

Lauterbornia 54: 123-134, D-86424 Dinkelscherben, 2005-08-10

Zur Köcherfliegenfauna naturnaher Fließgewässer-Ab-schnitte in Mecklenburg-Vorpommern - faunistische und typologische Aspekte

On the caddisfly fauna of semi-natural river sites in Mecklenburg West Pomerania – faunistical and typological aspects

Angela Berlin

Mit 3 Tabellen

Schlagwörter: Trichoptera, Insecta, Mecklenburg-Vorpommern, Norddeutsche Tiefebene, Deutschland, Fließgewässer, Gewässertyp, Klassifikation, Gefährdung, Faunistik

Keywords: Trichoptera, Insecta, Mecklenburg-Vorpommern, Northern German Lowlands, Germany running water, water type, classification, endangerment, faunistics

Die Trichoptera-Fauna verschiedener Fließgewässer Mecklenburg-Vorpommerns wurde von 1997-2003 mit Hilfe von Licht- und Kescherfängen der Imagines sowie Larvenaufsammlungen untersucht. Insgesamt wurden 108 Arten aus 18 Familien nachgewiesen, darunter in der Norddeutschen Tiefebene nur selten gefundene Arten sowie Neunachweise für Mecklenburg-Vorpommern und Deutschland. Unter Berücksichtigung naturnaher Fließstrecken wurden verschiedene Fließgewässertypen abgegliedert, die eine spezifische Artenzusammensetzung aufweisen.

The caddisfly fauna of different rivers of Mecklenburg-Western Pomerania has been investigated by light traps, sweeping nets and kick-sampling during 1997-2003. A total of 108 species belonging to 18 families have been identified including several species which have rarely been found or are new for the lowlands of Northern Germany. The different types of running water show characteristic groups of species.

1 Einleitung

Seit Mitte der 1990er Jahre wurden im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern systematische Erfassungen des Makrozoobenthos verschiedener Fließgewässertypen durchgeführt. Daneben sind meist abiotische Gewässerparameter mit erhoben worden. Derzeitig liegt umfangreiches faunistisches Datenmaterial über die Verbreitung der Köcherfliegenarten in den verschiedenen Fließgewässertypen vor. Da Mecklenburg-Vorpommern immer noch zu den trichopterologisch unzureichend erforschten Gebieten in Deutschland gehört, sollen im weiteren die Ergebnisse unter besonderer Berücksichtigung naturnaher Gewässerstrecken und seltener bzw. geschützter Trichoptera-Arten vorgestellt werden.

2 Untersuchungsgebiet und Methoden

Die Köcherfliegenfauna wurde mit Standardmethoden in repräsentativen Gewässerabschnitten (Tab. 1) semiquantitativ erhoben. Die Larven wurden mit Hilfe feinmaschiger Handkescher, durch Kick-Sampling, mit Bodengreifern und durch Handabsammeln der Substrate erfasst (vgl. LUNG 2002). Die Imaginalfänge wurden mit Streifkeschern und automatischen Lichtfallen durchgeführt. Die Analysen erfolgten jeweils von April bis Oktober in etwa fünfwöchiger Frequenz. Zur Bestimmung wurden herangezogen: Macan (1973), Marshall 1979, Malicky (1983), Tobias & Tobias (1981), Pitsch (1993), Edington & Hildrew (1995), Waringer & Graf (1997), Wallace et al. (2003), Neu & Tobias (2004). Die Nomenklatur folgt Mauch et al. (2002).

Tab. 1: Untersuchte Fließgewässerabschnitte mit Angabe des Probenahmezeitraums, Kurzcharakterisierung des Fließgewässers und Koordinaten (FG – Fließgewässer, min. – mineralisch, org. – organisch, UG – Untergruppe)

Code	Bezeichnung der Probestelle	Jahr	Bemerkungen	Rechtswert	Hochwert
BRÜ1	Brueler Bach bei Bruel	2002	Naturnah – org. FG (UG 7)	4480229	5956954
GH1	Glashäger Bach Glashagen	2003	Naturnah – min. FG (UG 1)	4493278	5994130
GO1	Goldbach	2003	Bedingt naturnah – min. FG	4583900	5957210
HO1	Hopfenbach Pinnowhof	2003	Naturnah – min. FG (UG 4)	4480717	5975230
HÜW1	Hütter Wohld	2001	Naturnah – min. FG (UG 1)	4497161	5993286
HV1	Havel bei Granzin	2003	Naturnah – org. Seeausfluß	4560415	5920000
KL2	Klaasbach bei Neukloster	2002	Naturnah – min. FG (UG 2)	4481629	5971252
KO1	Korleputer Mühlenbach	2003	Naturnah – min. FG (UG 3)	4524591	5972510
ME1	Müritz-Elde-Wasserstr. Bobzin	2003	Künstliches Gewässer	4505026	5929017
MH1	Müritz-Havel-Wasserstr. Strasen	2003	Künstliches Gewässer	4567020	5897644
MO1	Moltenower Bach Vossberg	1998	Naturnah – min. FG (UG 3)	4491405	5976186
NE4	Nebel bei Dobbin	2001	Naturnah – org. FG (UG 9)	4521417	5941758
NE5	Nebel bei Kuchelmiß	2001	Naturnah – min. FG (UG 6)	4522999	5949092
NE6	Nebel bei Koppelow	2001	Naturnah – min. FG (UG 6)	4519260	5952290
OP1	Ostpeene. Gielower Mühle	2003	Naturnah – min. FG (UG 6)	4551647	5951942
QUA1	Quellgebiet bei Qualitz	2001	Naturnah – org. FG (UG 9)	4487193	5964170
R11	Recknitz bei Gruel	1997	Naturnah – org. FG (UG 8)	4534929	6010774
RAD1	Radebach bei Blankenberg	2001	Naturnah – min. FG (UG 4)	4481726	5960509
REP4	Reppeliner Bach	2003	Naturnah – min. FG (UG 3)	4530168	5990353
RG1	Roter Brückengraben	2003	Bedingt naturnah – org. FG	4557560	5987215
SB1	Schulenberger Mühlenbach	2003	Naturnah – min. FG (UG 3)	4537756	5998900
SC1	Schaale bei Kogel	2000	Naturnah – min. FG (UG 4)	4429380	5929346
SC3	Schaale bei Kölzin	2001	Naturnah – min. FG (UG 4)	4430032	5932274
SE1	Stegenbach bei Görke	2003	Bedingt naturnah – org. FG	4607796	5970150
SOW1	Sehrowbach	2003	Bedingt naturnah – org. FG	4583845	6027796
STE2	Zufluß zur Steinhäger Bek	2003	Naturnah – min. FG (UG 3)	4492948	5969698
SU1	Sude bei Raddelübbe	2001	Naturnah – min. FG (UG 5)	4451092	5928763
TA1	Tangrimbach	2003	Bedingt naturnah – org. FG	4546234	5989706
UE3	Uecker, Liepgarten 2. Insel	1999	Naturnah – org. FG (UG 8)	4634961	5956856
W13	Warnow bei Pölichow	1997	Naturnah – org. FG (UG 8)	4508103	5986356
W21	Warnow-DT bei Karnin	2002	Naturnah – min. FG (UG 5)	4471753	5949791
W24	Warnow-DT bei Groß Görnow	2003	Naturnah – min. FG (UG 6)	4489609	5958180
W26	Warnow b. Zernin	2003	Naturnah – org. FG (UG 2)	4494628	5963470

3 Ergebnisse und Diskussion

3.1 Typologische Aspekte

Insgesamt wurden bei den Untersuchungen 108 Köcherfliegenarten aus 18 Familien nachgewiesen, von denen 105 Arten aus den naturnahen Fließstrecken stammen (Tab. 2 a, b); 3 Arten wurden nur in künstlichen bzw. bedingt naturnahen Gewässerabschnitten gefunden (Tab. 3).

Die untersuchten, naturnahen Fließgewässerabschnitte weisen entsprechend ihrer naturräumlichen Ausprägung eine spezifische Artenzusammensetzung auf (Tab. 2). Nach den ökologischen Ansprüchen der Trichoptera-Arten lassen sich die mineralischen Fließgewässer von den Fließgewässern der organischen Substrate abgliedern. Innerhalb dieser Gruppen differenzieren sich weiterhin mehrere Untergruppen heraus, die nachfolgend näher gekennzeichnet werden sollen.

Zu den mineralischen Fließgewässern gehört die Untergruppe (UG1) der schmalen, oft vegetationsarmen Quellbäche mit geringem Durchfluß. Wesentliche Habitate sind hier moosüberwachsene Uferbereiche, Steine und Totholz. Das mineralische Sohlsubstrat ist weitgehend lagestabil. Die Zönose ist wenig divers, was typisch für das Krenal ist. Nur wenige spezialisierte Arten wie die krenobionten *Ernodes articularis* und *Beraea maura* finden die für sie notwendigen hygropetrischen Bedingungen vor.

Die Untergruppe 2 (UG2) beinhaltet schmalere Bäche mit anmoorigen Uferbereichen. Die Gewässersohle dieser Bäche besteht hauptsächlich aus lagestabilen Sanden, kleineren Steinen und Totholz. Ein gut ausgebildetes Interstitial bietet für die Organismen optimale Entwicklungsmöglichkeiten. Das Artenspektrum wird von rheophilen Stein- und Sandbewohnern wie *Sericostoma personatum* dominiert. Die weitaus häufigste *Hydropsyche*-Art ist *H. saxonica*, die bevorzugt beschattete, unbelastete Waldbäche besiedelt. Der deutliche Einfluß von Vermoorungen bedingt eine Ansiedlung entsprechend angepaßter Trichopterenarten wie *Limnephilus auricula* und *Grammotaulius nigropunctatus*. Weiterhin beinhaltet die Zönose Arten temporärer Gewässer, z.B. *Micropterna sequax* und *Limnephilus sparsus*.

Relativ schmale Bäche mit einem gut ausgebildeten Bodenlückensystem und einem unterschiedlich hohen Talraumgefälle lassen sich zusammengehörig abgliedern (UG3). Hauptsohlsubstrate sind Sand und Kies, kleinere Steine und Totholz. Die Packung des Sohlsubstrates ist dabei relativ eng und miteinander verzahnt. Die Trichoptera-Zönose rekrutiert sich vorwiegend aus rheophilen Arten kleinerer Fließgewässer und Hartsubstratbewohnern wie *Silo nigricornis*, *Lithax obscurus*, *Rhyacophila fasciata*, *Potamophylax nigricornis* und *Potamophylax cingulatus*. Die aquatische Vegetation fehlt meist bzw. sie nimmt einen sehr geringen Anteil ein, so daß nur verhältnismäßig wenige phytophage Taxa nach-

weisbar sind. Nahrungsspezialisten, die beispielsweise das Phytobenthos abweiden oder sich xylophag ernähren (z.B. *Crunoecia irrorata*), bestimmen den Charakter der Artengemeinschaft.

Schmalere und breitere Bäche mit einer relativ instabilen oder einer festgepackten Gewässersohle können in einer weiteren Untergruppe (UG4) zusammengefaßt werden. Die Hauptsubstrate sind entweder bindig (Lehm, Ton, Mergel) oder eingeregelter Kies und Steine bzw. feinere Sande, die durch Umlagerungen eine stabile Ausbildung des Interstitials verhindern. Dadurch ist für die Gewässerorganismen kein nutzbares Lückensystem vorhanden. Nur noch entsprechend angepasste stein- und sandbewohnende Arten wie *Odontocerum albicorne* und *Agapetus fuscipes* können sich dauerhaft ansiedeln. Daneben kommt dem Totholz als Habitat eine wichtige Funktion zu. Die aquatische Vegetation spielt eine untergeordnete Rolle, so daß sich nur verhältnismäßig wenige phytophile Arten nachweisen lassen.

Auch schmale bis mittelgroße Flüsse mit subaquatischen Quellbereichen gehören einem abgrenzbaren Cluster (UG5) an. Hauptsohlsubstrat ist Sand, wobei Umlagerungen eine stabile Ausbildung des Interstitials verhindert. *Polycentropus irroratus* und *Polycentropus flavomaculatus*, die eine Präferenz für feinkörniges Harts substrat und mittlere Strömungsgeschwindigkeit besitzen, sind typische Besiedler. Hinzu kommen Arten breiterer Fließgewässer wie z.B. *Hydropsyche siltalai*, *Hydropsyche pellucidula*, *Halesus radiatus*, *Anobolia nervosa* und *Potamophylax latipennis*.

In der letzten Teilgruppe der mineralischen Fließgewässer finden sich schmale bis breitere Flüsse mit kiesig-steinigem Sohlsubstrat (UG6). Kleinere und mittlere Steine bilden einen wichtigen Entwicklungsraum z.B. für *Cheumatopsyche lepida* und *Ceraclea alboguttata*. Die Artengemeinschaft ist darüber hinaus durch rheophile Arten sowie Ernährungsspezialisten wie *Ithytrichia lamellaris*, *Ceraclea nigronervosa*, *Lype reducta* und *Brachycentrus subnubilus* bestimmt. Insgesamt ist die Habitatdiversität sehr hoch.

Zu den Niedermoor-Gewässern gehören u.a. breitere langsamfließende Fließgewässer (UG7), die durch vorwiegend organische Uferzonen, eine teil-mineralische Gewässersohle und eine gut entwickelte Vegetation gekennzeichnet sind. Bestimmt wird die artenreiche Biozönose durch Leptoceridae und Limnephilini sowie weiterhin durch Arten wie *Orthotrichia costalis* und *Agraylea sexmaculata*, die sich vom Plankton bzw. Phytobenthos ernähren.

Breitere rückgestaute Fließgewässer mit organischer Gewässersohle lassen sich in eine weitere Untergruppe (UG8) abgliedern. Die Zusammensetzung der Trichoptera-Fauna ist ähnlich der vorherigen Gruppe, wobei Torf präferierende Arten wie *Limnephilus decipiens*, *Trichostegia minor*, *Phryganea grandis* bzw. Arten der Weichsubstrate (z.B. *Molanna angustata*) einen Verbreitungs-

schwerpunkt besitzen. Auch Arten langsam fließender Gewässer wie beispielsweise *Oecetis lacustris* und *Oecetis ochracea* sind in teilweise hoher Abundanz nachweisbar.

Zu den Niedermoorgewässern gehören weiterhin vorwiegend kleinere, organische Bäche mit ufernahen Röhrichtbeständen oder mit feinkörnig aufgelaagerten Sohlsubstraten (UG9). Wesentliche Habitate sind unter anderen Totholz und Gehölzwurzeln. Die Biozönose dieses Fließgewässertyps ist relativ artenarm und wird geprägt durch Arten mit Präferenz für Röhrichtbestände (z.B. *Limnephilus tauricus*) sowie Taxa der lockergepackten, organischen Substrate wie *Trichostegia minor* und *Phryganea bipunctata* bestimmt.

Tab. 2a: In Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesene Trichoptera-Arten naturnaher Fließgewässerabschnitte. Arten in Fettschrift sind im Text näher erläutert. RL M-V = Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern. Gewässercodex siehe Tab. 1. L = Larve, I = Imago. Die 25 Stellen sind auf 2 Tabellen (a und b) verteilt

Artname/Gewässercodex	RL M-V	HÜW 1	MO 1	REP 1	STE 2	GH 1	KO 1	SB 1	KLA 2	HO 1	RAD 1	SC 3	SC 1
Agapetus fuscipes Curtis	3				LI					LI	L	LI	
Agapetus ochripes Curtis	2											LI	LI
Anabolia nervosa (Curtis)												L	
Athripsodes albifrons (Linnaeus)	2											LI	
Beraea maura (Curtis)	2	LI					LI						
Chaetopteryx villosa (Fabricius)				L		L	L	L		L		L	
Crunoecia irrorata (Curtis)	2			I		I	I	I		I		LI	
Ernodus articularis (Pictet)	2	L											
Glyptotaelius pellucidus (Retzius)		I						LI	LI		I		
Goera pilosa (Fabricius)													
Halesus digitatus (Schrank)				LI		LI	LI	LI					
Halesus radiatus (Curtis)				L	LI		L	LI	L			L	L
Halesus tessellatus (Rambur)												I	
Hydropsyche angustipennis (Curtis)								L					
Hydropsyche pellucidula (Curtis)								I				LI	
Hydropsyche saxonica McLachlan	3		LI	LI	LI		I	LI	LI				
Hydropsyche sitalai Doehler							I	LI		I	LI	LI	LI
Ironoquia dubia (Stephens)	3										LI		
Ithytrichia lamellaris Eaton	2												
Lasiocephala basalis (Kolenati)	2						I						LI
Limnephilus auricula Curtis		I							I		I		
Limnephilus extricatus McLachlan									I				I
Limnephilus flavicornis (Fabricius)									I	I	I	I	I
Limnephilus hirsutus (Pictet)	3		I										
Limnephilus ignavus McLachlan									I				
Limnephilus lunatus Curtis													
Limnephilus marmoratus Curtis												I	
Limnephilus rhombicus (Linnaeus)													
Limnephilus sparsus Curtis									I				
Limnephilus stigma Curtis			I										
Lithax obscurus (Hagen)					LI	LI							

Artname/Gewässercode	RL M-V	HÜW 1	MO 1	REP 1	STE 2	GH 1	KO 1	SB 1	KLA 2	HO 1	RAD 1	SC 3	SC 1
Lype reducta (Hagen)	3						L	LI	I		I	I	
Micropterna lateralis (Stephens)	3				LI				L	I		LI	
Micropterna sequax McLachlan			L	I	LI	I			I				I
Molanna angustata Curtis													I
Odontocerum albicorne (Scopoli)	2		I	I					I	LI	LI		LI
Oecetis testacea (Curtis)	3									I			
Orthotrichia costalis (Curtis)													I
Phacopteryx brevipennis (Curtis)	3												I
Phryganea grandis Linnaeus									I	I			
Plectrocnemia conspersa (Curtis)		I	L	L	LI	I	L	L			L	L	I
Polycentropus flavomaculatus (Pictet)													
Polycentropus irroratus Curtis												LI	I
Potamophylax cingulatus (Stephens)	2					LI			LI	LI			
Potamophylax latipennis (Curtis)		LI	LI	I				I	L	I	LI	L	LI
Potamophylax luctuosus (Picher & Mitt.)	2	LI		LI		LI					L		
Potamophylax nigricornis (Pictet)	3	LI	I		I	I	I	I		I			
Potamophylax rotundipennis (Brauer)	3												LI LI
Rhyacophila fasciata Hagen			LI	LI	L	LI	I	I	LI	LI	I		
Rhyacophila nubila (Zetterstedt)									I			LI	LI
Sericostoma personatum (Kirby & Sp.)		L	LI	L	I	LI	LI	LI	LI	L	I	LI	LI
Silo nigricornis (Pictet)	3			I	L					LI	LI	LI	
Silo pallipes (Fabricius)	3		LI	L	I								
Stenophylax permistus McLachlan									I				
Tinodes unicolor (Pictet)	2		I										
Trichostegia minor (Curtis)					I							I	
Gesamtartenzahl		9	12	15	12	11	11	15	19	15	15	21	17

Tab. 2b

Artname/Gewässercode	RL M-V	W 21	SU 1	OP 1	E 5	NE 6	W 24	BRU 1	W 26	R 11	W 13	UE 3	NE 4	QUA 1
Agapetus ochripes Curtis	2					L								
Agraylea multipunctata Curtis								I				I		
Agraylea sexmaculata Curtis									I	I		I	I	
Agrypnia pagetana Curtis								I		I	I	I		
Agrypnia varia (Fabricius)											I	I		
Anabolia furcata Brauer									I					
Anabolia nervosa (Curtis)		L	L	L	L			L	L	L	LI		L	
Athripsodes albifrons (Linnaeus)	2	I	LI		I	I	I							
Athripsodes aterrimus (Stephens)								I	I	I				
Athripsodes cinereus (Curtis)								LI	I				I	
Athripsodes commutatus (Rostock)				I			I							
Beraeodes minutus (Linnaeus)	D													LI
Brachycentrus subnubilus Curtis	2					I	I	I		I				
Ceraclea alboguttata (Hagen)		I			I	I	LI	I			I			
Ceraclea annulicornis (Stephens)	1						I							
Ceraclea dissimilis (Stephens)		I			I		I	I	I			I		
Ceraclea nigronervosa (Retzius)	2				I		LI							
Ceraclea senilis (Burmeister)								I	I	I	I	I		

Artname/Gewässercode	RL M-V	W 21	SU 1	OP 1	E 5	NE 6	W 24	BRU 1	W 26	R 11	W 13	UE 3	NE 4	QUA 1
Chaetopteryx villosa (Fabricius)				L										
Cheumatopsyche lepida (Pictet)	2			LI	LI	I	I		I					
Chimarra marginata (Linnaeus)	1				LI									
Cyrnus crenaticornis (Kolenati)								I	I	I	I			I
Cyrnus flavidus McLachlan													I	
Cyrnus insolutus McLachlan	3												I	
Cyrnus trimaculatus (Curtis)		I												
Ecnomus tenellus (Rambur)													I	
Glyptotaelius pellucidus (Retzius)		I		I						I	LI		I	I
Grammotaulius nigropunctatus (Retzius)													I	
Halesus digitatus (Schränk)		LI	LI	LI					LI					1
Halesus radiatus (Curtis)		L	L	L	L	L	L	L						
Halesus tessellatus (Rambur)									LI					
Holocentropus dubius (Rambur)										I				
Hydropsyche angustipennis (Curtis)									LI			LI		
Hydropsyche bulgaromanorum Malicky	R												I	
Hydropsyche pellucidula (Curtis)		L	LI	I	I	I	LI	I	I					
Hydropsyche saxonica McLachlan	3		L				L							
Hydropsyche siltalai Doehler		LI	LI	LI	LI	LI	LI	I						
Hydroptila sparsa Curtis		I			I	I			I	I			I	
Ironoquia dubia (Stephens)	3													LI
Ithytrichia clavata Morton					I									
Ithytrichia lamellaris Eaton	2	I					I	I	I	I				
Lepidostoma hirtum (Fabricius)	2	LI	LI	LI	L	I	I							
Leptocerus tineiformis Curtis									I	I		I	I	
Limnephilus auricula Curtis		I									I			I
Limnephilus decipiens (Kolenati)											LI			
Limnephilus extricatus McLachlan												LI		I
Limnephilus flavicornis (Fabricius)		I								L	I		I	LI
Limnephilus griseus (Linnaeus)			I									I	I	
Limnephilus ignavus McLachlan		I	I											I
Limnephilus lunatus Curtis		L	LI								LI	L		LI
Limnephilus marmoratus Curtis												LI		I
Limnephilus nigriceps (Zetterstedt)	3											L		
Limnephilus rhombicus (Linnaeus)				I							I	I		
Limnephilus sparsus Curtis			I									LI		
Limnephilus stigma Curtis											LI	I		I
Limnephilus tauricus Schmid	R													I
Limnephilus vittatus (Fabricius)			I			I								
Lype phaeopa (Stephens)		I												I
Lype reducta (Hagen)	3					I	I	I					I	
Micropterna lateralis (Stephens)	3		I											
Micropterna sequax McLachlan				I		I								
Molanna angustata Curtis									I		LI	LI	I	
Mystacides azurea (Linnaeus)								I	I	I				
Mystacides longicornis (Linnaeus)									I		I	I	I	
Mystacides nigra (Linnaeus)										I				
Neureclipsis bimaculata (Linnaeus)		I							LI	I				

Artname/Gewässercode	RL M-V	W 21	SU 1	OP 1	E 5	NE 6	W 24	BRU 1	W 26	R 11	W 13	UE 3	NE 4	QUA 1
Oecetis furva (Rambur)											I			
Oecetis lacustris (Pictet)		I						I	I	I	I	I		
Oecetis notata (Rambur)	1						I							
Oecetis ochracea (Curtis)								I	I	I	I	I		
Oecetis testacea (Curtis)	3													
Orthotrichia costalis (Curtis)								I		I		I		
Oxyethira flavicornis (Pictet)										I			I	
Phacopteryx brevipennis (Curtis)	3										I	I		I
Phryganea bipunctata Retzius										I	LI			
Phryganea grandis Linnaeus		I			I	I		I		I	LI	I	I	
Polycentropus flavomaculatus (Pictet)		I		LI	L		L		I					
Polycentropus irroratus Curtis		L	LI	L	L	L	LI	I	LI					
Potamophylax latipennis (Curtis)		L	L	I	LI	I	L							
Potamophylax luctuosus (Piller & Mitt.)	2			LI										
Potamophylax nigricornis (Pictet)	3	I	LI											
Potamophylax rotundipennis (Brauer)	3		L											
Rhyacophila fasciata Hagen				LI	LI	LI	LI							
Rhyacophila nubila (Zetterstedt)		I			I	LI	I							
Sericostoma personatum (Kirby & Spence)		LI		I	LI	LI	L							
Setodes argentipunctellus McLachlan					I									
Silo nigricornis (PICTET)	3					LI								
Stenophylax permistus McLachlan												LI		
Tinodes waeneri (Linnaeus)												I		
Triaenodes bicolor (Curtis)												LI		
Trichostegia minor (Curtis)								I		I	I	I	I	I
Wormaldia subnigra McLachlan	1					LI								
Gesamtartenzahl		27	18	18	22	23	25	27	23	22	29	25	17	8

3.2 Faunistische Aspekte

Atbripsodes commutatus (Rostock)

Neu für M-V

In Deutschland ist *A. commutatus* schwerpunktmäßig in den Bundesländern Bayern und Sachsen-Anhalt (ausschließlich im Mittelgebirge) verbreitet, während sie aus den übrigen Regionen nur sporadisch gemeldet wird. Für die Norddeutsche Tiefebene konnte die Art bisher noch nicht nachgewiesen werden (Robert 2001). An zwei Probestellen wurden Imagines von *A. commutatus* gefunden, was somit für Mecklenburg-Vorpommern den Erstnachweis darstellt.

Ceraclea annulicornis (Stephens)

RL M-V: vom Aussterben bedroht

Diese Art ist in Fließgewässern und in Seen verbreitet (Colling 1996). In Mecklenburg-Vorpommern wird sie sehr selten gefunden. Es konnten Imagines mittels Lichtfang sowohl an einem Seeausfluß (HV1) als auch in einem Durchbruchstal der Warnow (W24) nachgewiesen werden.

Hydropsyche contubernalis cf. masovica

Neu für M-V

Die oben aufgeführte Artbezeichnung ist als vorläufig zu betrachten, da z.Z. die Bestimmung der Imagines mit der einschlägigen Literatur nicht eindeutig möglich ist. Danach können nach Neu & Tobis (2004) die Adulti entweder als *H. contubernalis masovica* Malicky oder als *H. (contubernalis) prospecies borealis* Botosaneanu angesprochen werden. *Hydropsyche contubernalis cf. masovica* wurde in zwei künstlichen Gewässerabschnitten (darunter Müritz-Elde-Wasserstraße bei Bobzin) gefunden. Neben weiteren *Hydropsyche*-Arten gab es jedoch keinen Nachweis für *H. contubernalis* McLachlan.

Itbytrichia clavata Morton

Neu für Deutschland

I. clavata ist eine holoarktische Art, die eine weite Verbreitung in Nordamerika besitzt (Moulton et al. 1999). In Europa sind nur wenige Vorkommen aus Großbritannien, Schweden und Finnland bekannt. In Deutschland konnte diese Köcherfliegenart erstmals im Durchbruchstal der Nebel bei Kuchelmiß im Lichtfang mit jeweils 2 Männchen und Weibchen nachgewiesen werden. Das naturnahe mittelgebirgsartige, artenreich besiedelte Durchbruchstal ist darüberhinaus Lebensraum einer Vielzahl anspruchsvoller Trichoptera-Arten wie *Chimarra marginata*, *Cheumatopsyche lepida* und *Brachycentrus subnubilus* (Berlin & Mehl 1997).

Leptocereus interruptus (Fabricius)

RL M-V: vom Aussterben bedroht

Seltene Art; die wenigen publizierten Funde aus der Norddeutschen Tiefebene beschränken sich vorrangig auf Angaben aus Brandenburg und Schleswig-Holstein. Der imaginale Nachweis dieser Art gelang an dem Seeausfluß HV1, der für viele Köcherfliegenarten, wie auch für die gefährdete *Hydroptila pulchrichornis* Pictet, gute Lebensbedingungen aufweist.

Lithax obscurus (Hagen)

Neu für M-V

Eine Art, die aus den meisten Bundesländern regelmäßig gemeldet wird, ist *L. obscurus*. Für Mecklenburg-Vorpommern waren bisher keine Vorkommen bekannt. Damit sind die in der Tabelle 3 aufgeführten larvalen und imaginalen Funde der erwartete Ersthinweis für dieses Bundesland.

Oecetis notata (Curtis)

RL M-V: vom Aussterben bedroht

Für diese Art sind in der Norddeutschen Tiefebene nur sehr wenige aktuelle Nachweise bekannt. In diesem Zusammenhang sind daher mehrere Imaginal-Nachweise aus der Warnow bei Groß Görnow besonders erwähnenswert.

Setodes argentipunctellus McLachlan

Neu für M-V

S. argentipunctellus ist eine in Deutschland nur äußerst selten gefundene Art, deren Vorkommen bislang aus der Norddeutschen Tiefebene noch nicht gemeldet wurde. Mittels Lichtfangs konnten einige Imagines im Durchbruchstal des Flusses Nebel bei Kuchelmiß nachgewiesen werden, die den Erstdnachweis für das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern darstellen.

Ylodes reuteri McLachlan

RL M-V: vom Aussterben bedroht

Für *Y. reuteri* sind bislang aus Mecklenburg-Vorpommern nur sehr wenige Vorkommen bekannt, so daß imaginale Nachweise an mehreren unterschiedlichen Fließgewässern aufgeführt werden sollen. Die Fundgewässer liegen ausschließlich in Vorpommern, wobei sich zwei in unmittelbarer Küstennähe befinden.

Tabelle 3: In Mecklenburg-Vorpommern seltene bzw. gefährdete Trichoptera-Arten. M = Männchen, W = Weibchen, L = Larve

Code	Funddatum	Name	Nachweis
GO1	04.06.2003	<i>Lithax obscurus</i> (HAGEN)	3 W
HV1	10.06.2003	<i>Ceraclea annulicornis</i> (STEPHENS)	1 M, 1 W
HV1	10.06.2003	<i>Leptocereus interruptus</i> (FABRICIUS)	1 M, 1 W
ME1	02.06.2003	<i>Hydropsyche contubernalis</i> cf. <i>masovica</i>	2 M
ME1	07.07.2003	<i>Hydropsyche contubernalis</i> cf. <i>masovica</i>	3 M, 6 W
MH1	04.05.2003	<i>Ceraclea annulicornis</i> (STEPHENS)	5 M, 2 W
MH1	11.09.2003	<i>Hydropsyche contubernalis</i> cf. <i>masovica</i>	1 M, 2 W
MH1	04.05.2003	<i>Hydropsyche contubernalis</i> cf. <i>masovica</i>	3 M
MH1	04.08.2003	<i>Hydropsyche contubernalis</i> cf. <i>masovica</i>	5 W
NE5	28.06.2001	<i>Ithytrichia clavata</i> MORTON	2 M, 2W
NE5	24.07.2001	<i>Setodes argentipunctellus</i> McLACHLAN	3 M, 4 W
OP1	04.06.2003	<i>Athripsodes commutatus</i> (ROSTOCK)	5 M, 6 W
OP1	04.08.2003	<i>Athripsodes commutatus</i> (ROSTOCK)	15 M, 25 W
PL1	22.04.2003	<i>Lithax obscurus</i> (HAGEN)	1 L (det. Berger)
REP4	22.04.2003	<i>Lithax obscurus</i> (HAGEN)	1 L (det. Berger)
RG1	30.06.2003	<i>Ylodes reuteri</i> McLACHLAN	1 M, 2 W
SE1	10.06.2003	<i>Ylodes reuteri</i> McLACHLAN	1 W
SOW1	05.08.2003	<i>Ylodes reuteri</i> McLACHLAN	3 W
SOW1	16.09.2003	<i>Ylodes reuteri</i> McLACHLAN	4 W
STE2	12.05.2003	<i>Lithax obscurus</i> (HAGEN)	3 L (det. Berger)
STE2	13.06.2003	<i>Lithax obscurus</i> (HAGEN)	2 M, 3 W
TA1	30.06.2003	<i>Ylodes reuteri</i> McLACHLAN	3 W
W24	16.07.2003	<i>Athripsodes commutatus</i> (ROSTOCK)	1 M
W24	06.06.2003	<i>Ceraclea annulicornis</i> (STEPHENS)	1 M
W24	09.07.2002	<i>Oecetis notata</i> (CURTIS)	2 M, 5 W
W24	16.07.2003	<i>Oecetis notata</i> (CURTIS)	2 M, 4 W

Ich möchte mich an dieser Stelle recht herzlich beim Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie sowie bei den Staatlichen Ämtern für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommerns für die freundliche Unterstützung des Vorhabens und für das Einverständnis zur Veröffentlichung der Daten bedanken. Weiterhin ist den Herrn T. Berger (Potsdam), Herrn M. Hohmann (Zerbst) und Herrn P. Neu (Bitburg) für ihre hilfreichen Hinweise und die Nachbestimmung problematischer Arten sowie Herrn Dr. V. Thiele für die kritische Durchsicht des Manuskripts zu danken.

Literatur

- Berlin, A. & D. Mehl (1997): Die Trichoptera der Nebel (Mecklenburg-Vorpommern).- *Lauterbornia* 31: 83-97, Dinkelscherben
- Berlin, A. & V. Thiele (2000): Rote Liste der gefährdeten Köcherfliegen (Trichoptera) Mecklenburg-Vorpommerns.- Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern (ed.), 44 pp., Schwerin
- Colling, M. (1996): Ökologische Typisierung der aquatischen Makrofauna.- Informationsberichte des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft 4/96, 543 pp., München
- Eddington, J. M. & A. G. Hildrew (1995): A revised key to the caseless caddis larvae of the British Isles with notes on their ecology.- *Freshwater Biological Association Scientific Publication* 53, 134 pp., Ambleside, Cumbria
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2002): Verfahrensanleitung zur ökologischen Bewertung von Fließgewässern in Mecklenburg-Vorpommern mittels Standorttypieindex.- Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern 02/2002: 1-38 (Anhänge), Güstrow
- Macan, T. T. (1973): A key to the adults of the British Trichoptera.- *Freshwater Biological Association Scientific Publication* 28, 151 pp., Ambleside, Cumbria
- Malicky, H. (1983): Atlas der Europäischen Köcherfliegen.- 298 pp., (W. Junk Verlag) Den Haag
- Marshall, J. E. (1979) A review of the genera of the Hydropsilidae (Trichoptera).- *Bulletin of the British Museum (Natural History)*, *Entomology* 39:135-239, London
- Mauch, E., A. Maetze & U. Schmedtje (2002): Taxaliste der Gewässerorganismen Deutschlands zur Erfassung und Kodierung biologischer Erhebungen im und am Gewässer.- Informationsberichte des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft 1/03, 388 pp., (Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft) München
- Moulton, S. R., S. C. Harris, & J. P. Slusark (1999): The microcaddisfly genus *Ithytrichia* Eaton (Trichoptera: Hydropsilidae) in North America.- *Proceedings of the Entomological Society of Washington* 101: 233-241, Lawrence, Kns.
- Neu, P. J. & W. Tobias (2004): Die Bestimmung der in Deutschland vorkommenden Hydropsychidae.- *Lauterbornia* 51: 1-68, Dinkelscherben
- Pitsch, T. (1993): Zur Larvaltaxonomie, Faunistik und Ökologie mitteleuropäischer Fließwasser-Köcherfliegen (Insecta: Trichoptera).- *Landschaftsentwicklung und Umweltforschung - Schriftenreihe des Fachbereichs Landschaftsentwicklung Sonderheft S 8*, 316 pp., Berlin
- Robert, B. (2001): Verzeichnis der Köcherfliegen (Trichoptera) Deutschlands.- In: Klausnitzer, B. (ed.) (2001): *Entomofauna Germanica* 5.- *Entomologische Nachrichten und Berichte*, Beiheft 6: 107-151, Dresden
- Tobias, W. & D. Tobias (1981): *Trichoptera Germanica*. Teil 1: Imagines.- *Courier Forschungsinstitut Senckenberg* 49: 1-672, Frankfurt a.M.
- Waringer, J., & W. Graf (1997): Atlas der österreichischen Köcherfliegenlarven unter Einschluss der angrenzenden Gebiete.- 286 pp., (Facultas Universitätsverlag Wien) Wien
- Wallace, I. D., B. Wallace & G. N. Philipson (2003): A Key to the case-bearing caddis larvae of Britain and Ireland.- *Freshwater Biological Association Scientific Publication* 61, 260 pp., Ambleside, Cumbria

Anschrift der Verfasserin: Dipl.-Biol. Angela Berlin, Biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH, Nebelring 15, D-18246 Bützow, email: aegberlin@t-online.de

Manuskripteingang: 2004-10-04

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lauterbornia](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [2005_54](#)

Autor(en)/Author(s): Berlin Angela

Artikel/Article: [Zur Köcherfliegenfauna naturnaher Fließgewässer-Abschnitte in Mecklenburg-Vorpommern - faunistische und typologische Aspekte. 123-134](#)