>T. vittata</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
Tokunagaia							
<i>T. rectangularis</i>	3	7	-	-	-	4	0,7
Tvetenia							
<i>T. bavarica</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>T. calvescens</i>	+	3	5	2	-	2	1,9
<i>T. discoloripes</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>T. verralli</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>T. cf. vitracies</i>	-	-	-	-	-	-	-
Zalutschia							
<i>Z. tatica</i>	-	-	-	-	-	-	-

¹ Einstufung gegenüber Lieferung '95 geändert

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie ORTHOCLADIINAE

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Acricotopus										
<i>A. lucens</i>	+	-	-	+	1	1	1	+	7	-
Brillia										
<i>B. flavifrons</i>	-	-	+	2	5	2	-	-	1	-
<i>B. modesta</i>	2	1	1	2	2	1	-	-	1	-
Bryophaenocladus										
<i>B. flexidens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. ictericus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. nudisquama</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. subvernalis</i>	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-
<i>B. tirolensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Camptocladus										
<i>C. stercorarius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardiocladus										
<i>C. capucinus</i>	-	-	1	2	5	2	-	-	-	-
<i>C. fuscus</i>	-	-	-	+	3	4	3	-	-	-
Chaetocladus										
<i>C. dentiforceps</i>	-	+	*	+	-	-	-	-	-	-
<i>C. dissipatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. gelidus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. insolitus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. laminatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. perennis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. piger</i>	-	-	*	+	+	-	-	-	-	-
<i>C. vitellinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corynoneura										
<i>C. arctica</i>	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-
<i>C. carriana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>C. celeripes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. celtica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>C. fittkaui</i>	10	-	-	-	-	-	-	-	+	-
		Moore, Quellen								
<i>C. lacustris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>C. lobata</i>	1	1	3	3	2	-	-	-	-	-
<i>C. minuscula</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>C. scutellata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Cricotopus										
Untergattung Cricotopus s.str.										
<i>C. (C.) albiforceps</i>	-	-	-	-	-	3	3	2	2	-
<i>C. (C.) algarum</i>	-	-	-	+	+	+	-	-	10	-
<i>C. (C.) annulator</i>	-	+	1	3	3	2	-	-	1	-
<i>C. (C.) bicinctus</i>	-	+	+	1	3	4	1	-	1	-
<i>C. (C.) curtus</i>	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-
<i>C. (C.) cylindraceus</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	10	-
<i>C. (C.) festivellus</i>	-	-	-	1	1	1	1	1	5	-
<i>C. (C.) flavocinctus</i>	-	-	-	-	-	2	2	2	4	-
<i>C. (C.) fuscus</i>	2	+	+	1	1	1	-	-	5	-
<i>C. (C.) patens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) pirifer</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>C. (C.) similis</i>	-	-	-	1	5	4	-	-	-	-
<i>C. (C.) tibialis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) tremulus</i>	-	-	+	2	4	4	+	-	+	-
<i>C. (C.) triannulatus</i>	-	-	-	+	3	3	2	1	1	-
<i>C. (C.) trifascia</i>	-	-	+	2	4	4	+	-	+	-
<i>C. (C.) vierriensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Isocladius										
<i>C. (I.) brevipalpis</i>	-	-	-	-	-	-	5	-	5	-
		Potamogeton								
<i>C. (I.) intersectus</i>	-	-	-	-	-	3	2	2	3	-
<i>C. (I.) laricomalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>C. (I.) obnixus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>C. (I.) ornatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	10	+	-
		halophil								
<i>C. (I.) pilitarsis</i>	-	-	-	-	-	1	3	3	3	-
<i>C. (I.) relucens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (I.) reversus</i> ¹	-	-	-	-	-	1	1	1	7	-
<i>C. (I.) speciosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (I.) sylvestris</i>	-	-	-	+	1	2	1	1	5	-
<i>C. (I.) tricinctus</i>	-	-	-	-	1	1	3	-	5	-
<i>C. (I.) trifasciatus</i>	-	-	-	-	1	1	3	-	5	-
Untergattung Nostococladius										
<i>C. (N.) lygropis</i>	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Diplocladius										
<i>D. cultriger</i>	1	+	-	2	5	2	-	-	+	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Dratnalia										
<i>D. potamophylaxi</i>	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-
	auf <i>Drusus annulatus</i> und <i>Potamophylax</i>									
Epoicocladius										
<i>E. flavens</i>	-	-	2	4	3	1	-	-	-	-
Eukiefferiella										
<i>E. brehmi</i>	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>E. brevicealcar</i>	2	-	-	1	4	2	+	-	1	-
<i>E. claripennis</i>	1	1	1	2	2	1	1	+	1	-
<i>E. clypeata</i>	-	+	+	2	3	3	1	-	1	-
<i>E. coerulescens</i>	2	3	2	1	1	+	-	-	1	-
<i>E. cyanea</i>	-	1	8	1	-	-	-	-	-	-
<i>E. devonica</i>	-	1	2	2	2	2	1	-	-	-
<i>E. dittmari</i>	-	-	-	-	2	6	2	-	-	-
<i>E. fittkai</i>	1	2	5	2	-	-	-	-	-	-
<i>E. fuldensis</i>	1	3	4	2	-	-	-	-	-	-
<i>E. gracei</i>	-	-	+	3	5	2	-	-	+	-
<i>E. ilkeleyensis</i>	-	+	1	2	3	3	1	-	-	-
<i>E. lobifera</i>	-	+	1	2	4	2	-	-	1	-
<i>E. minor</i>	1	2	3	3	1	-	-	-	-	-
<i>E. pseudomontana</i>	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>E. similis</i>	1	1	2	2	2	2	+	-	-	-
<i>E. tirolensis</i>	1	2	3	3	1	+	-	-	-	-
Euryhapsis										
<i>E. subviridis</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
Georthocladius										
<i>G. luteicornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sphagnum in Mooren									
Gymnometriocnemus										
<i>G. brumalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	terrestrisch									
<i>G. subnudus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>G. terrestris</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-
Heleniella										
<i>H. doriei</i>	3	5	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. ornaticollis</i>	1	2	3	3	1	-	-	-	-	-
<i>H. serratosioi</i>	3	4	2	1	+	-	-	-	-	-
Heterotanytarsus										
<i>H. apicalis</i>	4	4	2	-	-	-	-	-	+	-
Heterotrissocladius										
<i>H. marcidus</i>	1	1	1	1	1	1	-	-	3	1
<i>H. scutellatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Hydrobaenus										
<i>H. lugubris</i>	-	-	-	-	-	2	2	-	6	-
	Seichtwasser									
<i>H. lunzensis</i>	-	-	2	1	-	-	-	-	7	-
Krenosmittia										
<i>K. boreoalpina</i>	2	3	3	2	-	-	-	-	+	-
	semiaquatatisch									
<i>K. camptophleps</i>	2	3	3	2	+	-	-	-	-	-
Limnophyes										
<i>L. asquamatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>L. gurgicola</i>	-	1	3	3	3	-	-	-	-	-
<i>L. habilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. minimus</i>	-	-	1	1	+	+	+	+	8	-
	semiaquatatisch									
<i>L. natalensis</i>	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-
<i>L. pentaplastus</i>	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. pumilio</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	(10)	-
Mesosmittia										
<i>M. flexuella</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metriocnemus										
<i>M. albolineatus</i>	2	2	2	1	1	-	-	-	2	-
	semiaquatatisch									
<i>M. fuscipes</i>	2	2	2	2	-	-	-	-	2	-
<i>M. hirticollis</i>	2	2	2	1	1	-	-	-	2	-
<i>M. obscuripes</i>	3	2	2	2	-	-	-	-	1	-
<i>M. picipes</i>	3	3	2	1	1	-	-	-	-	-
<i>M. terrester</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	terrestrisch									
Nanocladius										
<i>N. balticus</i>	-	-	-	-	-	1	1	1	5	2
<i>N. bicolor</i>	-	-	-	1	1	1	1	1	4	1
<i>N. parvulus</i>	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. rectinervis</i>	-	-	-	1	3	4	1	-	1	-
Orthocladius										
Untergattung Eudactylocladius										
<i>O. (E.) fuscimanus</i>	1	2	2	2	1	1	+	-	1	-
<i>O. (E.) olivaceus</i>	1	2	3	2	1	-	-	-	1	-
Untergattung Euorthocladius										
<i>O. (E.) ashei</i>	-	1	1	3	4	1	-	-	-	-
<i>O. (E.) luteipes</i>	1	2	4	2	1	-	-	-	-	-
<i>O. (E.) rivicola</i>	-	1	3	3	2	1	-	-	-	-
<i>O. (E.) rivulorum</i>	-	1	3	3	3	+	-	-	-	-
<i>O. (E.) saxosus</i>	-	2	7	1	-	-	-	-	-	-
<i>O. (E.) thienemanni</i>	-	1	1	3	4	1	-	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Untergattung Orthocladius s.str.										
<i>O. (O.) frigidus</i>	1	2	3	3	1	+	-	-	-	-
<i>O. (O.) glabripennis</i>	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>O. (O.) maius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. (O.) mitisi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. (O.) oblidens</i> ¹	-	-	1	2	2	2	1	-	2	-
<i>O. (O.) obumbratus</i> ¹	-	-	1	2	2	2	1	-	2	-
<i>O. (O.) rubicundus</i>	-	-	1	2	2	2	1	-	2	-
<i>O. (O.) vaillanti</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. (O.) wetterensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Pogonocladus										
<i>O. (P.) consobrinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	9	1
stehende Gewässer										
Untergattung Symposiocladius										
<i>O. (S.) lignicola</i>	+	+	2	2	3	3	-	-	-	-
Parachaetocladus										
<i>P. ? abnobaeus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paracladius										
<i>P. alpicola</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9
stehende Gewässer, oligotroph										
<i>P. conversus</i>	+	-	-	1	1	1	1	1	4	1
Paracricotopus										
<i>P. niger</i>	-	1	2	4	3	-	-	-	-	-
Parakiefferiella										
<i>P. bathophila</i>	+	-	1	1	1	1	1	+	4	1
<i>P. coronata</i>	+	-	+	-	-	-	-	-	9	1
<i>P. dentifera</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	(10)	-
<i>P. gracillima</i>	6	2	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. nigra</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. triquetra</i>	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-
<i>P. sp. I</i>	-	-	-	3	7	-	-	-	-	-
Paralimnophyes										
<i>P. hydrophilus</i>	-	+	+	-	-	-	-	-	10	-
astatische Gewässer, semiaquatisch										
Parametricnemus										
<i>P. boreoalpinus</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. stylatus</i>	1	1	1	2	2	1	1	-	1	-
Paraphaenocladus										
<i>P. impensus</i>	2	2	2	1	1	-	-	-	2	-
<i>P. irritus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. monticola</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. penerasus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. pseudirritus</i>	2	2	2	1	1	-	-	-	2	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>P. holsata</i>	5	-	-	-	-	-	-	-	5	-
<i>P. longicrus</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>P. mathildae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. recta</i>	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-
<i>P. ruttneri</i>	-	+	+	+	-	-	-	-	10	-
<i>P. simplex</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	terrestrisch									
<i>P. strenzkei</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. tenebrosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>P. triappendiculata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. trilobata</i>	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-
	semiterrestrisch									
<i>P. triplex</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. virgo</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	emerse Moosüberzüge									
<i>P. virgomontana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rheocricotopus										
Untergattung Rheocricotopus s.str.										
<i>R. (R.) effusus</i>	1	3	3	2	1	-	-	-	-	-
<i>R. (R.) fuscipes</i>	-	1	1	3	3	2	-	-	+	-
Untergattung Psilocricotopus										
<i>R. (P.) atripes</i>	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-
<i>R. (P.) chalybeatus</i>	+	-	+	1	2	4	2	1	-	-
<i>R. (P.) glabricollis</i>	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. (P.) tirolus</i>	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-
Rheosmittia										
<i>R. spinicornis</i>	-	-	+	1	1	5	3	-	-	-
Smittia										
<i>S. alpicola</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	terrestrisch									
<i>S. aquatilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>S. aterrима</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>S. edwardsi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
	binnenländische Salzwässer									
<i>S. leucopogon</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	semiterrestrisch									
<i>S. paranudipennis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	terrestrisch									
<i>S. pratorum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	terrestrisch									
<i>S. superata</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-
Stilocladius										
<i>S. montanus</i>	-	2	4	3	1	-	-	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Symbiocladius										
<i>S. rhithrogenae</i>	-	-	2	4	4	-	-	-	-	-
Synorthocladius										
<i>S. semivirens</i>	+	+	1	2	2	2	1	-	2	-
Thienemannia										
<i>T. gracei</i>	3	3	3	1	-	-	-	-	-	-
<i>T. gracilis</i>	-	3	7	-	-	-	-	-	-	-
			auch hygropetratisch							
Thienemanniella										
<i>T. acuticornis</i>	3	3	3	1	-	-	-	-	-	-
<i>T. clavicornis</i>	2	2	3	2	1	+	-	-	-	-
<i>T. majuscula</i>	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-
<i>T. obscura</i>	2	2	3	2	1	-	-	-	-	-
<i>T. partita</i>	1	2	3	3	1	-	-	-	-	-
<i>T. vittata</i>	1	2	3	3	1	-	-	-	-	-
Tokunagaia										
<i>T. rectangularis</i>	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-
Tvetenia										
<i>T. bavarica</i>	1	2	4	3	-	-	-	-	-	-
<i>T. calvescens</i>	-	1	2	2	2	2	1	-	-	-
<i>T. discoloripes</i>	-	-	1	2	3	3	1	-	-	-
<i>T. verralli</i>	-	-	1	2	3	3	1	-	+	-
<i>T. cf. vitracies</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zalutschia										
<i>Z. tatrca</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-

¹ Einstufung gegenüber Lieferung '95 geändert

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie ORTHOCLADIINAE

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
Acricotopus										
<i>A. lucens</i>	-	*	-	-	+	-	-	-	-	-
Brillia										
<i>B. flavifrons</i>	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>B. modesta</i>	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-
Bryophaenocladus										
<i>B. flexidens</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. ictericus</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. nudisquama</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. subvernalis</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
		semiaquatisch								
<i>B. tirolensis</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Camptocladus										
<i>C. stercorarius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
		koprophag (Pferde- u. Kuhmist); terrestrisch								
Cardiocladus										
<i>C. capucinus</i>	-	5	-	-	-	-	-	5	-	-
<i>C. fuscus</i>	-	5	-	-	-	-	-	5	-	-
Chaetocladus										
<i>C. dentiforceps</i>	-	3	-	-	7	-	-	-	-	-
		Seichtwasser								
<i>C. dissipatus</i>	-	3	-	-	7	-	-	-	-	-
		Seichtwasser								
<i>C. gelidus</i>	-	3	-	-	7	-	-	-	-	-
		Seichtwasser								
<i>C. insolitus</i>	-	3	-	-	7	-	-	-	-	-
		Seichtwasser								
<i>C. laminatus</i>	-	3	-	-	7	-	-	-	-	-
		Seichtwasser								
<i>C. perennis</i>	-	3	-	-	7	-	-	-	-	-
		Seichtwasser								
<i>C. piger</i>	-	3	-	-	7	-	-	-	-	-
		Seichtwasser								
<i>C. vitellinus</i>	-	3	-	-	7	-	-	-	-	-
		Seichtwasser								
Corynoneura										
<i>C. arctica</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>C. carriana</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>C. celeripes</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>C. celtica</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>C. fittkaui</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
		Moore, Quellen								

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
<i>C. lacustris</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>C. lobata</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
<i>C. minuscula</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>C. scutellata</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
Cricotopus										
Untergattung Cricotopus s.str.										
<i>C. (C.) albiforceps</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) algarum</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) annulator</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) bicinctus</i>	1	6	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) curtus</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) cylindraceus</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) festivellus</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) flavocinctus</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) fuscus</i>	-	6	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) patens</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) pirifer</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) similis</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) tibialis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) tremulus</i>	1	7	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) triannulatus</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) trifascia</i>	1	6	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) vierriensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Isocladius										
<i>C. (I.) brevipalpis</i>	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-
		Potamogeton								
<i>C. (I.) intersectus</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>C. (I.) laricomalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (I.) obnixus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (I.) ornatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		halophil								
<i>C. (I.) pilitarsis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (I.) relucens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (I.) reversus</i> ¹	2	7	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>C. (I.) speciosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (I.) sylvestris</i> ¹	2	6	-	-	1	1	-	-	-	-
<i>C. (I.) tricinctus</i>	1	1	-	-	-	8	-	-	-	-
<i>C. (I.) trifasciatus</i>	1	1	-	-	-	8	-	-	-	-
Untergattung Nostococladius										
<i>C. (N.) lygopsis</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
		Übergang zu MIN								
Diplocladius										
<i>D. cultriger</i>	-	-	3	-	7	-	-	-	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
Dratnalia										
<i>D. potamophylaxi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
										Trichopteren-Kommensale, Kot ?
Epoicocladius										
<i>E. flavens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
										epök
Eukiefferiella										
<i>E. brehmi</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>E. brevicealcar</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>E. claripennis</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>E. clypeata</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>E. coeruleascens</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>E. cyanea</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>E. devonica</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>E. dittmari</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>E. fittkaui</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>E. fuldensis</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>E. gracei</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>E. ilkleyensis</i>	+	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>E. lobifera</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>E. minor</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>E. pseudomontana</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>E. similis</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>E. tirolensis</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
Euryhapsis										
<i>E. subviridis</i>	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-
Georthocladius										
<i>G. luteicornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
										Sphagnum in Mooren
Gymnometriocnemus										
<i>G. brumalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
										terrestrisch
<i>G. subnudus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>G. terrestris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heleniella										
<i>H. drieri</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
<i>H. ornaticollis</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
<i>H. serratosioi</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
Heterotanytarsus										
<i>H. apicalis</i>	-	-	1	-	9	-	-	-	-	-
Heterotrissocladius										
<i>H. marcidus</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
<i>H. scutellatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
Hydrobaenus										
<i>H. lugubris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
										Seichtwasser
<i>H. lunzensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krenosmittia										
<i>K. boreoalpina</i>	-	2	-	-	8	-	-	-	-	-
										semiaquatatisch
<i>K. camptophleps</i>	-	2	-	-	8	-	-	-	-	-
Limnophyes										
<i>L. asquamatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. gurgicola</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. habilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. minimus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
										semiaquatatisch
<i>L. natalensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. pentaplastus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. pumilio</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mesosmittia										
<i>M. flexuella</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metriocnemus										
<i>M. albolineatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
										semiaquatatisch
<i>M. fuscipes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. hirticollis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. obscuripes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. picipes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. terrester</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
										terrestrisch
Nanocladius										
<i>N. balticus</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
<i>N. bicolor</i>	-	5	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>N. parvulus</i>	-	3	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>N. rectinervis</i>	-	3	-	-	7	-	-	-	-	-
Orthocladius										
Untergattung Eudactylocladius										
<i>O. (E.) fuscimanus</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. (E.) olivaceus</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Euorthocladius										
<i>O. (E.) ashei</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>O. (E.) luteipes</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>O. (E.) rivicola</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>O. (E.) rivulorum</i>	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-
										weidet eigene Röhre ab
<i>O. (E.) saxosus</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>O. (E.) thienemanni</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
--	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Untergattung Orthocladius s.str.

<i>O. (O.) frigidus</i>	1	7	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>O. (O.) glabripennis</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
<i>O. (O.) maius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. (O.) mitisi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. (O.) oblidens</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
<i>O. (O.) obumbratus</i> ¹	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
<i>O. (O.) rubicundus</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
<i>O. (O.) vaillanti</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>O. (O.) wetterensis</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-

Untergattung Pogonocladius

<i>O. (P.) consobrinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

stehende Gewässer

Untergattung Symposiocladius

<i>O. (S.) lignicola</i>	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-
--------------------------	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---

Parachaetocladius

<i>P. ? abnobaeus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Paracladius

<i>P. alpicola</i>	-	1	-	-	9	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

stehende Gewässer, oligotroph

<i>P. conversus</i>	-	2	-	-	8	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Paracricotopus

<i>P. niger</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Parakiefferiella

<i>P. bathophila</i>	-	2	-	-	8	-	-	-	-	-
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>P. coronata</i>	-	2	-	-	8	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>P. dentifera</i>	-	2	-	-	8	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>P. gracillima</i>	-	2	-	-	8	-	-	-	-	-
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>P. nigra</i>	-	2	-	-	8	-	-	-	-	-
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>P. triquetra</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>P. sp. I</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Paralimnophyes

<i>P. hydrophilus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

astatische Gewässer, semiaquatisch

Parametriocnemus

<i>P. boreoalpinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>P. stylatus</i>	-	2	-	-	8	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Paraphaenocladius

<i>P. impensus</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---

<i>P. irritus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>P. monticola</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>P. penerasus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>P. pseudirritus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
Parasmittia										
<i>P. carinata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	terrestrisch									
Paratrichocladius										
<i>P. nivalis</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>P. rufiventris</i>	-	6	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>P. skirwithensis</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
Paratrissocladius										
<i>P. excerptus</i>	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-
Parorthocladius										
<i>P. nigrinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. nudipennis</i>	-	8	1	-	1	-	-	-	-	-
Prosmittia										
<i>P. jemtlandica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Psectrocladius										
Untergattung Allopsectrocladius										
<i>P. (A.) obvius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (A.) platypus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Moorgewässer									
Untergattung Psectrocladius s.str.										
<i>P. (P.) barbimanus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) bisetus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Moorgewässer									
<i>P. (P.) limbatellus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) oxyura</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) psilopterus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) schlienzi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) sordidellus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pseudorthocladius										
<i>P. curtistylus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	semiaquatich-terrestrisch									
<i>P. filiformis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Seichtwasser, semiaquatich									
Pseudosmittia										
<i>P. arenaria</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	salztolerant									
<i>P. avicularia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	terrestrisch									
<i>P. brevicornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	emerse Moosüberzüge									
<i>P. forcipata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	terrestrisch									
<i>P. gracilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	salztolerant									
<i>P. holsata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
<i>P. longicrus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. mathildae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. recta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. ruttneri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. simplex</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				terrestrisch						
<i>P. strenzkei</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. tenebrosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. triappendiculata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. trilobata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				semiterrestrisch						
<i>P. triplex</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. virgo</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				emerse Moosüberzüge						
<i>P. virgomontana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rheocricotopus										
Untergattung Rheocricotopus s.str.										
<i>R. (R.) effusus</i>	-	4	1	-	5	-	-	-	-	-
<i>R. (R.) fuscipes</i>	-	3	1	-	6	-	-	-	-	-
Untergattung Psilocricotopus										
<i>R. (P.) atripes</i>	-	5	1	-	4	-	-	-	-	-
<i>R. (P.) chalybeatus</i>	-	5	1	-	4	-	-	-	-	-
<i>R. (P.) glabricollis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. (P.) tirolus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rheosmittia										
<i>R. spinicornis</i>	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
Smittia										
<i>S. alpicola</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				terrestrisch						
<i>S. aquatilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. aterrima</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. edwardsi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				binnenländische Salzwässer						
<i>S. leucopogon</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				semiterrestrisch						
<i>S. paranudipennis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				terrestrisch						
<i>S. pratorum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				terrestrisch						
<i>S. superata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stilocladius										
<i>S. montanus</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
Symbiocladius										
<i>S. rhithrogenae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
Synorthocladius										
<i>S. semivirens</i>	-	4	2	-	4	-	-	-	-	-
Thienemannia										
<i>T. gracei</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. gracilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			auch hygropetrisch							
Thienemanniella										
<i>T. acuticornis</i>	-	6	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>T. clavicornis</i>	-	6	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>T. majuscula</i>	-	6	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>T. obscura</i>	-	6	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>T. partita</i>	-	6	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>T. vittata</i>	-	6	-	-	4	-	-	-	-	-
Tokunagaia										
<i>T. rectangularis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tvetenia										
<i>T. bavarica</i>	-	8	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>T. calvescens</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>T. discoloripes</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>T. verralli</i>	-	7	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>T. cf. vitracies</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zalutschia										
<i>Z. tatrca</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ Einstufung gegenüber Lieferung '95 geändert

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie CHIRONOMINAE

Berthold Janecek & Ruth Contreras-Lichtenberg

Adressen der Autoren:

Dr. Berthold Janecek

Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
berthold.janecek@boku.ac.at

Dr. Ruth Contreras-Lichtenberg

Naturhistorisches Museum Wien
Burgring 7
A-1014 Wien
ruth.contreras@nhm-wien.ac.at

Zitierhinweis:

JANECEK, B. & R. CONTRERAS-LICHTENBERG (2002): Diptera: Chironomidae: Chironominae.-
Teil III, 30 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.-
Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und
Wasserwirtschaft, Wien.

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie CHIRONOMINAE

Tribus Chironomini

Gattung *Chironomus* MEIGEN, 1803

Untergattung *Camptochironomus* KIEFFER, 1918

Chironomus (Camptochironomus) pallidivittatus (MALLOCH, 1915)

Chironomus (Camptochironomus) tentans FABRICIUS, 1805

Untergattung *Chironomus* s.str.

Chironomus (Chironomus) acidophilus KEYL, 1960

(*Chironomus meigeni* KIEFFER, 1921: fragliche Synonymie)

Chironomus (Chironomus) acutiventris WÜLKER, RYSER & SCHOLL, 1983

Chironomus (Chironomus) annularius auctt. (nec DE GEER, 1776)

Chironomus (Chironomus) anthracinus ZETTERSTEDT, 1860

Chironomus (Chironomus) aprilinus MEIGEN, 1830

Chironomus (Chironomus) balatonicus DEVAI, WÜLKER & SCHOLL, 1983

Chironomus (Chironomus) bernensis KLÖTZLI, 1973

Chironomus (Chironomus) cingulatus MEIGEN, 1830

Chironomus (Chironomus) commutatus KEYL, 1960

Chironomus (Chironomus) dorsalis MEIGEN, 1818

(*Chironomus zernyi* GOETGHEBUER, 1931: fragliche Synonymie)

Chironomus (Chironomus) lacunarius WÜLKER, 1973

Chironomus (Chironomus) longistylus GOETGHEBUER, 1921

Chironomus (Chironomus) luridus STRENZKE, 1959

Chironomus (Chironomus) melanescens KEYL, 1961

Chironomus (Chironomus) obtusidens GOETGHEBUER, 1921

Chironomus (Chironomus) piger STRENZKE, 1959

Chironomus (Chironomus) plumosus (LINNAEUS, 1758)

Chironomus (Chironomus) prasinus MEIGEN, 1804

Chironomus (Chironomus) riparius MEIGEN, 1804

Chironomus (Chironomus) salinarius KIEFFER, 1915

Untergattung *Lobochironomus* RYSER, WÜLKER & SCHOLL, 1985

Chironomus (Lobochironomus) carbonarius MEIGEN, 1804

Chironomus (Lobochironomus) dissidens WALKER, 1856

Chironomus (Lobochironomus) longipes STAEGER, 1839

Chironomus (Lobochironomus) montuosus RYSER, WÜLKER & SCHOLL, 1985

Chironomus (Lobochironomus) storai GOETGHEBUER, 1937

Gattung *Cladopelma* KIEFFER, 1921

Cladopelma bicarinata (BRUNDIN, 1947)

Cladopelma lateralis (GOETGHEBUER, 1934)

Cladopelma virescens (MEIGEN, 1818)

Cladopelma viridula (LINNAEUS, 1767)

Gattung *Cryptochironomus* KIEFFER, 1918

Cryptochironomus albofasciatus (STAEGER, 1839)

Cryptochironomus defectus (KIEFFER, 1913)

Cryptochironomus denticulatus (GOETGHEBUER, 1931)

Cryptochironomus obreptans (WALKER, 1856)
Cryptochironomus psittacinus (MEIGEN, 1830)
Cryptochironomus redekei (KRUSEMANN, 1933)
Cryptochironomus rostratus KIEFFER, 1921
Cryptochironomus supplicans (MEIGEN, 1830)

Gattung Cryptotendipes LENZ, 1941

Cryptotendipes holsatus LENZ, 1959
Cryptotendipes plugfeldereri REISS, 1964
Cryptotendipes pseudotener (GOETGHEBUER, 1922)
Cryptotendipes usmaensis (PAGAST, 1931)

Gattung Cyphomella SAETHER, 1977

Cyphomella cornea SAETHER, 1977

Gattung Demeijerea KRUSEMAN, 1933

Demeijerea rufipes (LINNAEUS, 1761)

Gattung Demicryptochironomus LENZ, 1941

Untergattung Demicryptochironomus s.str.

Demicryptochironomus (Demicryptochironomus) vulneratus (ZETTERSTEDT, 1838)

Untergattung Irmakia REISS, 1988

Demicryptochironomus (Irmakia) neglectus REISS, 1988

Gattung Dicrotendipes KIEFFER, 1913

Dicrotendipes lobiger (KIEFFER, 1921)
Dicrotendipes modestus (SAY, 1823)
Dicrotendipes nervosus (STAEGER, 1839)
Dicrotendipes notatus (MEIGEN, 1818)
Dicrotendipes tritomus (KIEFFER, 1916)

Gattung Einfeldia KIEFFER, 1924

Einfeldia pagana (MEIGEN, 1838)

Gattung Endochironomus KIEFFER, 1918

Endochironomus albipennis (MEIGEN, 1830)
Endochironomus tendens (FABRICIUS, 1775)

Gattung Fleuria KIEFFER, 1924

Fleuria lacustris KIEFFER, 1924

Gattung Glyptotendipes KIEFFER, 1913

Glyptotendipes barbipes (STAEGER, 1839)
Glyptotendipes glaucus (MEIGEN, 1818)
Glyptotendipes gripekoveni (KIEFFER, 1913)
Glyptotendipes imbecillis (WALKER, 1856)
Glyptotendipes pallens (MEIGEN, 1804)
Glyptotendipes paripes (EDWARDS, 1929)
Glyptotendipes salinus MICHAILOVA, 1987
Glyptotendipes signatus (KIEFFER, 1909)

Glyptotendipes varipes (GOETGHEBUER, 1927)
Glyptotendipes viridis (MACQUART, 1834)

Gattung Harnischia KIEFFER, 1921

Harnischia angularis ALBU & BOTNARIUC, 1966
Harnischia curtilamellata (MALLOCH, 1915)
Harnischia fuscimana KIEFFER, 1921

Gattung Kiefferulus GOETGHEBUER, 1922

Kiefferulus tendipediformis (GOETGHEBUER, 1921)

Gattung Lauterborniella THIENEMANN & BAUSE, 1913

Lauterborniella grayloides (KIEFFER, 1911)

Gattung Microchironomus KIEFFER, 1918

Microchironomus deribae (FREEMAN, 1957)
Microchironomus tener (KIEFFER, 1918)

Gattung Microtendipes KIEFFER, 1915

Microtendipes britteni (EDWARDS, 1929)
Microtendipes chloris (MEIGEN, 1818)
Microtendipes confinis (MEIGEN, 1830)
Microtendipes diffinis (EDWARDS, 1929)
Microtendipes pedellus (DE GEER, 1776)
Microtendipes rydalensis (EDWARDS, 1929)

Gattung Nilothauma KIEFFER, 1921

Nilothauma brayi (GOETGHEBUER, 1921)

Gattung Pagastiella BRUNDIN, 1949

Pagastiella orophila (EDWARDS, 1929)

Gattung Parachironomus LENZ, 1921

Parachironomus arcuatus (GOETGHEBUER, 1919)
Parachironomus biannulatus (STAEGER, 1839)
Parachironomus digitalis (EDWARDS, 1929)
Parachironomus frequens (JOHANNSEN, 1905)
Parachironomus mauricii (KRUSEMANN, 1933)
Parachironomus monochromus (VAN DER WULP, 1874)
Parachironomus parilis (WALKER, 1856)
 [Parachironomus sp. Pe s. LANGTON, 1991] = *Parachironomus mauricii*
Parachironomus subalpinus (GOETGHEBUER, 1931)
Parachironomus tenuicaudatus (MALLOCH, 1915)
Parachironomus varus (GOETGHEBUER, 1921)
Parachironomus vitiosus (GOETGHEBUER, 1921)

Gattung Paracladopelma HARNISCH, 1923

- Paracladopelma camptolabis* (KIEFFER, 1913)
Paracladopelma laminata (KIEFFER, 1921)
Paracladopelma mikiana (GOETGHEBUER, 1937)
Paracladopelma nigritula (GOETGHEBUER, 1942)

Gattung Paralauterborniella LENZ, 1941

- Paralauterborniella nigrohalteralis* (MALLOCH, 1915)

Gattung Paratendipes KIEFFER, 1911

- Paratendipes albimanus* (MEIGEN, 1818)
Paratendipes nudisqama (EDWARDS, 1929)
Paratendipes plebeius (MEIGEN, 1818)

Gattung Phaenopsectra KIEFFER, 1921

- Phaenopsectra flavipes* (MEIGEN, 1818)
Phaenopsectra punctipes (WIEDEMANN, 1817)

Gattung Polypedilum KIEFFER, 1912**Untergattung Pentapedilum KIEFFER, 1913**

- Polypedilum (Pentapedilum) sordens* (VAN DER WULP, 1874)
Polypedilum (Pentapedilum) tritum (WALKER, 1856)
Polypedilum (Pentapedilum) uncinatum (GOETGHEBUER, 1921)

Untergattung Polypedilum s.str.

- Polypedilum (Polypedilum) albicorne* (MEIGEN, 1838)
Polypedilum (Polypedilum) apfelbecki (STROBL, 1900)
Polypedilum (Polypedilum) arundinetum (GOETGHEBUER, 1921)
Polypedilum (Polypedilum) laetum (MEIGEN, 1818)
Polypedilum (Polypedilum) nubeculosum (MEIGEN, 1804)
Polypedilum (Polypedilum) nubifer (SKUSE, 1889)
Polypedilum (Polypedilum) pedestre (MEIGEN, 1830)
Polypedilum (Polypedilum) quadrimaculatum (MEIGEN, 1838)

Untergattung Tripodura TOWNES, 1945

- Polypedilum (Tripodura) acifer* TOWNES, 1945
Polypedilum (Tripodura) aegyptium KIEFFER, 1925
Polypedilum (Tripodura) bicrenatum KIEFFER, 1921
Polypedilum (Tripodura) pullum (ZETTERSTEDT, 1838)
Polypedilum (Tripodura) quadriguttatum KIEFFER, 1921
Polypedilum (Tripodura) scalaenum (SCHRANK, 1803)

Untergattung Uresipedilum OYEWO & SAETHER, 1998

- Polypedilum (Uresipedilum) convictum* (WALKER, 1856)
Polypedilum (Uresipedilum) cultellatum GOETGHEBUER, 1931

Gattung Robackia SAETHER, 1977

- Robackia demeijerei* (KRUSEMANN, 1933)

Gattung Saetheria JACKSON, 1977

- Saetheria reissi* JACKSON, 1977

Gattung *Sergentia* KIEFFER, 1922**Untergattung *Sergentia* s.str.**

Sergentia (Sergentia) coracina (ZETTERSTEDT, 1850)

[*Sergentia (Sergentia) longiventris* KIEFFER, 1924] = Synonym von *S. coracina*

Sergentia (Sergentia) baueri WÜLKER, KIKNADZE, KERKIS & NEVERS, 1999

Gattung *Stenochironomus* KIEFFER, 1919**Untergattung *Petalopholeus* BORKENT, 1984**

Stenochironomus (Petalopholeus) fascipennis (ZETTERSTEDT, 1838)

Untergattung *Stenochironomus* s.str.

Stenochironomus (Stenochironomus) gibbus (FABRICIUS, 1794)

Gattung *Stictochironomus* KIEFFER, 1919

Stictochironomus crassiforceps (KIEFFER, 1922)

Stictochironomus maculipennis (MEIGEN, 1818)

Stictochironomus pictulus (MEIGEN, 1830)

Stictochironomus rosenschoeldi (ZETTERSTEDT, 1838)

Stictochironomus sticticus (FABRICIUS, 1781)

Gattung *Synendotendipes* GRODHAUS, 1987

Synendotendipes dispar (MEIGEN, 1830) [früher *Endochironomus dispar* (MEIGEN, 1830)]

Synendotendipes impar (WALKER, 1856) [früher *Endochironomus impar* (WALKER, 1856)]

Synendotendipes lepidus (MEIGEN, 1830) [früher *Endochironomus lepidus* (MEIGEN, 1830)]

Gattung *Tribelos* TOWNES, 1945

Tribelos intextus (WALKER, 1856)

Gattung *Xenochironomus* KIEFFER, 1921

Xenochironomus xenolabis KIEFFER, 1916

Gattung *Zavreliella* KIEFFER, 1920

Zavreliella marmorata (VAN DER WULP, 1858)

Tribus *Pseudochironomini***Gattung *Pseudochironomus* MALLOCH, 1915**

Pseudochironomus prasinatus (STAEGER, 1839)

Tribus *Tanytarsini***Gattung *Cladotanytarsus* KIEFFER, 1921**

Cladotanytarsus atridorsum KIEFFER, 1924

Cladotanytarsus lepidocalcar KRÜGER, 1938

Cladotanytarsus mancus (WALKER, 1856)

Cladotanytarsus nigrovittatus (GOETGHEBUER, 1922)

Cladotanytarsus sp. *Donau 1*

Cladotanytarsus vanderwulpi (EDWARDS, 1929)

Cladotanytarsus wexionensis BRUNDIN, 1947

Gattung Constempellina BRUNDIN, 1947*Constempellina brevicosta* (EDWARDS, 1937)**Gattung Krenopsectra REISS, 1969***Krenopsectra fallax* REISS, 1969**Gattung Lithotanytarsus THIENEMANN, 1933***Lithotanytarsus emarginatus* (GOETGHEBUER, 1933)**Gattung Micropsectra KIEFFER, 1909***Micropsectra apposita* (WALKER, 1856)*Micropsectra atrofasciata* (KIEFFER, 1911) ¹*Micropsectra attenuata* REISS, 1969*Micropsectra auvergnensis* REISS, 1969*Micropsectra bidentata* (GOETGHEBUER, 1921)*Micropsectra bodanica* REISS, 1969*Micropsectra contracta* REISS, 1965*Micropsectra fusca* (MEIGEN, 1804)*Micropsectra groenlandica* ANDERSEN, 1937*Micropsectra junci* (MEIGEN, 1818)*Micropsectra lindrothi* GOETGHEBUER, 1931*Micropsectra notescens* (WALKER, 1856)*Micropsectra radialis* GOETGHEBUER, 1939*Micropsectra recurvata* GOETGHEBUER, 1928**Gattung Neostempellina REISS, 1984***Neostempellina thienemanni* REISS, 1984**Gattung Neozavrelia GOETGHEBUER, 1941***Neozavrelia fuldensis* FITTKAU, 1954*Neozavrelia improvisa* FITTKAU, 1954*Neozavrelia luteola* GOETGHEBUER, 1941**Gattung Parapsectra REISS, 1969***Parapsectra nana* (MEIGEN, 1818)*Parapsectra styriaca* (REISS, 1969)**Gattung Paratanytarsus THIENEMANN & BAUSE, 1913***Paratanytarsus austriacus* (KIEFFER, 1924)*Paratanytarsus bituberculatus* (EDWARDS, 1929)*Paratanytarsus dimorphis* REISS, 1965*Paratanytarsus dissimilis* JOHANNSEN, 1905*Paratanytarsus grimmii* (SCHNEIDER, 1885)*Paratanytarsus inopertus* (WALKER, 1856)*Paratanytarsus intricatus* (GOETGHEBUER, 1921)*Paratanytarsus laccophilus* (EDWARDS, 1929)*Paratanytarsus laetipes* (ZETTERSTEDT, 1850)*Paratanytarsus lauterborni* (KIEFFER, 1909)*Paratanytarsus penicillatus* (GOETGHEBUER, 1928)*Paratanytarsus tenellulus* (GOETGHEBUER, 1921)*Paratanytarsus tenuis* (MEIGEN, 1830)

Gattung Rheotanytarsus THIENEMANN & BAUSE, 1913

- Rheotanytarsus curtistylus* (GOETGHEBUER, 1921)
Rheotanytarsus distinctissimus (BRUNDIN, 1947) = Syn. von *R. pellucidus* (WALKER, 1848)
Rheotanytarsus muscicola THIENEMANN, 1929
Rheotanytarsus nigricauda FITTKAU, 1960
Rheotanytarsus pellucidus (WALKER, 1848)
Rheotanytarsus pentapoda (KIEFFER, 1909)
Rheotanytarsus photophilus (GOETGHEBUER, 1921)
Rheotanytarsus reissi LEHMANN, 1970
Rheotanytarsus rhenanus KLINK, 1983
Rheotanytarsus ringei LEHMANN, 1970

Gattung Stempellina THIENEMANN & BAUSE, 1913

- Stempellina almi* BRUNDIN, 1947
Stempellina bausei (KIEFFER, 1911)
Stempellina subglabripennis (BRUNDIN, 1947)

Gattung Stempellinella BRUNDIN, 1947

- Stempellinella brevis* (EDWARDS, 1929)
Stempellinella minor (EDWARDS, 1929)

Gattung Tanytarsus VAN DER WULP, 1874

- Tanytarsus aculeatus* BRUNDIN, 1949
Tanytarsus bathophilus KIEFFER, 1911
Tanytarsus brundini LINDEBERG, 1963
Tanytarsus chinyensis GOETGHEBUER, 1934
Tanytarsus cretensis REISS, 1987
Tanytarsus curticornis KIEFFER, 1911
Tanytarsus debilis (MEIGEN, 1830)
Tanytarsus ejuncidus (WALKER, 1856)
Tanytarsus eminulus (WALKER, 1856)
Tanytarsus excavatus EDWARDS, 1929
Tanytarsus fimbriatus REISS & FITTKAU, 1971
Tanytarsus gibbosiceps KIEFFER, 1922
Tanytarsus glabrescens EDWARDS, 1929
Tanytarsus gracilentus (HOLMGREN, 1883)
Tanytarsus gregarius KIEFFER, 1909
Tanytarsus heusdensis GOETGHEBUER, 1923
Tanytarsus holochlorus EDWARDS, 1929 = Synonym von *T. mendax* KIEFFER, 1925
Tanytarsus inaequalis GOETGHEBUER, 1923
Tanytarsus lactescens EDWARDS, 1929
Tanytarsus lestagei GOETGHEBUER, 1922 ¹
Tanytarsus longitarsis KIEFFER, 1911
Tanytarsus mancospinosus EKREM, REISS & LANGTON, 1999
Tanytarsus medius REISS & FITTKAU, 1971
Tanytarsus mendax KIEFFER, 1925
Tanytarsus miriforceps (KIEFFER, 1921)
Tanytarsus nemorosus EDWARDS, 1929
Tanytarsus niger ANDERSEN, 1937
Tanytarsus norvegicus (KIEFFER, 1924)

Tanytarsus occultus BRUNDIN, 1949
Tanytarsus palettaris VERNEAUX, 1969
Tanytarsus pallidicornis (WALKER, 1856)
Tanytarsus quadridentatus BRUNDIN, 1947
Tanytarsus signatus (VAN DER WULP, 1858)
Tanytarsus sinuatus GOETGHEBUER, 1936
Tanytarsus smolandicus BRUNDIN, 1947
Tanytarsus sylvaticus (VAN DER WULP, 1858)
Tanytarsus usmaensis PAGAST, 1931
Tanytarsus verralli GOETGHEBUER, 1928

Gattung Thienemanniola KIEFFER, 1929

Thienemanniola ploenensis KIEFFER, 1921

Gattung Virgatanytarsus PINDER, 1982

Virgatanytarsus arduennensis (GOETGHEBUER, 1922)

Virgatanytarsus triangularis (GOETGHEBUER, 1928)

Virgatanytarsus "sp. Alte Donau 1"

Gattung Zavrelia KIEFFER, 1913

Zavrelia pentatoma KIEFFER, 1913

¹ : wahrscheinlich Aggregat

² : die Funde am unteren Inn stammen von der Bayrischen Seite

³ : nach jüngeren Arbeiten (JACOBSEN 1993) ist *E. ephemerae* (KIEFFER, 1924) als gültiges palarktisches Taxon anzusehen, der nearktische *E. flavens* kommt demzufolge wahrscheinlich in Europa gar nicht vor

⁴ : auffällige, nicht bestimmbar Art, ev. *O. (E.) calvus* PINDER, 1985

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie CHIRONOMINAE

	x	o	β	α	p	G	SI
Tribus Chironomini							
Chironomus							
Untergattung Camptochironomus							
<i>C. (C.) pallidivittatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) tentans</i>	-	1	2	4	3	1	2,9
Untergattung Chironomus s.str.							
<i>C. (C.) acidophilus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) acutiventris</i>	-	1	3	4	2	1	2,7
<i>C. (C.) annularius</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) anthracinus</i>	-	1	3	4	2	1	2,7
<i>C. (C.) bernensis</i>	-	-	3	5	2	2	2,9
<i>C. (C.) cingulatus</i>	-	2	2	3	3	1	2,7
<i>C. (C.) commutatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) dorsalis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) lacunarius</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) obtusidens</i>	-	1	3	4	2	1	2,7
<i>C. (C.) plumosus</i>	-	-	1	2	7	3	3,6
<i>C. (C.) prasinus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) riparius</i>	-	-	1	3	6	3	3,5
<i>C. (C.) salinarius</i>	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Lobochoironomus							
<i>C. (L.) montuosus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (L.) storai</i>	-	-	-	-	-	-	-
Cladopelma							
<i>C. lateralis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. virescens</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. viridula</i>	-	2	4	4	-	2	2,2
Cryptochironomus							
<i>C. albofasciatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. defectus</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
<i>C. obreptans</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. psittacinus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. redekei</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. rostratus</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
<i>C. supplicans</i>	-	-	-	-	-	-	-
Cryptotendipes							
<i>C. holsatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. plugfelderi</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. pseudotener</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. usmaensis</i>	-	-	-	-	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
Cyphomella							
<i>C. cornea</i>	-	-	-	-	-	-	-
Demeijerea							
<i>D. rufipes</i>	-	-	-	-	-	-	-
Demicryptochironomus							
Untergattung Demicryptochironomus s.str.							
<i>D. (D.) vulneratus</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
Untergattung Irmakia							
<i>D. (I.) ? neglectus</i>	-	-	-	-	-	-	-
Dicrotendipes							
<i>D. lobiger</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. modestus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>D. nervosus</i>	-	-	4	5	1	2	2,7
<i>D. notatus</i>	-	1	5	3	1	1	2,4
<i>D. tritonus</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
Einfeldia							
<i>E. carbonaria</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. dissidens</i>	-	-	3	5	2	2	2,9
<i>E. longipes</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. pagana</i>	-	2	4	4	-	2	2,2
Endochironomus							
<i>E. albipennis</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
<i>E. dispar</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. impar</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. lepidus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. tendens</i>	-	-	-	-	-	-	-
Glyptotendipes							
<i>G. barbipes</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>G. glaucus</i>	-	-	4	5	1	2	2,7
<i>G. gripekoveni</i>	-	1	5	3	1	1	2,4
<i>G. pallens</i>	-	-	4	5	1	2	2,7
<i>G. paripes</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
<i>G. signatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>G. varipes</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>G. viridis</i>	-	-	-	-	-	-	-
Harnischia							
<i>H. angularis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. curtilamellata</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>H. fuscimana</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
Kiefferulus							
<i>K. tendipediformis</i>	-	+	4	6	-	3	2,6
Lauterborniella							
<i>L. agrayloides</i>	-	-	-	-	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
Microchironomus							
<i>M. deribae</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. tener</i>	-	-	-	-	-	-	-
Microtendipes							
<i>M. britteni</i>	+	4	4	2	-	2	1,8
<i>M. chloris</i>	+	1	5	4	+	2	2,3
<i>M. confinis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. pedellus</i>	+	1	5	4	+	2	2,3
Nilothauma							
<i>N. brayi</i>	-	-	-	-	-	-	-
Pagastiella							
<i>P. orophila</i>	-	-	-	-	-	-	-
Parachironomus							
<i>P. arcuatus</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
<i>P. biannulatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. digitalis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. frequens</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
<i>P. monochromus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. parilis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. sp. Pe</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. subalpinus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. tenuicaudatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. varus</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
<i>P. vitiosus</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
Paracladopelma							
<i>P. camptolabis</i>	+	3	5	2	-	2	1,9
<i>P. laminata</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. mikiana</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. nigrifulva</i>	-	3	5	2	-	2	1,9
Paralauterborniella							
<i>P. nigrohalteralis</i>	-	-	-	-	-	-	-
Paratendipes							
<i>P. albimanus</i>	+	1	5	4	+	2	2,3
<i>P. plebeius</i>	-	-	-	-	-	-	-
Phaenopsectra							
<i>P. flavipes</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
<i>P. punctipes</i>	-	-	-	-	-	-	-
Polypedilum							
Untergattung Pentapedilum							
<i>P. (P.) sordens</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) tritum</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) uncinatum</i>	-	-	-	-	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
Untergattung Polypedilum s.str.							
<i>P. (P.) albicorne</i>	3	6	1	-	-	3	0,8
<i>P. (P.) apfelbecki</i>	3	6	1	-	-	3	0,8
<i>P. (P.) arundinetum</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) convictum</i>	+	3	5	2	+	2	1,9
<i>P. (P.) cultellatum</i>	-	4	4	2	-	2	1,8
<i>P. (P.) laetum</i>	-	2	5	3	+	2	2,1
<i>P. (P.) nubeculosum</i>	-	2	4	3	1	1	2,3
<i>P. (P.) pedestre</i>	-	1	3	4	2	1	2,7
<i>P. (P.) quadrimaculatum</i>	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Tripodura							
<i>P. (T.) acifer</i>	-	+	8	2	-	4	2,2
<i>P. (T.) aegyptium</i>	-	+	8	2	-	4	2,2
<i>P. (T.) bicrenatum</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (T.) pullum</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
<i>P. (T.) quadriguttatum</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (T.) scalaenum</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
Robackia							
<i>R. sp.</i>	-	-	-	-	-	-	-
Saetheria							
<i>S. reissi</i>	-	+	8	2	-	4	2,2
Sergentia							
Untergattung Sergentia s.str.							
<i>S. (S.) coracina</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
<i>S. (S.) longiventris</i>	-	-	-	-	-	-	-
Stenochironomus							
Untergattung Petalopholeus							
<i>S. (P.) fascipennis</i>	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Stenochironomus s.str.							
<i>S. (S.) gibbus</i>	-	-	-	-	-	-	-
Stictochironomus							
<i>S. crassiforceps</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. maculipennis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. pictulus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. rosenschoeldi</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. sticticus</i>	-	-	3	6	1	3	2,8
Tribelos							
<i>T. intextus</i>	-	-	-	-	-	-	-
Xenochironomus							
<i>X. xenolabis</i>	-	-	-	-	-	-	-
Zavreliella							
<i>Z. marmorata</i>	-	-	-	-	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
Tribus Pseudochironomini							
Pseudochironomus							
<i>P. prasinatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
Tribus Tanytarsini							
Cladotanytarsus							
<i>C. atridorsum</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. lepidocalcar</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. mancus</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>C. nigrovittatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. vanderwulpi</i>	-	1	8	1	-	4	2,0
Constempellina							
<i>C. brevicosta</i>	-	-	-	-	-	-	-
Krenopsectra							
<i>K. fallax</i>	4	6	-	-	-	3	0,6
Lithotanytarsus							
<i>L. emarginatus</i>	1	8	1	-	-	4	1,0
Micropsectra							
<i>M. apposita</i>	+	6	3	1	-	3	1,5
<i>M. atrofasciata</i> ¹	+	1	4	5	-	2	2,4
<i>M. attenuata</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. auvergnensis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. bidentata</i>	3	6	1	-	-	3	0,8
<i>M. bodanica</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. contracta</i>	+	7	3	+	-	4	1,3
<i>M. fusca</i>	3	6	1	-	-	3	0,8
<i>M. groenlandica</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. junci</i>	3	6	1	-	-	3	0,8
<i>M. lindrothi</i>	+	7	3	+	-	4	1,3
<i>M. notescens</i>	1	6	2	1	-	2	1,3
<i>M. radialis</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>M. recurvata</i>	3	6	1	-	-	3	0,8
Neostempellina							
<i>N. thienemanni</i>	3	6	1	-	-	3	0,8
Neozavrelia							
<i>N. fuldensis</i>	1	8	1	-	-	4	1,0
<i>N. improvisa</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. luteola</i>	-	-	-	-	-	-	-
Parapsectra							
<i>P. nana</i>	4	6	+	-	-	3	0,6
<i>P. styriaca</i>	4	6	+	-	-	3	0,6

	x	o	β	α	p	G	SI
Paratanytarsus							
<i>P. austriacus</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>P. bituberculatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. dimorphis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. dissimilis</i> ²	-	-	6	4	-	3	2,4
<i>P. grimmii</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. inopertus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. intricatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. laccophilus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. laetipes</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. lauterborni</i>	-	2	5	3	+	2	2,1
<i>P. penicillatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. tenellulus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. tenuis</i>	-	-	-	-	-	-	-
Rheotanytarsus							
<i>R. curtistylus</i>	1	2	6	1	-	2	1,7
<i>R. muscicola</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. nigricauda</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>R. pentapoda</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. photophilus</i>	-	3	4	3	-	2	2,0
<i>R. reissi</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. rhenanus</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>R. ringei</i>	-	-	-	-	-	-	-
Stempellina							
<i>S. bausei</i>	-	4	5	1	-	2	1,7
<i>S. subglabripennis</i>	-	-	+	+	-	-	-
Stempellinella							
<i>S. brevis</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>S. minor</i> ²	-	4	5	1	-	2	1,7
Tanytarsus							
<i>T. aculeatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. bathophilus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. brundini</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>T. chinyensis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. cretensis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. debilis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. ejuncidus</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>T. eminulus</i>	+	3	5	2	-	2	1,9
<i>T. excavatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. fimbriatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. gibbosiceps</i>	-	+	-	-	-	-	-
<i>T. glabrescens</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. gracilentus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. gregarius</i>	-	-	-	-	-	-	-

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>T. heusdensis</i> ²	1	5	3	1	-	1	1,4
<i>T. holochlorus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. inaequalis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. lactescens</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. lestagei</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. medius</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. miriforceps</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. nemorosus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. niger</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. norvegicus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. occultus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. palettaris</i>	3	7	+	-	-	4	0,7
<i>T. pallidicornis</i>	1	2	5	2	-	1	1,8
<i>T. quadridentatus</i>	-	+	+	-	-	-	-
<i>T. signatus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. sinuatus</i>	3	7	+	-	-	4	0,7
<i>T. sylvaticus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. usmaensis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. verralli</i>	-	-	-	-	-	-	-
Thienemanniola							
<i>T. ploenensis</i>	-	-	-	-	-	-	-
Virgatanytarsus							
<i>V. arduennensis</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>V. triangularis</i>	-	-	-	-	-	-	-
Zavrelia							
<i>Z. pentatoma</i>	-	-	-	-	-	-	-

¹: möglicherweise Aggregat aus mehreren Arten

²: Einstufung gegenüber Lieferung '95 geändert

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie CHIRONOMINAE

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Tribus Chironomini										
Chironomus										
Untergattung Camptochironomus										
<i>C. (C.) pallidivittatus</i>	-	-	-	-	+	1	1	2	6	-
<i>C. (C.) tentans</i>	+	-	-	-	+	1	1	2	6	+
Untergattung Chironomus s.str.										
<i>C. (C.) acidophilus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>C. (C.) acutiventris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) annularius</i>	-	-	-	-	-	+	1	1	8	-
<i>C. (C.) anthracinus</i>	-	-	-	-	+	+	+	-	2	8
<i>C. (C.) bernensis</i>	-	-	-	-	+	2	2	-	6	-
<i>C. (C.) cingulatus</i>	-	-	-	-	+	+	+	+	7	3
<i>C. (C.) commutatus</i>	-	-	-	-	+	1	1	+	8	-
<i>C. (C.) dorsalis</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	10	-
<i>C. (C.) lacunarius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>C. (C.) obtusidens</i>	-	-	-	-	2	3	2	-	3	-
<i>C. (C.) plumosus</i>	-	-	-	+	+	1	1	1	3	4
<i>C. (C.) prasinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. (C.) riparius</i>	+	-	+	1	2	2	1	1	3	-
<i>C. (C.) salinarius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Untergattung Lobochoironomus										
<i>C. (L.) montuosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>C. (L.) storai</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Cladopelma										
<i>C. lateralis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. virescens</i>	-	-	-	-	-	1	1	1	7	-
<i>C. viridula</i>	-	-	-	-	-	1	1	1	6	1
Cryptochironomus										
<i>C. albofasciatus</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	9	1
<i>C. defectus</i>	-	-	-	-	-	2	3	2	3	-
<i>C. obreptans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	9	1
<i>C. psittacinus</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	9	1
<i>C. redekei</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
	auch küstennahes, flaches Brackwasser									
<i>C. rostratus</i>	-	-	-	-	2	5	1	1	1	-
<i>C. supplicans</i>	-	-	-	-	-	-	+	+	9	1
Cryptotendipes										
<i>C. holsatus</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-
<i>C. plugfelderii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Lauterborniella										
<i>L. agrayloides</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Microchironomus										
<i>M. deribae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
	Brackwasser, Binnensalzwasser									
<i>M. tener</i>	-	-	-	-	-	+	1	1	8	-
Microtendipes										
<i>M. britteni</i>	-	-	+	2	2	1	-	-	5	-
<i>M. chloris</i>	-	-	-	-	1	1	1	1	6	-
<i>M. confinis</i>	-	-	-	+	+	+	-	-	+	-
<i>M. pedellus</i>	-	-	+	1	1	1	1	1	5	+
Nilothauma										
<i>N. brayi</i>	-	-	-	+	+	+	+	-	+	+
Pagastiella										
<i>P. orophila</i>	-	-	-	-	(+)	-	-	-	8	2
Parachironomus										
<i>P. arcuatus</i>	-	-	-	-	1	1	1	1	6	-
<i>P. biannulatus</i>	-	-	-	-	-	1	1	1	7	-
<i>P. digitalis</i>	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-
<i>P. frequens</i>	-	-	-	-	+	3	3	3	1	-
<i>P. monochromus</i>	-	-	-	-	+	1	1	1	7	-
<i>P. parilis</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	-
<i>P. sp. Pe</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>P. subalpinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>P. tenuicaudatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>P. varus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>P. vitiosus</i>	-	-	-	-	+	1	1	1	7	-
Paracladopelma										
<i>P. camptolabis</i>	+	-	+	1	2	2	1	-	3	1
<i>P. laminata</i>	-	-	-	-	1	1	1	-	7	-
<i>P. mikiana</i>	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>P. nigritula</i>	-	-	-	1	1	+	-	-	1	7
Paralauterborniella										
<i>P. nigrohalteralis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Paratendipes										
<i>P. albimanus</i>	+	-	1	1	1	1	1	1	3	1
<i>P. plebeius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phaenopsectra										
<i>P. flavipes</i>	-	-	1	1	1	1	1	1	4	-
<i>P. punctipes</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
Polypedilum										
Untergattung Pentapedilum										
<i>P. (P.) sordens</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	-
<i>P. (P.) tritum</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>P. (P.) uncinatum</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	-
Untergattung Polypedilum s.str.										
<i>P. (P.) albicorne</i>	5	3	2	+	+	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) apfelbecki</i>	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) arundinetum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>P. (P.) convictum</i>	+	+	1	3	3	3	+	-	+	-
<i>P. (P.) cultellatum</i>	-	-	-	1	1	4	2	+	2	-
<i>P. (P.) laetum</i>	-	-	1	2	2	2	1	-	2	-
<i>P. (P.) nubeculosum</i>	-	-	-	-	1	2	2	2	2	1
<i>P. (P.) pedestre</i>	-	-	1	2	2	2	1	1	1	-
<i>P. (P.) quadrimaculatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Tripodura										
<i>P. (T.) acifer</i>	-	-	-	-	-	2	8	-	-	-
<i>P. (T.) aegyptium</i>	-	-	-	-	1	5	3	-	1	-
<i>P. (T.) bicrenatum</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	10	-
<i>P. (T.) pullum</i>	-	-	-	1	1	1	-	-	2	5
<i>P. (T.) quadriguttatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (T.) scalaenum</i>	-	-	-	1	3	3	1	-	2	-
Robackia										
<i>R. sp.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saetheria										
<i>S. reissi</i>	-	-	-	-	-	4	6	-	-	-
Sergentia										
Untergattung Sergentia s.str.										
<i>S. (S.) coracina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8
<i>S. (S.) longiventris</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Stenochironomus										
Untergattung Petalopholeus										
<i>S. (P.) fascipennis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Stenochironomus s.str.										
<i>S. (S.) gibbus</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	10	-
Stictochironomus										
<i>S. crassiforceps</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>S. maculipennis</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
<i>S. pictulus</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-
<i>S. rosenschoeldi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8
<i>S. sticticus</i>	-	-	-	-	-	+	1	1	8	-
Tribelos										
<i>T. intextus</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	+
Xenochironomus										
<i>X. xenolabis</i>	-	-	-	-	+	1	1	1	7	-
Zavreliella										
<i>Z. marmorata</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	10	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Tribus Pseudochironomini										
Pseudochironomus										
<i>P. prasinatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	+
Tribus Tanytarsini										
Cladotanytarsus										
<i>C. atridorsum</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	-
<i>C. lepidocalcar</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	10	-
<i>C. mancus</i>	-	-	-	-	-	1	2	2	5	-
<i>C. nigrovittatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>C. vanderwulpi</i>	-	-	-	1	2	3	2	+	2	-
Constempellina										
<i>C. brevicosta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krenopsectra										
<i>K. fallax</i>	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Lithotanytarsus										
<i>L. emarginatus</i>	1	3	6	-	-	-	-	-	-	-
Micropsectra										
<i>M. apposita</i>	-	1	3	3	2	1	-	-	+	-
<i>M. atrofasciata</i> ¹	+	1	1	2	2	2	1	-	1	-
<i>M. attenuata</i>	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. auvergnensis</i>	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. bidentata</i>	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-
<i>M. bodanica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. contracta</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	2	8
<i>M. fusca</i>	4	3	1	1	+	-	-	-	1	-
<i>M. groenlandica</i>	-	-	-	-	(+)	-	-	-	2	8
<i>M. junci</i>	4	3	1	1	+	-	-	-	1	-
<i>M. lindrothi</i>	4	3	1	1	+	-	-	-	1	-
<i>M. notescens</i>	1	1	3	3	1	1	+	-	+	-
<i>M. radialis</i>	-	-	(+)	-	-	-	-	-	2	8
<i>M. recurvata</i>	4	3	1	1	+	-	-	-	1	-
Neostempellina										
<i>N. thienemanni</i>	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-
Neozavrelia										
<i>N. fuldensis</i>	-	1	3	1	-	-	-	-	5	-
<i>N. improvisa</i>	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-
<i>N. luteola</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	10	-
Parapsectra										
<i>P. nana</i>	5	3	2	+	-	-	-	-	+	-
<i>P. styriaca</i>	8	2	+	-	-	-	-	-	+	-
Paratanytarsus										
<i>P. austriacus</i>	3	2	1	+	-	-	-	-	3	1

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>P. bituberculatus</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>P. dimorphis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>P. dissimilis</i>	-	-	+	1	3	3	1	+	2	-
			auch Brackwasser							
<i>P. grimmii</i>	-	-	+	+	+	+	-	-	10	-
			auch Wasserleitungen							
<i>P. inopertus</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	10	-
			auch Brackwasser							
<i>P. intricatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>P. laccophilus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>P. laetipes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
			auch Brackwasser							
<i>P. lauterborni</i>	-	-	-	-	+	+	+	+	10	-
<i>P. penicillatus</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>P. tenellulus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>P. tenuis</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	10	-
Rheotanytarsus										
<i>R. curtistylus</i>	-	-	1	2	4	3	-	-	-	-
<i>R. muscicola</i>	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-
<i>R. nigricauda</i>	-	-	9	1	-	-	-	-	-	-
<i>R. pentapoda</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-
<i>R. photophilus</i>	-	-	-	+	1	5	3	1	-	-
<i>R. reissi</i>	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-
<i>R. rhenanus</i>	-	-	-	-	1	4	3	2	-	-
<i>R. ringei</i>	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-
Stempellina										
<i>S. bausei</i>	1	1	1	1	+	-	-	-	5	1
<i>S. subglabripennis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	+
Stempellinella										
<i>S. brevis</i>	1	1	1	1	+	-	-	-	6	+
<i>S. minor</i>	-	-	3	2	+	+	-	-	5	+
Tanytarsus										
<i>T. aculeatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
<i>T. bathophilus</i>	+	-	-	-	+	-	-	-	2	8
<i>T. brundini</i>	-	-	-	1	2	2	1	+	4	+
<i>T. chinyensis</i>	-	-	-	-	+	+	-	-	8	2
<i>T. cretensis</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-
<i>T. debilis</i>	-	-	-	+	+	-	-	-	9	1
<i>T. ejuncidus</i>	-	-	-	1	2	2	1	+	4	+
<i>T. eminulus</i>	-	-	+	3	3	3	+	-	1	-
<i>T. excavatus</i>	-	-	-	-	-	+	-	-	10	-
<i>T. fimbriatus</i>	-	-	-	-	-	1	1	1	7	-
<i>T. gibbosiceps</i>	3	-	-	+	-	-	-	-	6	1
<i>T. glabrescens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>T. gracilentus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	9	1
<i>T. gregarius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8
<i>T. heusdensis</i> ²	2	2	2	2	1	1	-	-	-	-
<i>T. holochlorus</i>	-	-	-	-	-	+	+	+	10	-
<i>T. inaequalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8
<i>T. lactescens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>T. lestagei</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>T. medius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
<i>T. miriforceps</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>T. nemorosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>T. niger</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7
<i>T. norvegicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	7	3
<i>T. occultus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	9	1
<i>T. palettaris</i>	6	2	2	+	-	-	-	-	-	-
<i>T. pallidicornis</i>	1	1	1	1	1	1	+	-	4	-
<i>T. quadridentatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>T. signatus</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	7	2
<i>T. sinuatus</i>	8	-	-	-	-	-	-	-	2	-
	Limnokrenen									
<i>T. sylvaticus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	+
<i>T. usmaensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>T. verralli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Thienemanniola										
<i>T. ploenensis</i>	-	-	-	-	-	+	+	-	10	-
Virgatanytarsus										
<i>V. arduennensis</i>	-	-	-	1	3	3	1	+	2	-
<i>V. triangularis</i>	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-
Zavrelia										
<i>Z. pentatoma</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	9	-

¹: möglicherweise Aggregat aus mehreren Arten

²: Einstufung gegenüber Lieferung '95 geändert

CHIRONOMIDAE - Unterfamilie CHIRONOMINAE

ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Tribus Chironomini**Chironomus****Untergattung Camptochironomus**

<i>C. (C.) pallidivittatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
--------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. (C.) tentans</i>	1	+	3	-	6	-	-	+	-	-
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Untergattung Chironomus s.str.

<i>C. (C.) acidophilus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. (C.) acutiventris</i>	-	+	3	-	7	-	-	-	-	-
-----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. (C.) annularius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. (C.) anthracinus</i>	-	+	3	-	7	-	-	-	-	-
----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. (C.) bernensis</i>	-	+	3	-	7	-	-	-	-	-
--------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. (C.) cingulatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. (C.) commutatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. (C.) dorsalis</i> ²	-	-	1	-	9	-	-	-	-	-
--------------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. (C.) lacunarius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. (C.) obtusidens</i>	-	+	3	-	7	-	-	-	-	-
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. (C.) plumosus</i>	+	+	4	-	6	-	-	+	-	-
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. (C.) prasinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. (C.) riparius</i>	-	-	3	-	7	-	-	-	-	-
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. (C.) salinarius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Untergattung Lobochoironomus

<i>C. (L.) montuosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
--------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. (L.) storai</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Cladopelma

<i>C. lateralis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. virescens</i>	-	1	-	-	8	-	-	1	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. viridula</i>	-	1	-	-	8	-	-	1	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Cryptochironomus

<i>C. albofasciatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	*	-	-
-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. defectus</i>	-	-	-	-	4	-	-	6	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. obreptans</i>	-	-	-	-	4	-	-	6	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. psittacinus</i>	-	-	-	-	2	-	-	8	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. redekei</i>	-	-	-	-	2	-	-	8	-	-
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. rostratus</i>	-	-	-	-	4	-	-	6	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. supplicans</i>	-	-	-	-	4	-	-	6	-	-
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Cryptotendipes

<i>C. holsatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. plugfelderii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. pseudotener</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>C. usmaensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
Cyphomella										
<i>C. cornea</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Demeijerea										
<i>D. rufipes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
				Spongillidae						
Demicryptochironomus										
Untergattung Demicryptochironomus s.str.										
<i>D. (D.) vulneratus</i>	-	-	-	-	5	-	-	5	-	-
Untergattung Irmakia										
<i>D. (I.) ? neglectus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dicrotendipes										
<i>D. lobiger</i>	-	4	3	-	3	-	-	-	-	-
<i>D. modestus</i>	-	2	3	-	5	-	-	-	-	-
<i>D. nervosus</i>	-	4	3	-	3	-	-	-	-	-
<i>D. notatus</i>	-	4	3	-	3	-	-	-	-	-
<i>D. tritonus</i>	-	4	3	-	3	-	-	-	-	-
Einfeldia										
<i>E. carbonaria</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. dissidens</i>	-	-	2	-	8	-	-	-	-	-
<i>E. longipes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. pagana</i>	-	-	2	-	8	-	-	-	-	-
Endochironomus										
<i>E. albipennis</i>	+	2	6	-	1	1	-	-	-	-
<i>E. dispar</i>	+	2	6	-	1	1	-	-	-	-
<i>E. impar</i>	+	2	6	-	1	1	-	-	-	-
<i>E. lepidus</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>E. tendens</i>	+	1	7	-	1	1	-	-	-	-
Glyptotendipes										
<i>G. barbipes</i>	-	-	2	-	8	-	-	-	-	-
<i>G. glaucus</i>	+	2	6	-	1	1	+	-	-	-
<i>G. gripekoveni</i>	+	2	6	-	1	1	+	-	-	-
<i>G. pallens</i>	+	2	6	-	1	1	+	-	-	-
<i>G. paripes</i>	+	2	3	-	5	+	-	-	-	-
<i>G. signatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
										in Bryozoen, aber wahrscheinlich nicht parasitisch
<i>G. varipes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
										in Bryozoen, aber wahrscheinlich nicht parasitisch
<i>G. viridis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
										in Bryozoen, aber wahrscheinlich nicht parasitisch
Harnischia										
<i>H. angularis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. curtilamellata</i>	-	1	-	-	8	-	-	1	-	-
<i>H. fuscimana</i>	-	1	-	-	8	-	-	1	-	-
Kiefferulus										
<i>K. tendipediformis</i>	-	-	2	-	8	-	-	-	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
Lauterborniella										
<i>L. agrayloides</i>	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
Microchironomus										
<i>M. deribae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. tener</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Microtendipes										
<i>M. britteni</i>	-	1	2	-	7	-	-	-	-	-
<i>M. chloris</i>	-	1	2	-	7	-	-	-	-	-
<i>M. confinis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. pedellus</i>	-	1	2	-	7	-	-	-	-	-
Nilothauma										
<i>N. brayi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pagastiella										
<i>P. orophila</i>	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
Parachironomus										
<i>P. arcuatus</i>	-	4	-	-	4	-	-	2	-	-
<i>P. biannulatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. digitalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. frequens</i>	-	3	-	-	2	-	-	-	5	-
Bryozoen										
<i>P. monochromus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. parilis</i>	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>P. sp. Pe</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. subalpinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. tenuicaudatus</i>	-	1	-	-	1	-	-	8	+	-
Nekrophagie										
<i>P. varus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
Wasserschnecken										
<i>P. vitiosus</i> ²	-	1	-	8	1	-	-	-	-	-
Paracladopelma										
<i>P. camptolabis</i>	-	1	-	-	8	-	-	1	-	-
<i>P. laminata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. mikiana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. nigrifula</i>	-	1	-	-	8	-	-	1	-	-
Paralauterborniella										
<i>P. nigrohalteralis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paratendipes										
<i>P. albimanus</i>	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-
<i>P. plebeius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phaenopsectra										
<i>P. flavipes</i>	-	4	2	-	4	-	-	-	-	-
<i>P. punctipes</i>	-	4	2	-	4	-	-	-	-	-
Polypedilum										
Untergattung Pentapedilum										
<i>P. (P.) sordens</i>	-	2	6	-	2	-	-	-	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
<i>P. (P.) tritum</i>	-	2	6	-	2	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) uncinatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Polypedilum s.str.										
<i>P. (P.) albicorne</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) apfelbecki</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) arundinetum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) convictum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) cultellatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) laetum</i>	+	1	1	-	8	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) nubeculosum</i>	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) pedestre</i>	+	1	1	-	8	-	-	-	-	-
<i>P. (P.) quadrimaculatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Tripodura										
<i>P. (T.) acifer</i>	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-
<i>P. (T.) aegyptium</i>	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-
<i>P. (T.) bicrenatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (T.) pullum</i>	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-
<i>P. (T.) quadriguttatum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. (T.) scalaenum</i>	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-
Robackia										
<i>R. sp.</i>	-	1	-	-	8	-	-	1	-	-
Saetheria										
<i>S. reissi</i>	-	1	-	-	8	-	-	1	-	-
Sergentia										
Untergattung Sergentia s.str.										
<i>S. (S.) coracina</i>	-	-	2	-	8	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) longiventris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stenochironomus										
Untergattung Petalopholeus										
<i>S. (P.) fascipennis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Stenochironomus s.str.										
<i>S. (S.) gibbus</i>	+	-	-	-	2	-	8	-	-	-
										hauptsächlich tote Stengel von Poaceae
Stictochironomus										
<i>S. crassiforceps</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. maculipennis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. pictulus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. rosenschoeldi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. sticticus</i>	-	-	2	-	8	-	-	-	-	-
Tribelos										
<i>T. intextus</i>	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-
Xenochironomus										
<i>X. xenolabis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
										Spongillidae

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
Zavreliella										
<i>Z. marmorata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tribus Pseudochironomini										
Pseudochironomus										
<i>P. prasinatus</i>	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-
Tribus Tanytarsini										
Cladotanytarsus										
<i>C. atridorsum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. lepidocalcar</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. mancus</i>	-	4	4	-	2	-	-	-	-	-
<i>C. nigrovittatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>C. vanderwulpi</i>	-	2	2	-	6	-	-	-	-	-
Constempellina										
<i>C. brevicosta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Krenopsectra										
<i>K. fallax</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lithotanytarsus										
<i>L. emarginatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Micropsectra										
<i>M. apposita</i>	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-
<i>M. atrofasciata</i> ¹	-	2	1	-	7	-	-	-	-	-
<i>M. attenuata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. auvergnensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. bidentata</i>	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-
<i>M. bodanica</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. contracta</i>	-	-	1	-	9	-	-	-	-	-
<i>M. fusca</i>	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-
<i>M. groenlandica</i>	-	-	1	-	9	-	-	-	-	-
<i>M. junci</i>	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-
<i>M. lindrothi</i>	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-
<i>M. notescens</i>	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-
<i>M. radialis</i>	-	-	1	-	9	-	-	-	-	-
<i>M. recurvata</i>	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-
Neostempellina										
<i>N. thienemanni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neozavrelia										
<i>N. fuldensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. improvisa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>N. luteola</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parapsectra										
<i>P. nana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. styriaca</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
Paratanytarsus										
<i>P. austriacus</i>	-	4	3	-	3	-	-	-	-	-
<i>P. bituberculatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. dimorphis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. dissimilis</i>	-	4	3	-	3	-	-	-	-	-
<i>P. grimmii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. inopertus</i>	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>P. intricatus</i>	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>P. laccophilus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. laetipes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. lauterborni</i>	-	4	3	-	3	-	-	-	-	-
<i>P. penicillatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. tenellulus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. tenuis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rheotanytarsus										
<i>R. curtistylus</i>	-	1	-	8	1	-	-	-	-	-
<i>R. muscicola</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. nigricauda</i>	-	1	-	7	2	-	-	-	-	-
<i>R. pentapoda</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. photophilus</i>	-	1	-	8	1	-	-	-	-	-
<i>R. reissi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. rhenanus</i>	-	1	-	8	1	-	-	-	-	-
<i>R. ringei</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stempellina										
<i>S. bausei</i>	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>S. subglabripennis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stempellinella										
<i>S. brevis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. minor</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanytarsus										
<i>T. aculeatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. bathophilus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. brundini</i>	-	3	1	-	6	-	-	-	-	-
<i>T. chinyensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. cretensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. debilis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. ejuncidus</i>	-	3	1	-	6	-	-	-	-	-
<i>T. eminulus</i>	-	3	1	-	6	-	-	-	-	-
<i>T. excavatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. fimbriatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. gibbosiceps</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. glabrescens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. gracilentus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. gregarius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. heusdensis</i>	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
<i>T. holochlorus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. inaequalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. lactescens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. lestagei</i> ¹	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. medius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. miriforceps</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. nemorosus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. niger</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. norvegicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. occultus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. palettaris</i>	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-
<i>T. pallidicornis</i>	-	3	1	-	6	-	-	-	-	-
<i>T. quadridentatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. signatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. sinuatus</i>	-	1	1	-	8	-	-	-	-	-
<i>T. sylvaticus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. usmaensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. verralli</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thienemanniola										
<i>T. ploenensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Virgatanytarsus										
<i>V. arduennensis</i>	-	3	1	-	6	-	-	-	-	-
<i>V. triangularis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zavrelia										
<i>Z. pentatoma</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹: möglicherweise Aggregat aus mehreren Arten

²: Einstufung gegenüber Lieferung '95 geändert

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

DIPTERA: CULICIDAE (Stechmücken)

Werner Mohrig & Manfred Car

Adressen der Autoren:

Dr. Werner Mohrig
Puddemin 6
D-18574 Poseritz
wmohrig@hotmail.com

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

Zitierhinweis:

MOHRIG, W. & M. CAR (2002): Diptera: Culicidae.- Teil III, 9 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

DIPTERA: CULICIDAE (Stechmücken)

Unterfamilie Anophelinae

Gattung *Anopheles* MEIGEN, 1818

Untergattung *Anopheles* s.str.

- Anopheles (Anopheles) algeriensis* MEIGEN, 1818
Anopheles (Anopheles) atroparvus THEOBALD, 1903
Anopheles (Anopheles) claviger (MEIGEN, 1804)
Anopheles (Anopheles) maculipennis MEIGEN, 1818
Anopheles (Anopheles) messae FALLERONI, 1926
Anopheles (Anopheles) plumbeus STEPHENS, 1928

Unterfamilie Culicinae

Gattung *Aedes* MEIGEN, 1818

Untergattung *Aedes* s.str.

- Aedes (Aedes) cinereus* MEIGEN, 1818
Aedes (Aedes) rossicus DOLBENSKIN, GORICKAYA & MITROFANOVA, 1930

Untergattung *Aedimorphus* THEOBALD, 1903

- Aedes (Aedimorphus) vexans* (MEIGEN, 1830)

Untergattung *Finlaya* THEOBALD, 1903

- Aedes (Finlaya) geniculatus* (OLIVIER, 1791)
 = Syn. mit *Aedes (Finlaya) lateralis* (MEIGEN, 1818)

Untergattung *Ochlerotatus* LYNCH & ARRIBALZAGA, 1891

- Aedes (Ochlerotatus) annulipes* (MEIGEN, 1830)
Aedes (Ochlerotatus) cantans (MEIGEN, 1818)
Aedes (Ochlerotatus) caspius (PALLAS, 1771)
Aedes (Ochlerotatus) cataphylla DYAR, 1916
Aedes (Ochlerotatus) communis (DE GEER, 1776)
 = Syn. mit *Aedes (Ochlerotatus) nemorosus* (MEIGEN, 1818)
Aedes (Ochlerotatus) detritus (HALIDAY, 1833)
Aedes (Ochlerotatus) dorsalis (MEIGEN, 1830)
Aedes (Ochlerotatus) excrucians (WALKER, 1856)
Aedes (Ochlerotatus) flavescens (MÜLLER, 1764)
 = Syn. mit *Aedes (Ochlerotatus) variegatus* (SCHRANK, 1781)
Aedes (Ochlerotatus) hungaricus MILHALYI, 1955
Aedes (Ochlerotatus) intrudens DYAR, 1919
Aedes (Ochlerotatus) leucomelas (MEIGEN, 1804)
Aedes (Ochlerotatus) pullatus (COQUILLET, 1904)
Aedes (Ochlerotatus) punctor (KIRBY, 1837)
Aedes (Ochlerotatus) rusticus (ROSSI, 1790)
 = Syn. mit *Aedes (Ochlerotatus) diversus* (THEOBALD, 1901)
Aedes (Ochlerotatus) sticticus (MEIGEN, 1838)

Gattung Coquillettidia DYAR, 1905 (= Mansonia (BLANCHARD, 1901))**Untergattung Coquillettidia s.str.**

Coquillettidia (Coquillettidia) richardii (FICALBI, 1889)

Gattung Culex LINNAEUS, 1758**Untergattung Barraudius, EDWARDS, 1921**

Culex (Barraudius) modestus FICALBI, 1889

Untergattung Culex s.str.

Culex (Culex) pipiens LINNAEUS, 1758

Culex (Culex) torrentium MARTINI, 1925

Untergattung Neoculex DYAR, 1905

Culex (Neoculex) hortensis FICALBI, 1889

Culex (Neoculex) martinii MEDJID, 1930

Culex (Neoculex) territans WALKER, 1856

Gattung Culiseta FELT, 1904 = Theobaldia NEVEU-LEMAIRE, 1902**Untergattung Culicella FELT, 1904**

Culiseta (Culicella) morsitans (THEOBALD, 1901)

Untergattung Culiseta s.str.

Culiseta (Culiseta) alaskaensis (LUDLOW, 1906)

Culiseta (Culiseta) annulata (SCHRANK, 1776)

Culiseta (Culiseta) glaphyroptera (SCHINER, 1864)

Culiseta (Culiseta) subochrea (EDWARDS, 1921)

Gattung Uranotaenia LYNCH & ARRIBALZAGA, 1891**Untergattung Pseudoficalbia THEOBALD, 1912**

Uranotaenia (Pseudoficalbia) unguiculatus EDWARDS, 1913

DIPTERA: CULICIDAE (Stechmücken)

	x	o	β	α	p	G	SI
Aedes							
Untergattung Aedes s.str.							
<i>Ae. (Ae.) cinereus</i>	-	2	7	1	-	3	1,9
<i>Ae. (Ae.) rossicus</i>	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Aedimorphus							
<i>Ae. (As.) vexans</i>	-	+	5	5	-	3	2,5
Untergattung Finlaya							
<i>Ae. (F.) geniculatus</i>	-	-	1	4	5	2	3,4
Untergattung Ochlerotatus							
<i>Ae. (O.) annulipes</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>Ae. (O.) cantans</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>Ae. (O.) caspius</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>Ae. (O.) cataphylla</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>Ae. (O.) communis</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>Ae. (O.) dorsalis</i>	-	-	6	3	1	3	2,5
<i>Ae. (O.) excrucians</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>Ae. (O.) flavescens</i>	-	-	4	4	2	2	2,8
<i>Ae. (O.) hungaricus</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ae. (O.) intrudens</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>Ae. (O.) leucomelas</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
<i>Ae. (O.) pullatus</i>	3	7	-	-	-	4	0,7
<i>Ae. (O.) punctor</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>Ae. (O.) rusticus</i>	-	2	7	1	-	3	1,9
<i>Ae. (O.) sticticus</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
Anopheles							
Untergattung Anopheles s.str.							
<i>An. (An.) algeriensis</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>An. (An.) atroparvus</i>	-	-	6	3	1	3	2,5
<i>An. (An.) claviger</i>	-	-	3	3	4	2	3,1
<i>An. (An.) maculipennis</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>An. (An.) messae</i>	-	2	5	2	1	1	2,2
<i>An. (An.) plumbeus</i>	-	-	1	4	5	2	3,4
Coquillettidia							
Untergattung Coquillettidia							
<i>Cq. (Cq.) richardii</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
Culex							
Untergattung Barraudius							
<i>Cx. (B.) modestus</i>	-	+	5	4	1	2	2,6

	x	o	β	α	p	G	SI
Untergattung Culex s.str.							
<i>Cx. (Cx.) pipiens</i>	-	1	1	2	6	2	3,3
<i>Cx. (Cx.) torrentium</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
Untergattung Neoculex							
<i>Cx. (N.) hortensis</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
<i>Cx. (N.) martinii</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cx. (N.) territans</i>	-	6	3	1	-	3	1,5
Culiseta							
Untergattung Culicella							
<i>Cs. (Cl.) morsitans</i>	-	6	3	1	-	3	1,5
Untergattung Culiseta s.str.							
<i>Cs. (Cs.) alaskaensis</i>	-	4	4	2	-	2	1,8
<i>Cs. (Cs.) annulata</i>	-	-	5	3	2	2	2,7
<i>Cs. (Cs.) glaphyoptera</i>	4	5	1	-	-	2	0,7
Uranotaenia							
Untergattung Pseudoficalbia							
<i>U. (Ps.) unguiculatus</i>	-	-	-	-	-	-	-

DIPTERA: CULICIDAE (Stechmücken)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO	Spez.	Wald, Wiese
Aedes												
Untergattung Aedes s.str.												
<i>Ae. (Ae.) cinereus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-		Wald, Wiese
<i>Ae. (Ae.) rossicus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-		Wald, Wiese
Untergattung Aedimorphus												
<i>Ae. (As.) vexans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10		Wiese
Untergattung Finlaya												
<i>Ae. (F.) geniculatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Phytohelmen	Wald
Untergattung Ochlerotatus												
<i>Ae. (O.) annulipes</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-		Wald, Wiese
<i>Ae. (O.) cantans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	Moor	Wald
<i>Ae. (O.) caspius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10		Wiese
<i>Ae. (O.) cataphylla</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-		Wald
<i>Ae. (O.) communis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-		Wald
<i>Ae. (O.) dorsalis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	halophil	Wiese
<i>Ae. (O.) excrucians</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-		Wald, Wiese
<i>Ae. (O.) flavescens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-		Wiese
<i>Ae. (O.) hungaricus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-		Wald
<i>Ae. (O.) intrudens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-		Wald
<i>Ae. (O.) leucomelas</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-		Wald
<i>Ae. (O.) pullatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Gebirgsmoore	
<i>Ae. (O.) punctator</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Moore	
<i>Ae. (O.) rusticus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10		Wald
<i>Ae. (O.) sticticus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10		Wald
Anopheles												
Untergattung Anopheles s.str.												
<i>An. (An.) algeriensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Verlandungszonen	

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO	Spez.	Wald, Wiese
<i>An. (An.) atroparvus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	halophil	Wiese
<i>An. (An.) claviger</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	8	-		Wiese
<i>An. (An.) maculipennis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	suburban	
<i>An. (An.) messeae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	Phytotheimen	
<i>An. (An.) plumbeus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Coquillettidia												
Untergattung Coquillettidia s.str.												
<i>Cq. (Cq.) richardii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	Schilf	Wiese
Culex												
Untergattung Barraudius												
<i>Cx. (B.) modestus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-		Wiese
Untergattung Culex s.str.												
<i>Cx. (Cx.) pipiens</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	suburban	
<i>Cx. (Cx.) torrentium</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	9	-		Wiese
Untergattung Neoculex												
<i>Cx. (N.) hortensis</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	9	-		Wald, Wiese
<i>Cx. (N.) martinii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10		
<i>Cx. (N.) terrigans</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	9	-		Wald, Wiese
Untergattung Culicella												
<i>Cs. (Cl.) morsitans</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-		Wald, Wiese
Untergattung Culiseta												
<i>Cs. (Cs.) alaskaensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-		Wald, Wiese
<i>Cs. (Cs.) annulata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	suburban	
<i>Cs. (Cs.) glaphyoptera</i>	8	-	-	-	-	-	-	-	2	-	montan	
Uranotaenia												
Untergattung Pseudoficalbia												
<i>U. (Ps.) unguiculatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10		

DIPTERA: CULICIDAE (Stechmücken)

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

Aedes**Untergattung Aedes s.str.***Ae. (Ae.) cinereus* - - 10 - - - - - -*Ae. (Ae.) rossicus* - - 10 - - - - - -**Untergattung Aedimorphus***Ae. (As.) vexans* - - 10 - - - - - -**Untergattung Finlaya***Ae. (F.) geniculatus* - - 10 - - - - - -**Untergattung Ochlerotatus***Ae. (O.) annulipes* - - 10 - - - - - -*Ae. (O.) cantans* - - 10 - - - - - -*Ae. (O.) caspius* - - 10 - - - - - -*Ae. (O.) cataphylla* - - 10 - - - - - -*Ae. (O.) communis* - - 10 - - - - - -*Ae. (O.) dorsalis* - - 10 - - - - - -*Ae. (O.) excrucians* - - 10 - - - - - -*Ae. (O.) flavescens* - - 10 - - - - - -*Ae. (O.) hungaricus* - - 10 - - - - - -*Ae. (O.) intrudens* - - 10 - - - - - -*Ae. (O.) leucomelas* - - 10 - - - - - -*Ae. (O.) pullatus* - - 10 - - - - - -*Ae. (O.) punctor* - - 10 - - - - - -*Ae. (O.) rusticus* - - 10 - - - - - -*Ae. (O.) sticticus* - - 10 - - - - - -**Anopheles****Untergattung Anopheles s.str.***An. (An.) algeriensis* - 10 - - - - - -*An. (An.) atroparvus* - 10 - - - - - -*An. (An.) claviger* - 10 - - - - - -*An. (An.) maculipennis* - 10 - - - - - -*An. (An.) messeae* - 10 - - - - - -*An. (An.) plumbeus* - 10 - - - - - -**Coquillettidia****Untergattung Coquillettidia s.str.***Cq. (Cq.) richardii* - - 10 - - - - - -**Culex****Untergattung Barraudius***Cx. (B.) modestus* - - 10 - - - - - -**Untergattung Culex s.str.***Cx. (Cx.) pipiens* - - 10 - - - - - -*Cx. (Cx.) torrentium* - - 10 - - - - - -

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
--	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Untergattung Neoculex

<i>Cx. (N.) hortensis</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
---------------------------	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---

<i>Cx. (N.) martinii</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
--------------------------	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---

<i>Cx. (N.) territans</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
---------------------------	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---

Culiseta**Untergattung Culicella**

<i>Cs. (Cl.) morsitans</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-
----------------------------	---	---	----	---	---	---	---	---	---	---

Untergattung Culiseta s.str.

<i>Cs. (Cs.) alaskaensis</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
------------------------------	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>Cs. (Cs.) annulata</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
---------------------------	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---

<i>Cs. (Cs.) glaphyroptera</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-
--------------------------------	---	----	---	---	---	---	---	---	---	---

Uranotaenia**Untergattung Pseudoficalbia**

<i>U. (Ps.) unguiculatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

DIPTERA: SIMULIIDAE (Kriebelmücken)

(System nach CROSSKEY, 1988; Ergänzungen nach ZWICK, 1992)

Manfred Car & Otto Moog

Adressen der Autoren:

Dr. Manfred Car

Institut für wissenschaftliche Analyse
Adolf-Hruza-Straße 3
A-2345 Brunn am Gebirge
manfredcar@utanet.at

Ao. Univ. Prof. Dr. Otto Moog

Universität für Bodenkultur
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien
otto.moog@boku.ac.at

Zitierhinweis:

CAR, M. & O. MOOG (2002): Diptera: Simuliidae.- Teil III, 9 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

DIPTERA: SIMULIIDAE (Kriebelmücken)

Gattung *Prosimulium* ROUBAUD, 1906

- Prosimulium hirtipes* (FRIES, 1824)
Prosimulium latimucro (ENDERLEIN, 1925)
Prosimulium rufipes (MEIGEN, 1830)
Prosimulium tomosvaryi (ENDERLEIN, 1921)

Gattung *Simulium* LATREILLE, 1802

Untergattung *Boophthora* ENDERLEIN, 1925

- Simulium (Boophthora) erythrocephalum* (DE GEER, 1776)

Untergattung *Eusimulium* ROUBAUD, 1906

- Simulium (Eusimulium) angustipes* EDWARDS, 1915
Simulium (Eusimulium) aureum FRIES, 1824

Untergattung *Nevermannia* ENDERLEIN, 1921

- Simulium (Nevermannia) angustitarse* (LUNDSTRÖM, 1911)
Simulium (Nevermannia) bertrandi GRENIER & DORIER, 1959
Simulium (Nevermannia) brevidens (RUBZOV, 1956)
Simulium (Nevermannia) carpathicum (KNOZ, 1961)
Simulium (Nevermannia) carthusiense GRENIER & DORIER, 1959
Simulium (Nevermannia) codreanui SERBAN, 1958
Simulium (Nevermannia) costatum FRIEDRICHS, 1920
Simulium (Nevermannia) crenobium (KNOZ, 1961)
Simulium (Nevermannia) cryophilum (RUBZOV, 1959)
[*Simulium (Nevermannia) latigonium* (RUBZOV, 1956)] = alter Name von *S. (N.) lundstromi*
Simulium (Nevermannia) lundstromi (ENDERLEIN, 1921)
Simulium (Nevermannia) quasidecolletum CROSSKEY, 1988
Simulium (Nevermannia) vernum MACQUART, 1826

Untergattung *Obuchovia* RUBZOV, 1947

- Simulium (Obuchovia) auricoma* MEIGEN, 1818

Untergattung *Simulium* s.str.

- Simulium (Simulium) argenteostriatum* STROBL, 1898
Simulium (Simulium) argyreatum MEIGEN, 1838
Simulium (Simulium) bezzii (CORTI, 1914)
Simulium (Simulium) colombaschense (FABRICIUS, 1787)
Simulium (Simulium) degrangei DORIER & GRENIER, 1960
Simulium (Simulium) ibariense ZIVKOVITCH & GRENIER, 1959
Simulium (Simulium) intermedium ROUBAUD, 1906
Simulium (Simulium) maximum (KNOZ, 1961)
Simulium (Simulium) monticola FRIEDRICHS, 1920
Simulium (Simulium) morsitans EDWARDS, 1915
Simulium (Simulium) noelleri FRIEDRICHS, 1920
Simulium (Simulium) ornatum MEIGEN, 1818
Simulium (Simulium) posticatum MEIGEN, 1838
Simulium (Simulium) reptans (LINNAEUS, 1758)
Simulium (Simulium) rostratum (LUNDSTRÖM, 1911)
Simulium (Simulium) trifasciatum CURTIS, 1839

Simulium (Simulium) tuberosum (LUNDSTRÖM, 1911)

Simulium (Simulium) variegatum MEIGEN, 1818

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

Untergattung *Wilhelmia* ENDERLEIN, 1921

Simulium (Wilhelmia) balcanicum (ENDERLEIN, 1924)

Simulium (Wilhelmia) equinum (LINNAEUS, 1758)

Simulium (Wilhelmia) lineatum (MEIGEN, 1804)

Simulium (Wilhelmia) pseudequinum SÉGUY, 1921

Gattung *Twinnia* STONE & JAMNBACK, 1955

Twinnia hydroides (NOVAK, 1956)

DIPTERA: SIMULIIDAE (Kriebelmücken)

	x	o	β	α	p	G	SI
Prosimulium							
<i>P. hirtipes</i>	+	4	6	+	-	3	1,6
<i>P. latimucro</i>	2	6	2	+	-	3	1,0
<i>P. rufipes</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
<i>P. tomosvaryi</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
Simulium							
Untergattung Boophthora							
<i>S. (B.) erythrocephalum</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
Untergattung Eusimulium							
<i>S. (Eu.) angustipes</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>S. (Eu.) aureum</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
Untergattung Nevermannia							
<i>S. (N.) angustitarse</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>S. (N.) bertrandi</i>	8	2	-	-	-	4	0,2
<i>S. (N.) brevidens</i>	1	8	1	-	-	4	1,0
<i>S. (N.) carpaticum</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>S. (N.) carthusiense</i>	1	4	4	1	-	1	1,5
<i>S. (N.) costatum</i>	-	3	7	+	-	4	1,7
<i>S. (N.) crenobium</i>	7	3	-	-	-	4	0,3
<i>S. (N.) cryophilum</i>	1	3	5	1	-	1	1,6
<i>S. (N.) latigonium</i>	-	3	5	2	-	2	1,9
<i>S. (N.) quasidocolletum</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>S. (N.) vernum</i>	1	3	5	1	-	1	1,6
Untergattung Obuchovia							
<i>S. (O.) auricoma</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
Untergattung Simulium s.str.							
<i>S. (S.) argenteostriatum</i>	4	6	+	-	-	3	0,6
<i>S. (S.) argyreatum</i>	-	3	6	1	-	3	1,8
<i>S. (S.) bezzii</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) colombaschense</i>	-	-	8	2	-	4	2,2
<i>S. (S.) degrangei</i>	1	5	3	1	-	1	1,4
<i>S. (S.) intermedium</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>S. (S.) maximum</i>	4	4	2	-	-	2	0,8
<i>S. (S.) monticola</i>	-	5	4	1	-	2	1,6
<i>S. (S.) morsitans</i>	-	4	5	1	-	2	1,7
<i>S. (S.) noelleri</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
		sublacustrisch					
<i>S. (S.) ornatum</i>	-	1	4	5	-	2	2,4
<i>S. (S.) posticatum</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
<i>S. (S.) reptans</i>	-	2	7	1	-	3	1,9

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>S. (S.) rostratum</i>	-	3	5	2	-	2	1,9
		sublacustrisch					
<i>S. (S.) trifasciatum</i>	+	5	5	+	-	3	1,5
<i>S. (S.) tuberosum</i>	1	4	5	-	-	2	1,4
<i>S. (S.) variegatum</i>	1	5	3	1	-	1	1,4
<i>S. (S.) vulgare</i>	1	4	5	-	-	2	1,4
Untergattung <i>Wilhelmia</i>							
<i>S. (W.) balcanicum</i>	-	+	8	2	-	4	2,2
<i>S. (W.) equinum</i>	-	+	8	2	-	4	2,2
<i>S. (W.) lineatum</i>	-	+	8	2	-	4	2,2
<i>S. (W.) pseudequinum</i>	-	+	8	2	-	4	2,2
<i>Twinnia</i>							
<i>T. hydroides</i>	5	5	-	-	-	3	0,5

DIPTERA: SIMULIIDAE (Kriebelmücken)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Prosimulium										
<i>P. hirtipes</i>	-	+	3	5	2	-	-	-	-	-
<i>P. latimucro</i>	-	4	5	1	+	-	-	-	-	-
<i>P. rufipes</i>	-	3	6	1	-	-	-	-	-	-
<i>P. tomosvaryi</i>	-	+	5	4	1	-	-	-	-	-
Simulium										
Untergattung Boophthora										
<i>S. (B.) erythrocephalum</i> -	-	-	-	2	6	2	-	-	-	-
Untergattung Eusimulium										
<i>S. (Eu.) angustipes</i>	-	+	5	5	+	-	-	-	-	-
<i>S. (Eu.) aureum</i>	-	+	6	4	+	-	-	-	-	-
Untergattung Nevermannia										
<i>S. (N.) angustitarse</i>	-	+	4	3	3	+	-	-	-	-
<i>S. (N.) bertrandi</i>	5	5	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. (N.) brevidens</i>	-	3	5	2	-	-	-	-	-	-
<i>S. (N.) carpaticum</i>	-	5	4	1	-	-	-	-	-	-
<i>S. (N.) carthusiense</i>	+	1	5	4	-	-	-	-	-	-
<i>S. (N.) costatum</i>	+	3	5	2	+	-	-	-	-	-
<i>S. (N.) crenobium</i>	+	9	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. (N.) cryophilum</i>	-	2	5	3	-	-	-	-	-	-
<i>S. (N.) latigonium</i>	+	1	3	5	1	-	-	-	-	-
<i>S. (N.) quasidocolletum</i>	-	6	4	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. (N.) vernum</i>	-	1	4	4	1	-	-	-	-	-
Untergattung Obuchovia										
<i>S. (O.) auricoma</i>	-	+	10	-	-	-	-	-	-	-
Untergattung Simulium s.str.										
<i>S. (S.) argenteostriatum</i>	-	+	7	3	-	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) argyreatum</i>	-	+	3	3	3	1	-	-	-	-
<i>S. (S.) bezzii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) colombaschense</i>	-	-	-	-	1	5	4	-	-	-
<i>S. (S.) degrangei</i>	-	-	2	4	4	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) intermedium</i>	-	1	3	3	2	1	-	-	-	-
<i>S. (S.) maximum</i>	-	3	4	3	+	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) monticola</i>	-	1	4	4	1	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) morsitans</i>	-	-	-	+	5	5	-	-	-	-
<i>S. (S.) noelleri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			sublacustrisch							
<i>S. (S.) ornatum</i>	-	1	2	2	2	2	1	+	-	-
<i>S. (S.) posticatum</i>	-	-	-	1	3	3	3	-	-	-
<i>S. (S.) reptans</i>	-	+	1	2	3	3	1	-	-	-

DIPTERA: SIMULIIDAE (Kriebelmücken)

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
Prosimulium										
<i>P. hirtipes</i>	-	1	-	9	-	-	-	-	-	-
<i>P. latimucro</i>	-	1	-	9	-	-	-	-	-	-
<i>P. rufipes</i>	-	1	-	9	-	-	-	-	-	-
<i>P. tomosvaryi</i>	-	1	-	9	-	-	-	-	-	-
Simulium										
Untergattung Boophthora										
<i>S. (B.) erythrocephalum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Untergattung Eusimulium										
<i>S. (Eu.) angustipes</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (Eu.) aureum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Untergattung Nevermannia										
<i>S. (N.) angustitarse</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (N.) bertrandi</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (N.) brevidens</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (N.) carpaticum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (N.) carthusiense</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (N.) costatum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (N.) crenobium</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (N.) cryophilum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (N.) latigonium</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (N.) quasidecolletum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (N.) vernum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Untergattung Obuchovia										
<i>S. (O.) auricoma</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Untergattung Simulium										
<i>S. (S.) argenteostriatum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) argyreatum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) bezzii</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) colombaschense</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) degrangei</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) intermedium</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) maximum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) monticola</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) morsitans</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) noelleri</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
				sublacustrisch						
<i>S. (S.) ornatum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) posticatum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) reptans</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
<i>S. (S.) rostratum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
				sublacustrisch						
<i>S. (S.) trifasciatum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) tuberosum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) variegatum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (S.) vulgare</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Untergattung <i>Wilhelmia</i>										
<i>S. (W.) balcanicum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (W.) equinum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (W.) lineatum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>S. (W.) pseudequinum</i>	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
<i>Twinnia</i>										
<i>T. hydroides</i>	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

DIPTERA: PSYCHODIDAE (Schmetterlingsmücken)

Rüdiger Wagner

Adresse des Autors:

Dr. Rüdiger Wagner
Limnologische Fluß-Station Schlitz
des Max-Planck-Instituts für Limnologie
Postfach 260
D-36105 Schlitz
rwagner@mpil-schlitz.mpg.de

Zitierhinweis:

WAGNER, R. (2002): Diptera: Psychodidae.- Teil III, 15 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Allgemeines:

Psychodiden – deutscher Name Schmetterlingsmücken - im weitesten Sinne umfassen die Unterfamilien Phlebotominae, Bruchomyiinae, Sycoracinae, Trichomyiinae und Psychodinae. Die ersten beiden Unterfamilien sind in den Tropen und Subtropen verbreitet und die Imagines als Blutsauger sind teilweise Vektoren verschiedener auch für den Menschen gefährlicher Krankheiten. Bruchomyiinae sind ungefährliche Mücken der tropischen und subtropischen Wälder. Sycoracinae sind wahrscheinlich nur altweltlich verbreitet, die Imagines saugen Blut an Amphibien und Reptilien und verbreiten dadurch Filariosen. Die Larven der Trichomyiinae sind obligatorische (Weich-) Holzbewohner. Am bekanntesten sind die Psychodinae (mit den Tribus Pericomini, Telmatoscopini und Psychodini), die an vielen Gewässern häufig anzutreffen sind. Einige Arten sind durch den Menschen inzwischen weltweit verbreitet. Wenige Arten befallen als Larven den menschlichen Urogenitaltrakt und können Entzündungen hervorrufen. Die feinen Haare einiger Psychodini, die z.T. massenhaft in Kläranlagen mit Tropfkörpern vorkommen, können dem Bronchialasthma ähnliche Symptome erzeugen.

Die Psychodidenlarven (Psychodinae) sind aufgrund ihrer sekundären Segmentierung in bis zu 27 Körperringe leicht von allen anderen Dipterenlarven zu unterscheiden und wegen ihrer starken Sklerotisierung und speziellen Beborstung in vielen Fällen bis zur Art zu bestimmen. Wegen der drei grundsätzlichen Anforderungen an ihren Lebensraum - feste Unterlage, zersetzbare organische Material und permanenten Zugang zu atmosphärischem Sauerstoff - sind Psychodiden als typische Vertreter des Wasser-Land-Übergangsbereiches anzusehen. Nur die beiden Gattungen *Berdeniella* und *Bazarella* leben in Moospolstern in Bächen und sind in der Lage, Tage bis Wochen untergetaucht zu überleben. Der größte Teil der Arten ist dazu noch recht genau an bestimmte Kleinlebensräume bzw. Strukturen in oder an Gewässern gebunden, so daß sich mit ihrer Hilfe zahlreiche Lebensräume (und die Diversität von Mikrohabitaten) gut charakterisieren lassen (Bioindikation, Gewässergüte, Strukturgüte).

Die Larven der Sycoracinae sind sehr klein, asselförmig und ebenfalls bis zur Art zu bestimmen. *Trichomyia*-Larven findet man häufig in zerfallendem Weichholz (Erle, Weide) in Bach- und Flußauen, sie sind aber höchstens marginal als aquatisch anzusehen. Die Larven der übrigen Unterfamilien sind ohne Zweifel terrestrisch.

Nomenklatur umstritten, hier nach dem Katalog paläarktischer Dipteren, leicht verändert.

Sycoracinae: 4 Arten nachgewiesen, 1 weitere sicher, weitere Nachweise wahrscheinlich.

Psychodinae:

Pericomini: 9 Gattungen, 52 Arten nachgewiesen, mindestens 1 Art mehr kommt vor, und neue Arten bzw. Nachweise sind noch zu erwarten.

Psychodini: 2 Gattungen, 13 Arten nachgewiesen, sicher sind weitere Nachweise zu erwarten.

Telmatoscopini: 9 Gattungen, 26 Arten nachgewiesen, zahlreiche weitere Arten sind zu erwarten.

DIPTERA: PSYCHODIDAE (Schmetterlingsmücken)**Unterfamilie Sycoracinae****Gattung Sycorax HALIDAY in CURTIS, 1839***Sycorax bicornua* KREK, 1970*Sycorax feuerborni* JUNG, 1954*Sycorax silacea* HALIDAY in CURTIS, 1839*Sycorax tonnoiri* JUNG, 1954*Sycorax trifida* KREK, 1970¹**Unterfamilie Psychodinae****Tribus Pericomini****Gattung Bazarella VAILLANT, 1961***Bazarella neglecta* (EATON, 1893)*Bazarella subneglecta* (TONNOIR, 1922)**Gattung Berdeniella VAILLANT, 1976***Berdeniella alpina* WAGNER, 1975*Berdeniella carinthiaca* WAGNER, 1977*Berdeniella elkeae* WAGNER, 1975*Berdeniella freyi* (BERDÉN, 1954)*Berdeniella glacialis* (VAILLANT, 1958)*Berdeniella helvetica* (SARÀ, 1957)*Berdeniella illiesi* (WAGNER, 1973)*Berdeniella longispinosa* (VAILLANT, 1958)*Berdeniella manicata* (TONNOIR, 1919)*Berdeniella matthesi* (JUNG, 1954)*Berdeniella nivalis* VAILLANT, 1976*Berdeniella stavniensis* (KREK, 1969)*Berdeniella unispinosa* (TONNOIR, 1919)**Gattung Clytocerus EATON, 1904***Clytocerus ocellaris* (MEIGEN, 1818)**Gattung Pericoma WALKER, 1856****Untergattung Pericoma s.str.***Pericoma (Pericoma) alticola* VAILLANT, 1955*Pericoma (Pericoma) calcilega* FEUERBORN, 1923*Pericoma (Pericoma) exquisita* EATON, 1893*Pericoma (Pericoma) pannonica* SZABÓ, 1960*Pericoma (Pericoma) pseudoexquisita* TONNOIR, 1940*Pericoma (Pericoma) rivularis* BERDÉN, 1954*Pericoma (Pericoma) tonnoiri* VAILLANT, 1978*Pericoma (Pericoma) trifasciata* (MEIGEN, 1818)

Untergattung Pachypericoma VAILLANT, 1978*Pericoma (Pachypericoma) blandula* EATON, 1893**Gattung Saraiella VAILLANT, 1973**

Saraiella auberti (SARÀ, 1954)
Saraiella austriana (VAILLANT, 1963)
Saraiella clastrieri (VAILLANT, 1963)
Saraiella crypta (VAILLANT, 1955)
Saraiella dolomitica VAILLANT, 1981
Saraiella onerata (VAILLANT, 1957)
Saraiella squamigera (TONNOIR, 1922)
*Saraiella spec. indet.*²

Gattung Satchelliella VAILLANT, 1979

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

Gattung Szaboiella VAILLANT, 1979*Szaboiella hibernica* (TONNOIR, 1940)**Gattung Tonnoiriella VAILLANT, 1971***Tonnoiriella pulchra* (EATON, 1893)**Gattung Ulomyia WALKER, 1856**

Ulomyia annulata (TONNOIR, 1919)
Ulomyia cognata (EATON, 1893)
Ulomyia fuliginosa (MEIGEN, 1818)
Ulomyia hirta (SZABÓ, 1960)
Ulomyia montium VAILLANT, 1983
Ulomyia ophicornis VAILLANT, 1983
Ulomyia szaboi VAILLANT, 1983

Tribus Psychodini**Gattung Psychoda LATREILLE, 1796**

Psychoda albipennis ZETTERSTEDT, 1850
Psychoda alticola VAILLANT, 1973
Psychoda cinerea BANKS, 1894

Psychoda dolomitica SALAMANNA & SARÀ, 1980
Psychoda gemina (EATON, 1904)
Psychoda minuta (BANKS, 1894)
Psychoda parthenogenetica TONNOIR, 1940
Psychoda phalaenoides LINNAEUS, 1758
Psychoda pusilla TONNOIR, 1922
Psychoda setigera TONNOIR, 1922
Psychoda trinodulosa TONNOIR, 1922

Gattung Tinearia SCHELLENBERG, 1803

Tinearia alternata (SAY, 1824)
Tinearia lativentris (BERDÉN, 1952)

Tribus Telmatoscopini

Gattung Clogmia ENDERLEIN, 1937

Clogmia tristis (MEIGEN, 1830)

Gattung Feuerborniella VAILLANT, 1974

Feuerborniella obscura (TONNOIR, 1919)

Gattung Jungiella VAILLANT, 1972

Untergattung Jungiella s.str. VAILLANT, 1972

Jungiella (Jungiella) spec.

Untergattung Parajungiella VAILLANT, 1972

Jungiella (Parajungiella) longicornis (TONNOIR, 1919)

Jungiella (Parajungiella) pseudolongicornis WAGNER, 1975

Jungiella (Parajungiella) soleata (WALKER, 1856)

Gattung Mormia ENDERLEIN, 1935

Untergattung Mormia s.str. ENDERLEIN, 1935

Mormia (Mormia) andrenipes (STROBL, 1910)

Mormia (Mormia) nigripennis KREK, 1971

Mormia (Mormia) revisenda (EATON, 1893)

Mormia (Mormia) vaillanti WAGNER, 1977

Untergattung Hemimormia KREK, 1971

Mormia (Hemimormia) eatoni (TONNOIR, 1940)

Untergattung Perimormia VAILLANT, 1975

Mormia (Perimormia) albicornis (TONNOIR, 1919)

Untergattung Limomormia VAILLANT, 1982

Mormia (Limomormia) austriaca WAGNER, 1975

Mormia (Limomormia) furva (TONNOIR, 1940)

Mormia (Limomormia) helvetica VAILLANT, 1974

Mormia (Limomormia) pulcherrima WAGNER, 1979

Untergattung Palpomormia SALAMANNA & RAGGIO, 1984

Mormia (Palpomormia) bryophila (VAILLANT, 1960)

Mormia (Palpomormia) halophila (VAILLANT, 1981)

Gattung Panimerus EATON, 1913*Panimerus albifacies* (TONNOIR, 1919)*Panimerus notabilis* (EATON, 1893)*Panimerus spec.***Gattung Paramormia ENDERLEIN, 1935***Paramormia ustulata* (WALKER, 1856)**Gattung Peripsychoda ENDERLEIN, 1935***Peripsychoda auriculata* (CURTIS, 1839)*Peripsychoda fusca* (MACQUART, 1826)**Gattung Philosepedon EATON, 1904***Philosepedon austriacus* VAILLANT, 1974⁴*Philosepedon balkanicus* KREK, 1970⁴*Philosepedon humeralis* (MEIGEN, 1818)⁴*Philosepedon mayeri* (SATCHELL, 1955)⁴*Philosepedon soljani* KREK, 1971⁴**Gattung Telmatoscopus EATON, 1904***Telmatoscopus bosnicus* (KREK, 1977)*Telmatoscopus spec.***Gattung Threticus EATON, 1904***Threticus balkanealpinus* KREK, 1971*Threticus incurvus* (KREK, 1972)*Threticus lucifugus* (WALKER, 1856)**Gattung Trichopsychoda TONNOIR, 1922***Trichopsychoda hirtella* (TONNOIR, 1919)³

¹ : bisher nicht nachgewiesen, aber in Österreich zu erwarten!!² : weitere Arten in Österreich zu erwarten³ : terrestrisch⁴ : exklusive Schnecken bewohnende Arten

DIPTERA: PSYCHODIDAE (Schmetterlingsmücken)

	x	o	β	α	p	G	SI
Bazarella							
<i>B. neglecta</i>	1	3	6	-	-	3	1,5
<i>B. subneglecta</i>	-	3	6	1	-	3	1,6
Berdeniella							
<i>B. alpina</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>B. carinthiaca</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>B. elkeae</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>B. freyi</i>	3	7	-	-	-	4	0,7
<i>B. glacialis</i>	3	7	-	-	-	4	0,7
<i>B. helvetica</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>B. illiesi</i>	1	8	1	-	-	4	1,0
<i>B. longispinosa</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>B. manicata</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>B. matthesi</i>	-	6	4	-	-	2	1,4
<i>B. nivalis</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>B. stavniensis</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>B. unispinosa</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
Clogmia							
<i>C. tristis</i>	-	-	3	5	2	2	2,9
Clytocerus							
<i>C. ocellaris</i>	-	4	6	-	-	3	1,6
Feuerborniella							
<i>F. obscura</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
Jungiella							
<i>J. longicornis</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>J. pseudolongicornis</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>J. soleata</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
Mormia							
<i>M. albicornis</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>M. andrenipes</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>M. austriaca</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>M. bryophila</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>M. eatoni</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
<i>M. furva</i>	2	5	3	-	-	2	1,1
<i>M. halophila</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. helvetica</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>M. nigripennis</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>M. pulcherrima</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
<i>M. revisenda</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>M. vaillantii</i>	2	6	2	-	-	3	1,0

	x	o	β	α	p	G	SI
Panimerus							
<i>P. albifacies</i>	-	3	7	-	-	4	1,7
<i>P. notabilis</i>	-	3	7	-	-	4	1,7
Paramormia							
<i>P. ustulata</i>	-	1	4	4	1	1	2,5
Pericoma							
<i>P. alticola</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>P. blandula</i>	-	2	7	1	-	3	1,7
<i>P. calcilega</i>	2	7	1	-	-	3	1,1
<i>P. exquisita</i>	1	3	4	2	-	1	1,7
<i>P. pannonica</i>	1	2	4	3	-	1	1,9
<i>P. pseudoexquisita</i>	-	2	5	3	-	2	2,1
<i>P. rivularis</i>	-	5	5	-	-	3	1,5
<i>P. tonnoiri</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>P. trifasciata</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
Peripsychoda							
<i>P. auriculata</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>P. fusca</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
Psychoda							
<i>P. albipennis</i>	1	2	3	4	-	1	2,0
<i>P. alticola</i>	6	3	1	-	-	3	0,5
<i>P. cinerea</i>	1	1	4	4	-	1	2,1
<i>P. dolomitica</i>	6	3	1	-	-	3	0,5
<i>P. gemina</i>	1	1	2	4	2	1	2,5
<i>P. minuta</i>	-	2	3	4	1	1	2,4
<i>P. parthenogenetica</i>	1	1	2	4	2	1	2,5
<i>P. phalaenoides</i>	-	1	2	4	3	1	2,9
<i>P. pusilla</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. setigera</i>	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. trinodulosa</i>	1	1	2	3	3	1	2,6
Saraiella							
<i>S. auberti</i>	2	7	1	-	-	3	0,9
<i>S. austriana</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>S. clastrieri</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>S. crypta</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>S. dolomitica</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>S. onerata</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>S. squamigera</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
Satchelliella							
<i>S. canescens</i>	3	6	1	-	-	3	0,8
<i>S. cubitospinosa</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>S. delphiniensis</i>	2	7	1	-	-	3	0,9
<i>S. hirticornis</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>S. mutua</i>	1	7	2	-	-	3	1,1

	x	o	β	α	p	G	SI
<i>S. nubila</i>	-	1	7	2	-	3	2,1
<i>S. palustris</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
<i>S. pilularia</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>S. plumicornis</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>S. stammeri</i>	2	5	3	-	-	3	1,1
<i>S. stylata</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
<i>S. trivialis</i>	-	2	6	2	-	3	2,0
Sycorax							
<i>S. bicornua</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>S. feuerborni</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>S. silacea</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>S. tonnoiri</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
<i>S. trifida</i>	1	7	2	-	-	3	1,1
Szaboiella							
<i>S. hibernica</i>	-	8	2	-	-	4	1,2
Telmatoscopus							
<i>T. bosnicus</i>	-	5	5	-	-	3	1,5
Threticus							
<i>T. balkaneoalpinus</i>	3	6	1	-	-	3	0,8
<i>T. incurvus</i>	2	6	2	-	-	3	1,0
<i>T. lucifugus</i>	1	5	4	-	-	2	1,3
Tinearia							
<i>T. alternata</i>	-	1	2	4	3	1	2,9
<i>T. lativentris</i>	1	1	2	6	-	2	2,3
Tonnoiriella							
<i>T. pulchra</i>	2	8	-	-	-	4	0,8
Ulomyia							
<i>U. annulata</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
<i>U. cognata</i>	-	7	3	-	-	4	1,3
<i>U. fuliginosa</i>	-	6	4	-	-	3	1,4
<i>U. hirta</i>	1	6	3	-	-	3	1,2
<i>U. montium</i>	2	7	1	-	-	3	0,9
<i>U. ophicornis</i>	2	7	1	-	-	3	0,9
<i>U. szaboi</i>	2	7	1	-	-	3	0,9

DIPTERA: PSYCHODIDAE (Schmetterlingsmücken)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Bazarella										
<i>B. neglecta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. subneglecta</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berdeniella										
<i>B. alpina</i>	-	3	5	2	-	-	-	-	-	-
<i>B. carinthiaca</i>	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-
<i>B. elkeae</i>	-	3	7	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. freyi</i>	-	3	7	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. glacialis</i>	-	4	6	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. helvetica</i>	-	1	5	3	1	-	-	-	-	-
<i>B. illiesi</i>	-	1	6	3	-	-	-	-	-	-
<i>B. longispinosa</i>	1	2	6	1	-	-	-	-	-	-
<i>B. manicata</i>	-	-	-	6	4	-	-	-	-	-
<i>B. matthesi</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. nivalis</i>	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-
<i>B. stavniensis</i>	-	2	3	5	-	-	-	-	-	-
<i>B. unispinosa</i>	-	2	4	4	-	-	-	-	-	-
Clogmia										
<i>C. tristis</i>	-	-	-	1	3	3	-	-	3	-
Clytocerus										
<i>C. ocellaris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Feuerborniella										
<i>F. obscura</i>	1	1	5	3	-	-	-	-	-	-
Jungiella										
<i>J. longicornis</i>	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>J. pseudolongicornis</i>	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>J. soleata</i>	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-
Mormia										
<i>M. albicornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. andrenipes</i>	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. austriaca</i>	1	1	6	2	-	-	-	-	-	-
<i>M. bryophila</i>	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. eatoni</i>	3	4	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. furva</i>	-	2	5	3	-	-	-	-	-	-
<i>M. halophila</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. helvetica</i>	1	1	4	4	-	-	-	-	-	-
<i>M. nigripennis</i>	2	4	4	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. pulcherrima</i>	-	-	5	5	-	-	-	-	-	-
<i>M. revisenda</i>	2	5	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>M. vaillantii</i>	-	3	5	2	-	-	-	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Panimerus										
<i>P. albifacies</i>	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-
<i>P. notabilis</i>	-	-	-	-	2	3	3	2	-	-
Paramormia										
<i>P. ustulata</i>	-	-	-	3	3	1	-	-	3	-
Pericoma										
<i>P. alticola</i>	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-
<i>P. blandula</i>	-	1	1	4	4	-	-	-	-	-
<i>P. calcilega</i>	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. exquisita</i>	2	2	3	3	-	-	-	-	-	-
<i>P. pannonica</i>	2	2	3	3	-	-	-	-	-	-
<i>P. pseudoexquisita</i>	-	-	4	4	2	-	-	-	-	-
<i>P. rivularis</i>	-	2	6	2	-	-	-	-	-	-
<i>P. tonnoiri</i>	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. trifasciata</i>	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-
Peripsychoda										
<i>P. auriculata</i>	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. fusca</i>	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Psychoda										
<i>P. albipennis</i>	-	1	1	1	2	2	1	1	1	-
<i>P. alticola</i>	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. cinerea</i>	1	1	1	1	1	2	2	1	-	-
<i>P. dolomitica</i>	4	4	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. gemina</i>	1	1	2	2	2	1	-	-	1	-
<i>P. minuta</i>	-	-	2	3	1	1	1	1	1	-
<i>P. parthenogenetica</i>	1	1	1	1	2	2	1	1	-	-
<i>P. phalaenoides</i>	1	1	1	2	3	1	-	-	1	-
<i>P. pusilla</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. setigera</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>P. trinodulosa</i>	1	1	1	1	2	1	1	1	1	-
Saraiella										
<i>S. auberti</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. austriana</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. clastrieri</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. crypta</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. dolomitica</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. onerata</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. squamigera</i>	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Satchelliella										
<i>S. canescens</i>	2	3	4	1	-	-	-	-	-	-
<i>S. cubitospinosa</i>	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. delphiniensis</i>	6	2	2	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. hirticornis</i>	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. mutua</i>	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. nubila</i>	-	-	1	4	4	1	-	-	-	-

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
<i>S. palustris</i>	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. pilularia</i>	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. plumicornis</i>	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. stammeri</i>	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. stylata</i>	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. trivialis</i>	-	1	1	3	3	2	-	-	-	-
Sycorax										
<i>S. bicornua</i>	-	2	4	4	-	-	-	-	-	-
<i>S. feuerborni</i>	-	3	3	4	-	-	-	-	-	-
<i>S. silacea</i>	-	3	3	4	-	-	-	-	-	-
<i>S. tonnoiri</i>	1	2	3	4	-	-	-	-	-	-
<i>S. trifida</i>	-	3	3	4	-	-	-	-	-	-
Szaboiella										
<i>S. hibernica</i>	4	5	1	-	-	-	-	-	-	-
Telmatoscopus										
<i>T. bosnicus</i>	-	-	3	4	3	-	-	-	-	-
Threticus										
<i>T. balkaneoalpinus</i>	2	3	5	-	-	-	-	-	-	-
<i>T. incurvus</i>	1	1	5	3	-	-	-	-	-	-
<i>T. lucifugus</i>	1	2	4	3	-	-	-	-	-	-
Tinearia										
<i>T. alternata</i>	-	1	1	1	2	2	1	1	1	-
<i>T. lativentris</i>	-	1	1	1	2	2	1	1	1	-
Tonnoiriella										
<i>T. pulchra</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ulomyia										
<i>U. annulata</i>	-	-	-	2	6	2	-	-	-	-
<i>U. cognata</i>	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>U. fuliginosa</i>	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>U. hirta</i>	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>U. montium</i>	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>U. ophicornis</i>	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>U. szaboi</i>	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-

DIPTERA: PSYCHODIDAE (Schmetterlingsmücken)

ZKL WEI AFIL PFIL DET MIN HOL RÄU PAR SON

Bazarella*B. neglecta* 2 4 - - 4 - - - - -*B. subneglecta* 1 5 - - 4 - - - - -**Berdeniella***B. alpina* - 7 - - 3 - - - - -*B. carinthiaca* - 7 - - 3 - - - - -*B. elkeae* - 7 - - 3 - - - - -*B. freyi* - 7 - - 3 - - - - -*B. glacialis* - 7 - - 3 - - - - -*B. helvetica* - 6 - - 4 - - - - -*B. illiesi* - 7 - - 3 - - - - -*B. longispinosa* - 7 - - 3 - - - - -*B. manicata* - 5 - - 5 - - - - -*B. matthesi* - 5 - - 5 - - - - -*B. nivalis* - 7 - - 3 - - - - -*B. stavniensis* - 6 - - 4 - - - - -*B. unispinosa* - 6 - - 4 - - - - -**Clogmia***C. tristis* 4 - - - 4 - 2 - - -**Clytocerus***C. ocellaris* 5 - - - 5 - - - - -**Feuerborniella***F. obscura* 5 - - - 5 - - - - -**Jungiella***J. longicornis* 6 - - - 4 - - - - -*J. pseudolongicornis* 6 - - - 4 - - - - -*J. soleata* 6 - - - 4 - - - - -**Mormia***M. albicornis* 4 2 - - 4 - - - - -*M. andrenipes* 4 2 - - 4 - - - - -*M. austriaca* 4 2 - - 4 - - - - -*M. bryophila* 4 2 - - 4 - - - - -*M. eatoni* 4 2 - - 4 - - - - -*M. furva* 4 2 - - 4 - - - - -*M. halophila* 4 2 - - 4 - - - - -*M. helvetica* 4 2 - - 4 - - - - -*M. nigripennis* 4 2 - - 4 - - - - -*M. pulcherrima* 4 2 - - 4 - - - - -*M. revisenda* 4 2 - - 4 - - - - -*M. vaillantii* 4 2 - - 4 - - - - -

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
--	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Panimerus

<i>P. albifacies</i>	5	1	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>P. notabilis</i>	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-

Paramormia

<i>P. ustulata</i>	3	2	-	-	5	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Pericoma

<i>P. alticola</i>	4	2	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>P. blandula</i>	5	2	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>P. calcilega</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>P. exquisita</i>	4	3	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>P. pannonica</i>	4	3	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>P. pseudoexquisita</i>	4	2	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>P. rivularis</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>P. tonnoiri</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>P. trifasciata</i>	3	3	-	-	4	-	-	-	-	-

Peripsychoda

<i>P. auriculata</i>	4	-	-	-	5	1	-	-	-	-
<i>P. fusca</i>	4	-	-	-	5	1	-	-	-	-

Psychoda

<i>P. albipennis</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>P. alticola</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>P. cinerea</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>P. dolomitica</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>P. gemina</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>P. minuta</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>P. parthenogenetica</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>P. phalaenoides</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>P. pusilla</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>P. setigera</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>P. trinodulosa</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-

Saraiella

<i>S. auberti</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
<i>S. austriana</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
<i>S. clastrieri</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
<i>S. crypta</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
<i>S. dolomitica</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
<i>S. onerata</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-
<i>S. squamigera</i>	-	4	-	-	6	-	-	-	-	-

Satchelliella

<i>S. canescens</i>	6	1	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>S. cubitospinosa</i>	6	-	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>S. delphiniensis</i>	7	1	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>S. hirticornis</i>	7	1	-	-	2	-	-	-	-	-
<i>S. mutua</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>S. nubila</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-

	ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
<i>S. palustris</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>S. pilularia</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>S. plumicornis</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>S. stammeri</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>S. stylata</i>	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-
<i>S. trivialis</i>	6	-	-	-	4	-	-	-	-	-
Sycorax										
<i>S. bicornua</i>	2	7	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>S. feuerborni</i>	2	7	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>S. silacea</i>	2	7	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>S. tonnoiri</i>	2	7	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>S. trifida</i>	2	7	-	-	1	-	-	-	-	-
Szaboiella										
<i>S. hibernica</i>	2	2	-	-	6	-	-	-	-	-
Telmatoscopus										
<i>T. bosnicus</i>	5	1	-	-	4	-	-	-	-	-
Threticus										
<i>T. balkanealpinus</i>	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>T. incurvus</i>	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-
<i>T. lucifugus</i>	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-
Tinearia										
<i>T. alternata</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>T. lativentris</i>	3	-	-	-	7	-	-	-	-	-
Tonnoiriella										
<i>T. pulchra</i>	4	4	-	-	2	-	-	-	-	-
Ulomyia										
<i>U. annulata</i>	6	-	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>U. cognata</i>	5	1	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>U. fuliginosa</i>	6	-	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>U. hirta</i>	5	1	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>U. montium</i>	6	-	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>U. ophicornis</i>	5	1	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>U. szaboi</i>	5	1	-	-	4	-	-	-	-	-

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

DIPTERA: TIPULOIDEA
(CYLINDROTOMIDAE, LIMONIIDAE, PEDICIIDAE,
TIPULIDAE)

Pjotr Oosterbroek & Herbert Reusch

Adressen der Autoren:

Dr. Pjotr Oosterbroek
Universiteit van Amsterdam
Zoölogisch Museum
Afd. Entomologie
Plantage Middenlaan 64
NL-1018 DH Amsterdam
oosterbroek@bio.uva.nl

Dr. Herbert Reusch
Wellendorf 30
D-29562 Suhlendorf
reusch@uni-lueneburg.de

Zitierhinweis:

OOSTERBROEK, P. & H. REUSCH (2002): Diptera: Tipuloidea.- Teil III, 18 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Bemerkungen:

Diese Liste beruht weitgehend auf den Fundangaben im Katalog der paläarktischen Diptera (SOÓS et al. 1992), ergänzt durch spätere Publikationen. Hiervon abweichend wird der Systematik von STARÝ (1992) gefolgt, nach der die ehemaligen Pediciinae als separate Familie aufgestellt sowie einige Gattungen bei den Limoniidae umgruppiert sind. Das gilt auch für Umbenennungen von Unterfamilien entsprechend dem "International Code of Zoological Nomenclature". Ersetzt wurden die Hexatominae ALEXANDER, 1914, als jüngeres Synonym der Limnophilinae BIGOT, 1854, und Chioneinae RONDANI, 1841 ist der heute gültige Namen für die ehemaligen Eriopterinae OSTEN SACKEN, 1869.

Von REUSCH & OOSTERBROEK ist eine gesonderte Publikation in Vorbereitung, in der ein Schwerpunkt die vergleichende Darstellung regionaler Faunenlisten aus den verschiedenen Bundesländern ist, und zwar zunächst für die Limoniidae und die Pediciidae.

Literatur:

- SOÓS, Á., PAPP, L. & P. OOSTERBROEK (1992) (Hrsg.): Catalogue of the Palaearctic Diptera 1: 56-369; Budapest.
- STARÝ, J. (1992): Phylogeny and classification of Tipulomorpha, with special emphasis on the family Limoniidae. - Acta zoologica cracoviensia 35 (1): 11-36; Krakow.

DIPTERA: TIPULOIDEA: CYLINDROTOMIDAE (Moosmücken)

Familie Cylindrotomidae SCHINER, 1863

Gattung Cylindrotoma MACQUART, 1834 ¹

Cylindrotoma distinctissima distinctissima (MEIGEN, 1818)

Gattung Diogma EDWARDS, 1938 ¹

Diogma glabrata glabrata (MEIGEN, 1818)

Gattung Phalacrocera SCHINER, 1863

Phalacrocera replicata (LINNAEUS, 1758)

Gattung Triogma SCHINER, 1863

Triogma trisulcata (SCHUMMEL, 1829)

¹ : nicht semi-aquatisch oder aquatisch

DIPTERA: TIPULOIDEA: LIMONIIDAE (Stelzmücken)

Familie Limoniidae SPEISER, 1909

Unterfamilie Chioneinae RONDANI, 1841

Gattung *Arctoconopa* ALEXANDER, 1955

Arctoconopa melampodia (LOEW, 1873)

Gattung *Cheilotruchia* ROSSI, 1848

Untergattung *Cheilotruchia* ROSSI, 1848

Cheilotruchia (Cheilotruchia) cinerea (STROBL, 1898)

Cheilotruchia (Cheilotruchia) imbuta (MEIGEN, 1818)

Untergattung *Empeda* OSTEN SACKEN, 1869

Cheilotruchia (Empeda) affinis (LACKSCHEWITZ, 1927)

Cheilotruchia (Empeda) caerulea STARÝ, 1987

Cheilotruchia (Empeda) cinerascens (MEIGEN, 1804)

Cheilotruchia (Empeda) minima (STROBL, 1898)

Cheilotruchia (Empeda) staryi MENDEL, 1973

Gattung *Chionea* DALMAN, 1816¹

Untergattung *Chionea* DALMAN, 1816

Chionea (Chionea) araneoides DALMAN, 1816

Untergattung *Sphaeconophilus* BECKER, 1912

Chionea (Sphaeconophilus) alpina BEZZI, 1908

Chionea (Sphaeconophilus) austriaca (CHRISTIAN, 1980)

Chionea (Sphaeconophilus) lutescens LUNDSTRÖM, 1907

Gattung *Crypteria* BERGROTH, 1913

Crypteria limnophiloides BERGROTH, 1913

Gattung *Ellipteroides* BECKER, 1907

Untergattung *Ellipteroides* BECKER, 1907

Ellipteroides (Ellipteroides) lateralis (MACQUART, 1835)

Untergattung *Protogonomyia* ALEXANDER, 1934

Ellipteroides (Protogonomyia) alboscuteatus (ROSER, 1840)

Ellipteroides (Protogonomyia) limbatus (ROSER, 1840)

Gattung *Erioconopa* STARÝ, 1976

Erioconopa diuturna (WALKER, 1848)

Erioconopa trivialis (MEIGEN, 1818)

Gattung *Erioptera* MEIGEN, 1803

Untergattung *Erioptera* MEIGEN, 1803

Erioptera (Erioptera) divisa (WALKER, 1848)

Erioptera (Erioptera) flavata (WESTHOFF, 1882)

Erioptera (Erioptera) fuscipennis MEIGEN, 1818

Erioptera (Erioptera) griseipennis MEIGEN, 1838
Erioptera (Erioptera) limbata LOEW, 1873
Erioptera (Erioptera) lutea lutea MEIGEN, 1804
Erioptera (Erioptera) nielseni DE MEIJERE, 1921
Erioptera (Erioptera) pederi TJEDER, 1969
Erioptera (Erioptera) sordida ZETTERSTEDT, 1838
Erioptera (Erioptera) squalida LOEW, 1871
Untergattung Mesocyphona OSTEN SACKEN, 1869
Erioptera (Mesocyphona) bivittata (LOEW, 1873)
Erioptera (Mesocyphona) minuta (LACKSCHEWITZ, 1940)

Gattung Gnophomyia OSTEN SACKEN, 1860
Gnophomyia viridipennis (GIMMERTHAL, 1847)

Gattung Gonempeda ALEXANDER, 1924
Gonempeda flava (SCHUMMEL, 1829)

Gattung Gonomyia MEIGEN, 1818
Untergattung Gonomyia MEIGEN, 1818
Gonomyia (Gonomyia) bifida TONNOIR, 1920
Gonomyia (Gonomyia) conoviensis BARNES, 1924
Gonomyia (Gonomyia) dentata DE MEIJERE, 1920
Gonomyia (Gonomyia) lucidula DE MEIJERE, 1920
Gonomyia (Gonomyia) recta TONNOIR, 1920
Gonomyia (Gonomyia) simplex TONNOIR, 1920
Gonomyia (Gonomyia) tenella (MEIGEN, 1818)
Untergattung Prolipophleps SAVCHENKO, 1972
Gonomyia (Prolipophleps) abbreviata LOEW, 1873

Gattung Hoplolabis OSTEN SACKEN, 1869
Untergattung Parilisia SAVCHENKO, 1976
Hoplolabis (Parilisia) areolata (SIEBKE, 1872)
Hoplolabis (Parilisia) spinosa spinosa (NIELSEN, 1953)
Hoplolabis (Parilisia) spinula (MENDL, 1973)
Hoplolabis (Parilisia) vicina (TONNOIR, 1920)
Hoplolabis (Parilisia) yezoana (ALEXANDER, 1924)

Gattung Idiocera DALE, 1842
Untergattung Euptilostena ALEXANDER, 1938
Idiocera (Euptilostena) jucunda (LOEW, 1873)
Untergattung Idiocera DALE, 1842
Idiocera (Idiocera) connexa (LOEW, 1873)
Idiocera (Idiocera) pulchripennis (LOEW, 1856)
Idiocera (Idiocera) punctata (EDWARDS, 1938)

Gattung Ilisia RONDANI, 1856
Ilisia maculata (MEIGEN, 1804)
Ilisiaoccoecata EDWARDS, 1936

Gattung *Molophilus* CURTIS, 1833**Untergattung *Molophilus* CURTIS, 1833**

- Molophilus (Molophilus) anthracinus* LACKSCHEWITZ, 1940
Molophilus (Molophilus) appendiculatus (STAEGER, 1840)
Molophilus (Molophilus) ater (MEIGEN, 1804)
Molophilus (Molophilus) bifidus GOETGHEBUER, 1920
Molophilus (Molophilus) bihamatus DE MEIJERE, 1918
Molophilus (Molophilus) bischofi LACKSCHEWITZ, 1940
Molophilus (Molophilus) brevihamatus BANGERTER, 1947
Molophilus (Molophilus) cinereifrons DE MEIJERE, 1920
Molophilus (Molophilus) corniger DE MEIJERE, 1920
Molophilus (Molophilus) crassipygus DE MEIJERE, 1918
Molophilus (Molophilus) curvatus TONNOIR, 1920
Molophilus (Molophilus) czizeki LACKSCHEWITZ, 1931
Molophilus (Molophilus) flavus GOETGHEBUER, 1920
Molophilus (Molophilus) fluviatilis BANGERTER, 1947
Molophilus (Molophilus) griseus (MEIGEN, 1804)
Molophilus (Molophilus) klementi MENDL, 1973
Molophilus (Molophilus) lackschewitzianus lackschewitzianus ALEXANDER, 1953
Molophilus (Molophilus) medius DE MEIJERE, 1918
Molophilus (Molophilus) niger GOETGHEBUER, 1920
Molophilus (Molophilus) obscurus (MEIGEN, 1818)
Molophilus (Molophilus) ochraceus (MEIGEN, 1818)
Molophilus (Molophilus) pleuralis DE MEIJERE, 1920
Molophilus (Molophilus) priapoides STARÝ, 1971
Molophilus (Molophilus) priapus LACKSCHEWITZ, 1935
Molophilus (Molophilus) propinquus propinquus (EGGER, 1863)
Molophilus (Molophilus) pullus LACKSCHEWITZ, 1927
Molophilus (Molophilus) repentinus STARÝ, 1971
Molophilus (Molophilus) scutellatus GOETGHEBUER, 1929
Molophilus (Molophilus) serpentiger EDWARDS, 1938
Molophilus (Molophilus) stroblianus stroblianus NIELSEN, 1953
Molophilus (Molophilus) undulatus TONNOIR, 1920

Gattung *Neolimnophila* ALEXANDER, 1920

- Neolimnophila bergrothi* (KUNTZE, 1919)
Neolimnophila carteri (TONNOIR, 1921)
Neolimnophila placida (MEIGEN, 1830)

Gattung *Ormosia* RONDANI, 1856**Untergattung *Oreophila* LACKSCHEWITZ, 1935**

- Ormosia (Oreophila) bergrothi* (STROBL, 1895)

Untergattung *Ormosia* RONDANI, 1856

- Ormosia (Ormosia) aciculata* EDWARDS, 1921
Ormosia (Ormosia) albitibia EDWARDS, 1921
Ormosia (Ormosia) bifida (LACKSCHEWITZ, 1940)
Ormosia (Ormosia) bihamata LACKSCHEWITZ, 1935
Ormosia (Ormosia) clavata (TONNOIR, 1920)
Ormosia (Ormosia) depilata EDWARDS, 1938
Ormosia (Ormosia) egena (BERGROTH, 1891)

Ormosia (Ormosia) fascipennis (ZETTERSTEDT, 1838)
Ormosia (Ormosia) hederæ (CURTIS, 1835)
Ormosia (Ormosia) lineata (MEIGEN, 1804)
Ormosia (Ormosia) nodulosa (MACQUART, 1826)
Ormosia (Ormosia) ruficauda (ZETTERSTEDT, 1838)
Ormosia (Ormosia) staegeriana ALEXANDER, 1953

Gattung Phyllolabis OSTEN SACKEN, 1877

Phyllolabis geigeri PODÉNAS & STARÝ, 1997
Phyllolabis macroura (SIEBKE, 1863)
Phyllolabis mendli PODÉNAS & STARÝ, 1997
Phyllolabis pubipennis LACKSCHEWITZ, 1940

Gattung Rhabdomastix SKUSE, 1890

Untergattung Sacandaga ALEXANDER, 1911

Rhabdomastix (Sacandaga) laeta (LOEW, 1873)
Rhabdomastix (Sacandaga) lurida (LOEW, 1873)
Rhabdomastix (Sacandaga) subparva STARÝ, 1971

Gattung Rhypholophus KOLENATI, 1860

Rhypholophus bifurcatus GOETGHEBUER, 1920
Rhypholophus haemorrhoidalis (ZETTERSTEDT, 1838)
Rhypholophus lichtwardti (LACKSCHEWITZ, 1935)
Rhypholophus malickyi (MENDL, 1975)
Rhypholophus phryganopterus KOLENATI, 1860
Rhypholophus varius (MEIGEN, 1818)

Gattung Scleroprocta EDWARDS, 1938

Scleroprocta pentagonalis (LOEW, 1873)
Scleroprocta sororcula (ZETTERSTEDT, 1851)

Gattung Symplecta MEIGEN, 1830

Untergattung Psiloconopa ZETTERSTEDT, 1838

Symplecta (Psiloconopa) bergrothi (STROBL, 1898)
Symplecta (Psiloconopa) meigeni (ZETTERSTEDT, 1838)
Symplecta (Psiloconopa) pusilla (SCHINER, 1865)
Symplecta (Psiloconopa) stictica stictica (MEIGEN, 1818)

Untergattung Symplecta MEIGEN, 1830

Symplecta (Symplecta) grata LOEW, 1873
Symplecta (Symplecta) hybrida (MEIGEN, 1804)

Gattung Tasiocera SKUSE, 1890

Untergattung Dasymolophilus GOETGHEBUER, 1920

Tasiocera (Dasymolophilus) murina (MEIGEN, 1818)
Tasiocera (Dasymolophilus) robusta (BANGERTER, 1947)

Gattung Trimicra OSTEN SACKEN, 1861

Trimicra pilipes pilipes (FABRICIUS, 1787)

Unterfamilie Dactylolabinae ALEXANDER, 1920

Gattung Dactylolabis OSTEN SACKEN, 1860

Untergattung Dactylolabis OSTEN SACKEN, 1860

Dactylolabis (Dactylolabis) denticulata (BERGROTH, 1891)

Dactylolabis (Dactylolabis) dilatata (LOEW, 1856)

Dactylolabis (Dactylolabis) longipennis STROBL, 1901

Dactylolabis (Dactylolabis) pechlaneri MENDEL, 1976

Dactylolabis (Dactylolabis) sexmaculata (MACQUART, 1826)

Dactylolabis (Dactylolabis) transversa (MEIGEN, 1804)

Unterfamilie Limnophilinae BIGOT, 1854

Gattung Adelphomyia BERGROTH, 1891

Adelphomyia punctum (MEIGEN, 1818)

Gattung Austrolimnophila ALEXANDER, 1920

Untergattung Archilimnophila ALEXANDER, 1934

Austrolimnophila (Archilimnophila) unica (OSTEN SACKEN, 1869)

Untergattung Austrolimnophila ALEXANDER, 1920

Austrolimnophila (Austrolimnophila) ochracea (MEIGEN, 1804)

Gattung Eloephila RONDANI, 1856

Eloephila apicata (LOEW, 1871)

Eloephila maculata (MEIGEN, 1804)

Eloephila miliaria (EGGER, 1863)

Eloephila mundata (LOEW, 1871)

Eloephila submarmorata (VERRALL, 1887)

Eloephila trimaculata (ZETTERSTEDT, 1838)

Gattung Epiphragma OSTEN SACKEN, 1860

Untergattung Epiphragma OSTEN SACKEN, 1860

Epiphragma (Epiphragma) ocellare ocellare (LINNAEUS, 1761)

Gattung Euphylidorea ALEXANDER, 1972

Euphylidorea aperta (VERRALL, 1887)

Euphylidorea dispar (MEIGEN, 1818)

Euphylidorea lineola (MEIGEN, 1804)

Euphylidorea meigenii (VERRALL, 1886)

Euphylidorea phaeostigma (SCHUMMEL, 1829)

Gattung Eutonia WULP, 1874

Eutonia barbipes (MEIGEN, 1804)

Gattung Hexatoma LATREILLE, 1809

Untergattung Coreozelia ENDERLEIN, 1936

Hexatoma (Coreozelia) cimicoides (SCOPOLI, 1763)

Untergattung Eriocera MACQUART, 1838

Hexatoma (Eriocera) chirothecata (SCOPOLI, 1763)

Untergattung Hexatoma LATREILLE, 1809

Hexatoma (Hexatoma) bicolor (MEIGEN, 1818)

Hexatoma (Hexatoma) fuscipennis (CURTIS, 1836)

Hexatoma (Hexatoma) gaedii (MEIGEN, 1830)

Hexatoma (Hexatoma) nubeculosa nubeculosa (BURMEISTER, 1829)

Hexatoma (Hexatoma) vittata (MEIGEN, 1830)

Gattung Idioptera MACQUART, 1834

Idioptera linnei OOSTERBROEK, 1992

Idioptera pulchella (MEIGEN, 1830)

Gattung Limnophila MACQUART, 1834**Untergattung Limnophila MACQUART, 1834**

Limnophila (Limnophila) pictipennis (MEIGEN, 1818)

Limnophila (Limnophila) schranki OOSTERBROEK, 1992

Gattung Neolimnomyia SÉGUY, 1937**Untergattung Brachylimnophila ALEXANDER, 1966**

Neolimnomyia (Brachylimnophila) nemoralis (MEIGEN, 1818)

Untergattung Neolimnomyia SÉGUY, 1937

Neolimnomyia (Neolimnomyia) batava (EDWARDS, 1938)

Neolimnomyia (Neolimnomyia) filata (WALKER, 1856)

Gattung Paradelphomyia ALEXANDER, 1936**Untergattung Oxyrhiza DE MEIJERE, 1946**

Paradelphomyia (Oxyrhiza) fuscula (LOEW, 1873)

Paradelphomyia (Oxyrhiza) senilis (HALIDAY, 1833)

Gattung Phylidorea BIGOT, 1854**Untergattung Paraphylidorea SAVCHENKO, 1986**

Phylidorea (Paraphylidorea) fulvonervosa (SCHUMMEL, 1829)

Untergattung Phylidorea BIGOT, 1854

Phylidorea (Phylidorea) abdominalis (STAEGER, 1840)

Phylidorea (Phylidorea) bicolor (MEIGEN, 1804)

Phylidorea (Phylidorea) ferruginea (MEIGEN, 1818)

Phylidorea (Phylidorea) longicornis longicornis (SCHUMMEL, 1829)

Phylidorea (Phylidorea) nervosa (SCHUMMEL, 1829)

Phylidorea (Phylidorea) squalens squalens (ZETTERSTEDT, 1838)

Gattung Palaria SINTENIS, 1889

Palaria decolor (ZETTERSTEDT, 1851)

Palaria discicollis discicollis (MEIGEN, 1818)

Palaria fuscipennis (MEIGEN, 1818)

Palaria scutellata (STAEGER, 1840)

Gattung Prionolabis OSTEN SACKEN, 1860*Prionolabis hospes* (EGGER, 1863)*Prionolabis long antennata* (STROBL, 1910)**Gattung Pseudolimnophila ALEXANDER, 1919****Untergattung Pseudolimnophila ALEXANDER, 1919***Pseudolimnophila (Pseudolimnophila) lucorum* (MEIGEN, 1818)*Pseudolimnophila (Pseudolimnophila) sepium* (VERRALL, 1886)**Unterfamilie Limoniinae Speiser, 1909****Gattung Achyrolimonia ALEXANDER, 1965***Achyrolimonia decemmaculata* (LOEW, 1873)*Achyrolimonia neonebulosa* (ALEXANDER, 1924)**Gattung Antocha OSTEN SACKEN, 1860****Untergattung Antocha OSTEN SACKEN, 1860***Antocha (Antocha) vitripennis* (MEIGEN, 1830)**Untergattung Orimargula MIK, 1883***Antocha (Orimargula) alpigena* (MIK, 1883)**Gattung Atypophthalmus BRUNETTI, 1911****Untergattung Atypophthalmus BRUNETTI, 1911***Atypophthalmus (Atypophthalmus) inustus* (MEIGEN, 1818)**Untergattung Microlimonia SAVCHENKO, 1976***Atypophthalmus (Microlimonia) machidai* (ALEXANDER, 1921)**Gattung Dicranomyia STEPHENS, 1829****Untergattung Dicranomyia STEPHENS, 1829***Dicranomyia (Dicranomyia) aperta* WAHLGREN, 1904*Dicranomyia (Dicranomyia) autumnalis* (STAEGER, 1840)*Dicranomyia (Dicranomyia) chorea* (MEIGEN, 1818)*Dicranomyia (Dicranomyia) conchifera* (STROBL, 1901)*Dicranomyia (Dicranomyia) didyma* (MEIGEN, 1804)*Dicranomyia (Dicranomyia) distendens distendens* LUNDSTRÖM, 1912*Dicranomyia (Dicranomyia) frontalis* (STAEGER, 1840)*Dicranomyia (Dicranomyia) goritiensis* (MIK, 1864)*Dicranomyia (Dicranomyia) handlirschi handlirschi* LACKSCHEWITZ, 1928*Dicranomyia (Dicranomyia) incisurata* LACKSCHEWITZ, 1928*Dicranomyia (Dicranomyia) longipennis* (SCHUMMEL, 1829)*Dicranomyia (Dicranomyia) mitis* (MEIGEN, 1830)*Dicranomyia (Dicranomyia) modesta* (MEIGEN, 1818)*Dicranomyia (Dicranomyia) ornata* (MEIGEN, 1818)*Dicranomyia (Dicranomyia) sera* (WALKER, 1848)*Dicranomyia (Dicranomyia) strobli* PAGAST, 1941*Dicranomyia (Dicranomyia) ventralis* (SCHUMMEL, 1829)**Untergattung Glochina MEIGEN, 1830***Dicranomyia (Glochina) kinensis* (ALEXANDER, 1936)*Dicranomyia (Glochina) schineriana* (ALEXANDER, 1964)

Dicranomyia (Glochina) sericata (MEIGEN, 1830)
Dicranomyia (Glochina) transsilvanica LACKSCHEWITZ, 1928

Dicranomyia (Glochina) tristis (SCHUMMEL, 1829)

Untergattung Idiopyga SAVCHENKO, 1987

Dicranomyia (Idiopyga) alpina BANGERTER, 1948

Dicranomyia (Idiopyga) danica KUNTZE, 1919

Dicranomyia (Idiopyga) halterella EDWARDS, 1921

Dicranomyia (Idiopyga) stigmatica (MEIGEN, 1830)

Untergattung Melanolimonia ALEXANDER, 1965

Dicranomyia (Melanolimonia) caledonica EDWARDS, 1926

Dicranomyia (Melanolimonia) morio (FABRICIUS, 1787)

Dicranomyia (Melanolimonia) occidua EDWARDS, 1926

Dicranomyia (Melanolimonia) rufiventris (STROBL, 1901)

Dicranomyia (Melanolimonia) stylifera LACKSCHEWITZ, 1928

Untergattung Numantia BIGOT, 1854

Dicranomyia (Numantia) fusca (MEIGEN, 1804)

Untergattung Sivalimnobia ALEXANDER, 1963

Dicranomyia (Sivalimnobia) aquosa VERRALL, 1886

Gattung Dicranoptycha OSTEN SACKEN, 1860¹

Dicranoptycha cinerascens (MEIGEN, 1818)

Dicranoptycha fuscescens (SCHUMMEL, 1829)

Dicranoptycha livescens LOEW, 1871

Dicranoptycha paralivescens STARÝ, 1972

Dicranoptycha pseudocinerea STARÝ, 1972

Gattung Discobola OSTEN SACKEN, 1865

Discobola annulata (LINNAEUS, 1758)

Discobola caesarea (OSTEN SACKEN, 1854)

Gattung Elephantomyia OSTEN SACKEN, 1860

Untergattung Elephantomyia OSTEN SACKEN, 1860

Elephantomyia (Elephantomyia) edwardsi LACKSCHEWITZ, 1932

Gattung Elliptera SCHINER, 1863

Elliptera hungarica MADARASSY, 1881

Elliptera omissa SCHINER, 1863

Gattung Geranomyia HALIDAY, 1833

Geranomyia caloptera MIK, 1867

Gattung Helius LEPELETIER & SERVILLE, 1828

Untergattung Helius LEPELETIER & SERVILLE, 1828

Helius (Helius) flavus (WALKER, 1856)

Helius (Helius) longirostris longirostris (MEIGEN, 1818)

Helius (Helius) pallirostris EDWARDS, 1921

Gattung Limonia MEIGEN, 1803

Limonia albifrons (MEIGEN, 1818)

Limonia alpicola (LACKSCHEWITZ, 1928)
Limonia dilutior (EDWARDS, 1921)
Limonia flavipes (FABRICIUS, 1787)
Limonia hercegovinae (STROBL, 1898)
Limonia interjecta STARÝ, 1974
Limonia macrostigma (SCHUMMEL, 1829)
Limonia nigropunctata nigropunctata (SCHUMMEL, 1829)
Limonia nubeculosa MEIGEN, 1804
Limonia pannonica (KOWARZ, 1868)
Limonia phragmitidis (SCHRANK, 1781)
Limonia splendens (KUNTZE, 1920)
Limonia stigma (MEIGEN, 1818)
Limonia sylvicola (SCHUMMEL, 1829)
Limonia taurica (STROBL, 1895)
Limonia trivittata (SCHUMMEL, 1829)

Gattung Lipsothrix LOEW, 1873

Lipsothrix ecucullata EDWARDS, 1938
Lipsothrix errans (WALKER, 1848)
Lipsothrix nobilis LOEW, 1873
Lipsothrix remota (WALKER, 1848)

Gattung Metalimnobia MATSUMURA, 1911¹

Untergattung Metalimnobia MATSUMURA, 1911

Metalimnobia (Metalimnobia) bifasciata bifasciata (SCHRANK, 1781)
Metalimnobia (Metalimnobia) quadrimaculata (LINNAEUS, 1761)
Metalimnobia (Metalimnobia) quadrinotata quadrinotata (MEIGEN, 1818)
Metalimnobia (Metalimnobia) zetterstedti (TJEDER, 1968)

Gattung Neolimonia ALEXANDER, 1964

Neolimonia dumetorum (MEIGEN, 1804)

Gattung Orimarga OSTEN SACKEN, 1869

Untergattung Orimarga OSTEN SACKEN, 1869

Orimarga (Orimarga) attenuata (WALKER, 1848)
Orimarga (Orimarga) juvenilis (ZETTERSTEDT, 1851)
Orimarga (Orimarga) virgo (ZETTERSTEDT, 1851)

Gattung Rhipidia MEIGEN, 1818

Untergattung Rhipidia MEIGEN, 1818

Rhipidia (Rhipidia) ctenophora LOEW, 1871
Rhipidia (Rhipidia) maculata MEIGEN, 1818
Rhipidia (Rhipidia) punctiplena MIK, 1887
Rhipidia (Rhipidia) uniseriata uniseriata SCHINER, 1864

¹ : nicht semi-aquatisch oder aquatisch

DIPTERA: TIPULOIDEA: PEDICIIDAE**Familie Pediciidae OSTEN SACKEN, 1860****Unterfamilie Pediciinae OSTEN SACKEN, 1860****Gattung Dicranota ZETTERSTEDT, 1838****Untergattung Dicranota ZETTERSTEDT, 1838***Dicranota (Dicranota) bimaculata* (SCHUMMEL, 1829)*Dicranota (Dicranota) guerini* ZETTERSTEDT, 1838**Untergattung Ludicia HUTSON & VANE-WRIGHT, 1969***Dicranota (Ludicia) claripennis* (VERRALL, 1888)*Dicranota (Ludicia) lucidipennis* (EDWARDS, 1921)**Untergattung Paradicranota ALEXANDER, 1934***Dicranota (Paradicranota) brevicornis* BERGROTH, 1891*Dicranota (Paradicranota) brevitarsis* BERGROTH, 1891*Dicranota (Paradicranota) candelisequa* STARÝ, 1981*Dicranota (Paradicranota) capillata* LACKSCHEWITZ, 1940*Dicranota (Paradicranota) flammatra* STARÝ, 1981*Dicranota (Paradicranota) fuscipennis* LACKSCHEWITZ, 1940*Dicranota (Paradicranota) gracilipes* WAHLGREN, 1905*Dicranota (Paradicranota) lackschewitziana* MENDEL, 1988*Dicranota (Paradicranota) landrocki* CZIŽEK, 1931*Dicranota (Paradicranota) mikiana* LACKSCHEWITZ, 1940*Dicranota (Paradicranota) pallens* LACKSCHEWITZ, 1940*Dicranota (Paradicranota) pavida* (HALIDAY, 1833)*Dicranota (Paradicranota) reitteri* MIK, 1882*Dicranota (Paradicranota) schistacea* LACKSCHEWITZ, 1940*Dicranota (Paradicranota) simulans* LACKSCHEWITZ, 1940*Dicranota (Paradicranota) subtilis* LOEW, 1871**Gattung Nasiternella WAHLGREN, 1904***Nasiternella regia* RIEDEL, 1914**Gattung Pedicia LATREILLE, 1809****Untergattung Amalopsis HALIDAY, 1856***Pedicia (Amalopsis) occulta* (MEIGEN, 1830)**Untergattung Crunobia KOLENATI, 1859***Pedicia (Crunobia) littoralis* (MEIGEN, 1804)*Pedicia (Crunobia) riedeli riedeli* (LACKSCHEWITZ, 1940)*Pedicia (Crunobia) straminea* (MEIGEN, 1838)*Pedicia (Crunobia) zernyi zernyi* (LACKSCHEWITZ, 1940)**Untergattung Pedicia LATREILLE, 1809***Pedicia (Pedicia) rivosarivosa* (LINNAEUS, 1758)**Gattung Tricyphona ZETTERSTEDT, 1837****Untergattung Tricyphona ZETTERSTEDT, 1837***Tricyphona (Tricyphona) alpigena* (STROBL, 1910)

Tricyphona (Tricyphona) alticola STROBL, 1910
Tricyphona (Tricyphona) contraria BERGROTH, 1888
Tricyphona (Tricyphona) immaculata (MEIGEN, 1804)
Tricyphona (Tricyphona) livida MADARASSY, 1881
Tricyphona (Tricyphona) schummeli EDWARDS, 1921
Tricyphona (Tricyphona) unicolor (SCHUMMEL, 1829)

Unterfamilie Ulinae ALEXANDER, 1920

Gattung Ula HALIDAY, 1833¹

Untergattung Ula HALIDAY, 1833

Ula (Ula) bolitophila LOEW, 1869
Ula (Ula) mollissima HALIDAY, 1833
Ula (Ula) sylvatica (MEIGEN, 1818)

¹ : nicht semi-aquatisch oder aquatisch

DIPTERA: TIPULOIDEA: TIPULIDAE (Schnaken)**Familie Tipulidae LATREILLE, 1802****Gattung Ctenophora MEIGEN, 1803¹****Untergattung Cnemoncosis ENDERLEIN, 1921***Ctenophora (Cnemoncosis) festiva* MEIGEN, 1804*Ctenophora (Cnemoncosis) ornata* MEIGEN, 1818**Untergattung Ctenophora MEIGEN, 1803***Ctenophora (Ctenophora) elegans* MEIGEN, 1818*Ctenophora (Ctenophora) flaveolata* (FABRICIUS, 1794)*Ctenophora (Ctenophora) guttata* MEIGEN, 1818*Ctenophora (Ctenophora) pectinicornis* (LINNAEUS, 1758)**Gattung Dictenidia BRULLÉ, 1833¹***Dictenidia bimaculata* (LINNAEUS, 1761)**Gattung Dolichopeza CURTIS, 1825****Untergattung Dolichopeza CURTIS, 1825***Dolichopeza (Dolichopeza) albipes* (STRÖM, 1768)*Dolichopeza (Dolichopeza) nitida* MIK, 1874**Gattung Nephrotoma MEIGEN, 1803¹***Nephrotoma aculeata* (LOEW, 1871)*Nephrotoma analis* (SCHUMMEL, 1833)*Nephrotoma appendiculata appendiculata* (PIERRE, 1919)*Nephrotoma austriaca* (MANNHEIMS & THEOWALD, 1959)*Nephrotoma cornicina cornicina* (LINNAEUS, 1758)*Nephrotoma crocata crocata* (LINNAEUS, 1758)*Nephrotoma croceiventris lindneri* (MANNHEIMS, 1951)*Nephrotoma dorsalis* (FABRICIUS, 1782)*Nephrotoma flavescens* (LINNAEUS, 1758)*Nephrotoma flavipalpis* (MEIGEN, 1830)*Nephrotoma lunulicornis* (SCHUMMEL, 1833)*Nephrotoma pratensis pratensis* (LINNAEUS, 1758)*Nephrotoma quadrifaria quadrifaria* (MEIGEN, 1804)*Nephrotoma quadristriata* (SCHUMMEL, 1833)*Nephrotoma scalaris scalaris* (MEIGEN, 1818)*Nephrotoma scurra* (MEIGEN, 1818)*Nephrotoma submaculosa* EDWARDS, 1928*Nephrotoma tenuipes* (RIEDEL, 1910)**Gattung Nigrotipula HUTSON & VANE-WRIGHT, 1969***Nigrotipula nigra nigra* (LINNAEUS, 1758)**Gattung Prionocera LOEW, 1844***Prionocera pubescens* LOEW, 1844*Prionocera subserricornis* (ZETTERSTEDT, 1851)*Prionocera turcica* (FABRICIUS, 1787)

Gattung Tanyptera LATREILLE, 1804¹**Untergattung Tanyptera LATREILLE, 1804***Tanyptera (Tanyptera) atrata atrata* (LINNAEUS, 1758)*Tanyptera (Tanyptera) nigricornis nigricornis* (MEIGEN, 1818)**Gattung Tipula Linnaeus, 1758****Untergattung Acutipula ALEXANDER, 1924***Tipula (Acutipula) bosnica* STROBL, 1898*Tipula (Acutipula) fulvipennis* DEGEER, 1776*Tipula (Acutipula) luna* WESTHOFF, 1879*Tipula (Acutipula) maxima* PODA, 1761*Tipula (Acutipula) riedeli* MANNHEIMS, 1952*Tipula (Acutipula) tenuicornis* SCHUMMEL, 1833*Tipula (Acutipula) vittata* MEIGEN, 1804**Untergattung Beringotipula SAVCHENKO, 1961***Tipula (Beringotipula) unca unca* WIEDEMANN, 1817**Untergattung Dendrotipula SAVCHENKO, 1964¹***Tipula (Dendrotipula) flavolineata* MEIGEN, 1804**Untergattung Emodotipula ALEXANDER, 1966***Tipula (Emodotipula) obscuriventris* STROBL, 1900**Untergattung Lindnerina MANNHEIMS, 1965***Tipula (Lindnerina) bistilata bistilata* LUNDSTRÖM, 1907**Untergattung Lunatipula EDWARDS, 1931¹***Tipula (Lunatipula) adusta adusta* SAVCHENKO, 1954*Tipula (Lunatipula) affinis* SCHUMMEL, 1833*Tipula (Lunatipula) alpina* LOEW, 1873*Tipula (Lunatipula) borysthenica* SAVCHENKO, 1954*Tipula (Lunatipula) bullata* LOEW, 1873*Tipula (Lunatipula) circumdata* SIEBKE, 1863*Tipula (Lunatipula) fascingulata* MANNHEIMS, 1966*Tipula (Lunatipula) fascipennis* MEIGEN, 1818*Tipula (Lunatipula) helvola* LOEW, 1873*Tipula (Lunatipula) laetabilis* ZETTERSTEDT, 1838*Tipula (Lunatipula) limitata* SCHUMMEL, 1833*Tipula (Lunatipula) livida livida* WULP, 1858*Tipula (Lunatipula) lunata* LINNAEUS, 1758*Tipula (Lunatipula) magnicauda* STROBL, 1895*Tipula (Lunatipula) mellea* SCHUMMEL, 1833*Tipula (Lunatipula) pannonia pannonia* LOEW, 1873*Tipula (Lunatipula) peliostigma peliostigma* SCHUMMEL, 1833*Tipula (Lunatipula) pokorny* MANNHEIMS, 1968*Tipula (Lunatipula) recticornis* SCHUMMEL, 1833*Tipula (Lunatipula) selene* MEIGEN, 1830*Tipula (Lunatipula) soosi soosi* MANNHEIMS, 1954*Tipula (Lunatipula) truncata truncata* LOEW, 1873*Tipula (Lunatipula) vernalis* MEIGEN, 1804**Untergattung Mediotipula PIERRE, 1924***Tipula (Mediotipula) mikiana* BERGROTH, 1888*Tipula (Mediotipula) sarajevensis* STROBL, 1898

Tipula (Mediotipula) siebkei ZETTERSTEDT, 1852

Tipula (Mediotipula) stigmatella SCHUMMEL, 1833

Untergattung *Odonatisca* SAVCHENKO, 1956¹

Tipula (Odonatisca) nodicornis nodicornis MEIGEN, 1818

Untergattung *Platytipula* MATSUMURA, 1916

Tipula (Platytipula) luteipennis luteipennis MEIGEN, 1830

Tipula (Platytipula) melanoceros SCHUMMEL, 1833

Untergattung *Pterelachisus* RONDANI, 1842

Tipula (Pterelachisus) austriaca (POKORNY, 1887)

Tipula (Pterelachisus) bilobata POKORNY, 1887

Tipula (Pterelachisus) crassiventris RIEDEL, 1913

Tipula (Pterelachisus) glacialis (POKORNY, 1887)

Tipula (Pterelachisus) irregularis (POKORNY, 1887)

Tipula (Pterelachisus) irrorata MACQUART, 1826

Tipula (Pterelachisus) luridorostris SCHUMMEL, 1833

Tipula (Pterelachisus) mayerduerii EGGER, 1863

Tipula (Pterelachisus) neurotica MANNHEIMS, 1966

Tipula (Pterelachisus) pabulina MEIGEN, 1818

Tipula (Pterelachisus) plitviciensis SIMOVA, 1962

Tipula (Pterelachisus) pseudocrassiventris THEOWALD, 1980

Tipula (Pterelachisus) pseudoirrorata GOETGHEBUER, 1921

Tipula (Pterelachisus) pseudopruinosa STROBL, 1895

Tipula (Pterelachisus) pseudovariipennis CZIZEK, 1912

Tipula (Pterelachisus) submarmorata SCHUMMEL, 1833

Tipula (Pterelachisus) trifascingulata THEOWALD, 1980

Tipula (Pterelachisus) truncorum MEIGEN, 1830

Tipula (Pterelachisus) varipennis MEIGEN, 1818

Tipula (Pterelachisus) winthemi LACKSCHEWITZ, 1932

Untergattung *Savtshenkia* ALEXANDER, 1965

Tipula (Savtshenkia) alpium BERGROTH, 1888

Tipula (Savtshenkia) benesignata MANNHEIMS, 1954

Tipula (Savtshenkia) cheethami EDWARDS, 1924

Tipula (Savtshenkia) gimmerthali gimmerthali LACKSCHEWITZ, 1925

Tipula (Savtshenkia) goriziensis STROBL, 1893

Tipula (Savtshenkia) grisescens ZETTERSTEDT, 1851

Tipula (Savtshenkia) interserta RIEDEL, 1913

Tipula (Savtshenkia) invenusta subinvenusta SLÍPKA, 1950

Tipula (Savtshenkia) limbata ZETTERSTEDT, 1838

Tipula (Savtshenkia) nielseni MANNHEIMS & THEOWALD, 1959

Tipula (Savtshenkia) obsoleta MEIGEN, 1818

Tipula (Savtshenkia) pechlaneri MANNHEIMS & THEOWALD, 1959

Tipula (Savtshenkia) rufina rufina MEIGEN, 1818

Tipula (Savtshenkia) signata STAEGER, 1840

Tipula (Savtshenkia) subnodicornis ZETTERSTEDT, 1838

Tipula (Savtshenkia) subsignata subsignata LACKSCHEWITZ, 1933

Untergattung Schummelia EDWARDS, 1931*Tipula (Schummelia) variicornis variicornis* SCHUMMEL, 1833*Tipula (Schummelia) zernyi* MANNHEIMS, 1952*Tipula (Schummelia) zonaria* GOETGHEBUER, 1921**Untergattung Tipula LINNAEUS, 1758¹***Tipula (Tipula) hungarica* LACKSCHEWITZ, 1930*Tipula (Tipula) mediterranea* LACKSCHEWITZ, 1930*Tipula (Tipula) oleracea* LINNAEUS, 1758*Tipula (Tipula) orientalis* LACKSCHEWITZ, 1930*Tipula (Tipula) paludosa* MEIGEN, 1830*Tipula (Tipula) subcunctans* ALEXANDER, 1921**Untergattung Vestiplex BEZZI, 1924¹***Tipula (Vestiplex) crolina* DUFOUR, 1992*Tipula (Vestiplex) excisa excisa* SCHUMMEL, 1833*Tipula (Vestiplex) franzi* MANNHEIMS, 1950*Tipula (Vestiplex) hemiptera strobliana* MANNHEIMS, 1966*Tipula (Vestiplex) hortorum* LINNAEUS, 1758*Tipula (Vestiplex) montana montana* CURTIS, 1834*Tipula (Vestiplex) nubeculosa* MEIGEN, 1804*Tipula (Vestiplex) pallidicosta pallidicosta* PIERRE, 1924*Tipula (Vestiplex) scripta scripta* MEIGEN, 1830*Tipula (Vestiplex) sexspinosa* STROBL, 1898**Untergattung Yamatotipula MATSUMURA, 1916***Tipula (Yamatotipula) afriberia italia* THEOWALD, DUFOUR & OOSTERBROEK, 1982*Tipula (Yamatotipula) caesia* SCHUMMEL, 1833*Tipula (Yamatotipula) couckeii* TONNOIR, 1921*Tipula (Yamatotipula) fenestrella* THEOWALD, 1980*Tipula (Yamatotipula) lateralis* MEIGEN, 1804*Tipula (Yamatotipula) marginella* THEOWALD, 1980*Tipula (Yamatotipula) montium* EGGER, 1863*Tipula (Yamatotipula) pierrei* TONNOIR, 1921*Tipula (Yamatotipula) pruinosa pruinosa* WIEDEMANN, 1817*Tipula (Yamatotipula) submontium* THEOWALD & OOSTERBROEK, 1981

¹ : nicht semi-aquatich oder aquatich

FAUNA AQUATICA AUSTRIACA

Katalog zur autökologischen Einstufung aquatischer Organismen Österreichs

2. Lieferung - 2002

Editor

Otto Moog

BOKU - Universität für Bodenkultur

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

Auftraggeber

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,

Umwelt und Wasserwirtschaft

Wasserwirtschaftskataster



lebensministerium.at

2. Lieferung, 2002

Erstellt im Auftrag des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft vom Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement der Universität für Bodenkultur

Projektleitung: Univ. Prof. Dr. Otto Moog
Max Emanuel Straße 17
A-1180 Wien

Der Katalog wird in loser Folge ergänzt. Die Ergänzungslieferungen werden in steigender Reihenfolge nummeriert ausgeliefert und erlauben anhand der Sortierhinweise eine problemlose Aktualisierung des Kataloges.

Zitierhinweise:

Zitieren des gesamten Katalogs:

MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Zitieren einzelner Organismengruppen:

Autor(en) der Organismengruppe (Jahreszahl): Organismengruppe.- Teil (römische Ziffer), Ziffer der Summe aller Seiten pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

Impressum:

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Stubenring 1, 1010 Wien

ISBN: 3-85 174-044-0

BRYOZOA (Moostierchen)
(System nach RYLAND, 1970 und MUNDY, 1980)

Emmy Wöss

Adresse der Autorin:

Dr. Emmy Wöss
Universität Wien
Institut für Ökologie und Naturschutz
Abteilung für Limnologie
Althanstraße 14
A-1090 Wien
emmy.woess@univie.ac.at

Zitierhinweis:

Wöss, E. (2002): Bryozoa.- Teil III, 5 pp., in MOOG, O. (Ed.) (2002): Fauna Aquatica Austriaca, Lieferung 2002.- Wasserwirtschaftskataster, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.

BRYOZOA (Moostierchen)

Klasse Gymnolaemata

Ordnung Ctenostomata

Familie Paludicellidae

Gattung *Paludicella* GERVAIS, 1836

Paludicella articulata (EHRENBERG, 1831)

Klasse Phylactolaemata

Familie Fredericellidae

Gattung *Fredericella* GERVAIS, 1838

Fredericella sultana (BLUMENBACH, 1779)

Familie Plumatellidae

Gattung *Plumatella* LAMARCK, 1816

Plumatella casmiana OKA, 1907

Plumatella emarginata ALLMAN, 1844

Plumatella fructicosa ALLMAN, 1844

Plumatella fungosa (PALLAS, 1758)

Plumatella repens (LINNAEUS, 1758)

Gattung *Hyalinella* JULLIEN, 1885

Hyalinella punctata (HANCOCK, 1850)

Familie Lophopodidae

Gattung *Lophopus* DUMORTIER, 1835

Lophopus crystallinus (PALLAS, 1768)

Familie Cristatellidae

Gattung *Cristatella* CUVIER, 1798

Cristatella mucedo CUVIER, 1798

BRYOZOA (Moostierchen)

	x	o	β	α	p	G	SI
Cristatella							
<i>C. mucedo</i>	-	2	7	1	-	3	1,9
Fredericella							
<i>F. sultana</i>	-	5	4	1	-	2	1,6
Hyalinella							
<i>H. punctata</i>	-	1	6	3	-	3	2,2
Lophopus							
<i>L. crystallinus</i>	-	-	*	-	-	-	-
		Einzelfund					
Paludicella							
<i>P. articulata</i>	-	5	4	1	-	2	1,6
Plumatella							
<i>P. casmiana</i>	-	-	*	+	-	-	-
		selten in A					
<i>P. emarginata</i>	-	1	5	4	-	2	2,3
<i>P. fructicosa</i>	-	2	7	1	-	3	1,9
<i>P. fungosa</i>	-	-	4	6	-	3	2,6
<i>P. repens</i>	-	1	6	3	-	3	2,2

BRYOZOA (Moostierchen)

	EUK	HYK	ER	MR	HR	EP	MP	HP	LIT	PRO
Cristatella										
<i>C. mucedo</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	9	-
Fredericella										
<i>F. sultana</i>	-	-	-	-	1	2	2	-	5	-
Hyalinella										
<i>H. punctata</i>	-	-	-	-	-	+	2	-	8	-
Lophopus										
<i>L. crystallinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
			Einzelfund							
Paludicella										
<i>P. articulata</i>	-	-	-	-	-	1	2	1	6	-
Plumatella										
<i>P. casmiana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
			selten in A							
<i>P. emarginata</i>	-	-	-	-	+	1	2	-	7	-
<i>P. fructicosa</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>P. fungosa</i>	-	-	-	-	+	1	2	1	6	-
<i>P. repens</i>	-	-	-	-	+	1	2	-	7	-

BRYOZOA (Moostierchen)

ZKL	WEI	AFIL	PFIL	DET	MIN	HOL	RÄU	PAR	SON
-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Cristatella

<i>C. mucedo</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-
------------------	---	---	----	---	---	---	---	---	---

Fredericella

<i>F. sultana</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	----	---	---	---	---	---	---

Hyalinella

<i>H. punctata</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	----	---	---	---	---	---	---

Lophopus

<i>L. crystallinus</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-
------------------------	---	---	----	---	---	---	---	---	---

Einzelfund

Paludicella

<i>P. articulata</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-
----------------------	---	---	----	---	---	---	---	---	---

Plumatella

<i>P. casmiana</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-
--------------------	---	---	----	---	---	---	---	---	---

selten in A

<i>P. emarginata</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-
----------------------	---	---	----	---	---	---	---	---	---

<i>P. fructicosa</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-
----------------------	---	---	----	---	---	---	---	---	---

<i>P. fungosa</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-
-------------------	---	---	----	---	---	---	---	---	---

<i>P. repens</i>	-	-	10	-	-	-	-	-	-
------------------	---	---	----	---	---	---	---	---	---