

*Lauterbornia* 37: 87-96, Dinkelscherben, Dezember 1999

## **Regionalisierte Checkliste der aus Deutschland bekannten Steinfliegenarten (Plecoptera)**

**Check-list of stonefly species (Plecoptera) known from different regions in Germany**

Herbert Reusch und Armin Weinzierl

Mit 1 Tabelle

**Schlagwörter:** Plecoptera, Insecta, Checkliste, Deutschland, Bundesländer

**Für 123 aus Deutschland nachgewiesene Steinfliegenarten wird eine Checkliste geliefert unter Berücksichtigung der Funde in den verschiedenen Bundesländern.**

**A check-list is prepared for 123 species of Plecoptera known from Germany. Records from different federal states are separated.**

### **1 Einleitung**

In der Roten Liste für die in Deutschland vorkommenden Steinfliegen (REUSCH & WEINZIERL 1998) wird von 120 Arten ausgegangen, die inzwischen durch drei weitere zu ergänzen sind (siehe unten). Leider bestand in jener Publikation aus redaktionellen Gründen weder die Möglichkeit, eine vollständige Artenliste abzdrukken, noch konnten regionale Verbreitungsangaben gemacht werden, so daß sie zwangsläufig kaum mehr als eine durchschnittliche Bestandsbewertung innerhalb politischer Grenzen sein konnte. Deshalb wurde zeitgleich die Absicht verfolgt, als Ergänzung einen bundesweiten Überblick durch eine kommentierte Zusammenstellung möglichst aller verfügbaren regionalen Verbreitungsdaten herzustellen. Vorbildlich war dies für die Köcherfliegen von KLIMA & al. (1994) erstmalig praktiziert worden, und aktuell wird bereits die erste Fortschreibung abgeschlossen (ROBERT & al., im Druck). Nach Angaben des Bundesamtes für Naturschutz (RIECKEN & al. 1999) soll diesem Prinzip bei einer zukünftigen Neuauflage der Roten Liste Deutschlands soweit wie möglich gefolgt werden. Orientiert werden soll sich an den biogeographischen Regionen Deutschlands (RIECKEN & al. 1994), basierend auf naturräumlichen Großlandschaften unabhängig von politischen Grenzen.

Es wird hiermit eine vorläufige Fassung ohne Anspruch auf Vollständigkeit vorgelegt, die künftig bei wachsenden regionalen Kenntnissen fortzuschreiben ist.

## 2 Material

Alle Steinfliegenarten, die auf dem heutigen Gebiet Deutschlands aktuell vorkommen oder historisch, d.h. vor 1970, nachgewiesen sind, werden in Tabelle 1 aufgelistet. Nomenklatur und Systematik folgen ZWICK (1973, 1984), ZWICK & MENDEL (1989) und ZWICK & WEINZIERL (1995).

Berücksichtigt wurden zunächst für die Rote Liste Deutschland möglichst alle publizierten Angaben mit Redaktionsschluß Januar 1997. Ergänzende faunistische Angaben jüngerer Datums betreffen Baden-Württemberg (MARTEN & al. 1999), Bayern (DORN & WEINZIERL 1999, WEINZIERL 1999), Brandenburg und Berlin (ROTHE ET al. 1999), Hessen (WIDDIG & SCHMIDT 1998), Niedersachsen (HAASE & REUSCH 1999), das Saarland (NAGEL & BALTES 1997), Sachsen (JOOST & KÜTTNER 1997, KÜTTNER & al. 1997, KÜTTNER 1998, KÜTTNER & BRAASCH 1998), Sachsen-Anhalt (HOHMANN & BÖHME 1999), Thüringen (BRETTFELD 1997, BRETTFELD & JOOST 2000) sowie das norddeutsche Tiefland insgesamt (BRINKMANN & REUSCH 1998).

Weiterhin wurden Fachkollegen aus den verschiedenen Bundesländern befragt hinsichtlich regionaler Verbreitungsangaben, vor allem bezogen auf bisher noch nicht veröffentlichte Daten.

## 3 Naturräumliche Abgrenzung des Tieflandes in Norddeutschland

In drei der norddeutschen Bundesländer, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt, sind naturräumlich sowohl Bergland- wie auch Tieflandregionen betroffen, die nicht nur geologisch, sondern auch hinsichtlich ihrer Artenausstattung deutlich verschieden sind, was in der Tabelle 1 konsequent berücksichtigt wird. Die Abgrenzung zwischen Berg- und Tiefland erfolgt wie bei BRINKMANN & REUSCH (1998) nicht nach Höhenlage, sondern es wird zwischen Festgestein (= Bergland) sowie der Alt- und Jungmoränenlandschaft (= Tiefland) unterschieden unter Ausschluß vorgelagerter Bördenregionen sowie der westfälischen Verwitterungsgebiete als Sonderstandorte.

## 4 Ergebnisse mit Anmerkungen

Der bisher aus Deutschland bekannte Artenbestand der Plecoptera umfaßt 123 Arten, die in der Tabelle 1 aufgelistet sind unter Berücksichtigung der einzelnen Bundesländer. Demnach sind bislang in Bayern die meisten Steinfliegenarten nachgewiesen (110), mit großem Abstand gefolgt von Baden-Württemberg (76) und Sachsen (74). Naturgemäß niedrig liegen die regionalen Angaben im norddeutschen Tiefland zwischen 27 (Brandenburg) und 18 (Sachsen-Anhalt). Mit Sicherheit unterrepräsentiert aufgrund fehlender Untersuchungen und deshalb nicht unbedingt vergleichbar sind das Saarland (33) und Mecklenburg-Vorpommern (11).

Tab.1: Plecoptera-Arten mit Vorkommen in den deutschen Bundesländern

BB = Brandenburg mit Berlin, BW = Baden-Württemberg, BY = Bayern, HE = Hessen, MV = Mecklenburg-Vorpommern, NI = Niedersachsen mit Bremen, NW = Nordrhein-Westfalen, RP = Rheinland-Pfalz, SH = Schleswig-Holstein mit Hamburg, SL = Saarland, SN = Sachsen, ST = Sachsen-Anhalt, TH = Thüringen; BL = Bergland, TL = Tiefland. Regionale Präsenz der Arten: □ = keine Funde seit 1970, ■ = Funde seit 1970, ? = Meldung zweifelhaft und revisionsbedürftig

Bundesland		BW	BY	RP	SL	NW	HE	TH	SN	ST	NI	MV	BB	SH
						BL	TL			BL	TL	BL	TL	
Perlodidae														
1	<i>Arcynopteryx compacta</i> (McLACHLAN 1872)	■												
2	<i>Besdolos imhoffi</i> (PICTET 1841)	■	■											
3	<i>Besdolos ventralis</i> (PICTET 1841)	□	□											
4	<i>Dictyogenus alpinum</i> (PICTET 1841)		■											
5	<i>Dictyogenus fontium</i> (RIS 1896)		■											
6	<i>Diura bicaudata</i> (LINNAEUS 1758)	■	■	■		■	■	■	■	■	■			
7	<i>Isogenus nubecula</i> NEWMAN 1833	□	□			□	□	□?	□		□	□	□	□
8	<i>Perlodes dispar</i> (RAMBUR 1842)	■					■		■		■	□	■	■
9	<i>Perlodes intricatus</i> (PICTET 1841)		■											
10	<i>Perlodes jurassicus</i> AUBERT 1946	□?												
11	<i>Perlodes microcephalus</i> (PICTET 1833)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
12	<i>Isoperla albanica</i> AUBERT 1964		■											
13	<i>Isoperla difformis</i> (KLAPÁLEK 1909)	■	■				■	■	■	■		■	■	■
14	<i>Isoperla goertzi</i> ILLIES 1952	■	■	■		■	■	■	■	■	■			
15	<i>Isoperla grammatica</i> (PODA 1761)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
16	<i>Isoperla lugens</i> (KLAPÁLEK 1923)		■											
17	<i>Isoperla obscura</i> (ZETTERSTEDT 1840)	□?							□				□	
18	<i>Isoperla oxylepis</i> (DESPAX 1936)	■	■	■		■	■	■	■	■	■			
19	<i>Isoperla pawlowskii</i> WOJTAS 1961								□				□	
20	<i>Isoperla rivulorum</i> (PICTET 1841)	■	■			■	■	■			■			
21	<i>Isoperla silesica</i> ILLIES 1952		■					■	■					
22	<i>Isoperla sudetica</i> (KOLENATI 1859)								■					

Bundesland	BW	BY	RP	S
<b>Perlidae</b>				
23	<i>Agnetina elegantula</i> (KLAPÁLEK 1905)			
24	■	■	■	
25	□?	■		
26	<i>Marthamea selysii</i> (PICTET 1841)			
				□
27	<i>Marthamea vitripennis</i> (BURMEISTER 1839)			
28	□	■		
29	■	■	■	
30	■	■		
31	■	■	■	
<b>Chloroperlidae</b>				
32	<i>Chloroperla susemicheli</i> ZWICK 1967			
			■	
33	■	■		
34	<i>Isoptena serricornis</i> (PICTET 1841)			
35	<i>Siphonoperla burmeisteri</i> (PICTET 1841)			
36	<i>Siphonoperla montana</i> (PICTET 1841)			
		■		
37	□?	■		
38	<i>Siphonoperla taurica</i> (PICTET 1841)			
		■		
39	■	■	■	
40	□	□?		
<b>Taeniopterygidae</b>				
41	<i>Taeniopteryx araneoides</i> KLAPÁLEK 1902			
42	■	■		
43	<i>Taeniopteryx hubaulti</i> AUBERT 1946			
		■		
44	□?	■		
45	<i>Taeniopteryx nebulosa</i> (LINNAEUS 1758)			
		■		
46	□	■		
47	<i>Brachyptera braueri</i> (KLAPÁLEK 1900)			
	■	■		
48	□	■		
<i>Brachyptera monilicornis</i> (PICTET 1841)				

L	NW	HE	TH	SN	ST	NI	MV	BB	SH
BL	TL				BL	TL	BL	TL	

									<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
	<input type="checkbox"/>								
	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
			<input checked="" type="checkbox"/>						
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/> ?		<input type="checkbox"/>				
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ?	<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>					
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<input checked="" type="checkbox"/>							
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

	Bundesland	BW	BY	RP	SL	NW	HE	TH	SN	ST	NI	MV	BB	SH
						BL TL				BL TL	BL TL			
49	<i>Brachyptera risi</i> (MORTON 1896)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■
50	<i>Brachyptera seticornis</i> (KLAPÁLEK 1902)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
51	<i>Brachyptera starmachi</i> SOWA 1966		■											
52	<i>Brachyptera trifasciata</i> (PICTET 1832)	□?	■			■								
53	<i>Oemopteryx loewii</i> (ALBARDA 1889)		□			□								
54	<i>Rhabdiopteryx acuminata</i> KLAPÁLEK 1905		□											
55	<i>Rhabdiopteryx alpina</i> KÜHTREIBER 1934		■											
56	<i>Rhabdiopteryx neglecta</i> (ALBARDA 1889) Nemouridae		■											
57	<i>Amphinemura borealis</i> (MORTON 1894)		■	□					■					
58	<i>Amphinemura standfussi</i> (RIS 1902)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
59	<i>Amphinemura sulcicollis</i> (STEPHENS 1836)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
60	<i>Amphinemura triangularis</i> (RIS 1902)	■	■	■		■	■	■	■	■	■			
61	<i>Protonemura algovia</i> MENDEL 1968		■											
62	<i>Protonemura auberti</i> ILLIES 1954	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
63	<i>Protonemura austriaca</i> THEISCHINGER 1976		■						□					
64	<i>Protonemura brevistyla</i> (RIS 1902)	□?	■											
65	<i>Protonemura hrabei</i> RAUSER 1956	■	■				■	■	■	■	■			
66	<i>Protonemura intricata</i> (RIS 1902)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■
67	<i>Protonemura lateralis</i> (PICTET 1835)	□?	■		■									
68	<i>Protonemura meyeri</i> (PICTET 1841)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
69	<i>Protonemura montana</i> KIMMINS 1941		■					■	□					
70	<i>Protonemura nimborella</i> (MOSELY 1930)		■											
71	<i>Protonemura nimborum</i> (RIS 1902)	□?	■		■	□	■	■	■		■			
72	<i>Protonemura nitida</i> (PICTET 1835)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
73	<i>Protonemura praecox</i> (MORTON 1894)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
74	<i>Protonemura risi</i> (JACOBSON & BIANCHI 1905)	■	□	■	■	■	■							
75	<i>Nemoura avicularis</i> MORTON 1894	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
76	<i>Nemoura cambrica</i> STEPHENS 1836	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	

	Bundesland	BW	BY	RP	SL	NW	HE	TH	SN	ST	NI	MV	BB	SH
						BL	TL			BL	TL	BL	TL	
77	<i>Nemoura cinerea</i> (RETZIUS 1783)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
78	<i>Nemoura dubitans</i> MORTON 1894	■	■	■		■	■	■	■	■		■	■	■
79	<i>Nemoura erratica</i> CLAASSEN 1936			■	■									
80	<i>Nemoura flexuosa</i> AUBERT 1949	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■
81	<i>Nemoura marginata</i> PICTET 1835	■	■	■		■	■	■	■	■	■			
82	<i>Nemoura minima</i> AUBERT 1946		■											
83	<i>Nemoura mortoni</i> RIS 1902		■			■	■	■			■			
84	<i>Nemoura obtusa</i> RIS 1902		■											
85	<i>Nemoura sciurus</i> AUBERT 1949	■	■	■		■	■	■	■	■	■		□	
86	<i>Nemoura sinuata</i> RIS 1902		■		■									
87	<i>Nemoura uncinata</i> DESPAX 1934	■	■				■	■	■					
88	<i>Nemoura undulata</i> RIS 1902			□										
89	<i>Nemurella pictetii</i> KLAPÁLEK 1900	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Capniidae													
90	<i>Capnia bifrons</i> (NEWMAN 1839)		■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■
91	<i>Capnia nigra</i> (PICTET 1833)	■	■		■			□?						
92	<i>Capnia vidua</i> KLAPÁLEK 1904	■	■	■		■			■	■	■			
93	<i>Capnioneura mitis</i> DESPAX 1932			■	■									
94	<i>Capnioneura nemuroides</i> RIS 1905		■											
95	<i>Capnopsis schilleri</i> (ROSTOCK 1892)	■	■						□		■		■	
	Leuctridae													
96	<i>Leuctra albida</i> KEMPNY 1899	■	■	■		■	■	■	■	■	■			
97	<i>Leuctra alpina</i> KÜHTREIBER 1934	□?	■					■	■					
98	<i>Leuctra armata</i> KEMPNY 1899		■											
99	<i>Leuctra aurita</i> NAVAS 1919	■	■	■		■	■	■	■	■	■			
100	<i>Leuctra autumnalis</i> AUBERT 1948	■	■			■	■	■	□		■			
101	<i>Leuctra braueri</i> KEMPNY 1898	■	■	■		■	■	■	■	■	■			
102	<i>Leuctra cingulata</i> KEMPNY 1899		■											
103	<i>Leuctra digitata</i> KEMPNY 1899	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■

Bundesland	BW	BY	RP	SL	NW	HE	TH	SN	ST	NI	MV	BB	SH			
					BL TL				BL TL	BL TL						
104 <i>Leuctra fusca</i> (LINNAEUS 1758)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
105 <i>Leuctra geniculata</i> (STEPHENS 1836)	■	■	■		■	■	■				□					
106 <i>Leuctra handlirschi</i> KEMPNY 1898	■?	■?					■?	□?								
107 <i>Leuctra helvetica</i> AUBERT 1956		■														
108 <i>Leuctra hippos</i> KEMPNY 1899	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
109 <i>Leuctra inermis</i> KEMPNY 1899	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
110 <i>Leuctra leptogaster</i> AUBERT 1949	□?	■				■	■		■	■						
111 <i>Leuctra major</i> BRINCK 1949	■	■	■			■	■	■		■						
112 <i>Leuctra mortoni</i> KEMPNY 1899	■	■			□			□								
113 <i>Leuctra moselyi</i> MORTON 1929	■	■														
114 <i>Leuctra nigra</i> (OLIVIER 1811)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
115 <i>Leuctra niveola</i> SCHMID 1947		■														
116 <i>Leuctra prima</i> KEMPNY 1899	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
117 <i>Leuctra pseudocingulata</i> MENDL 1968	■	■			■	■	■	■	■	■						
118 <i>Leuctra pseudorosinae</i> AUBERT 1954		■														
119 <i>Leuctra pseudosignifera</i> AUBERT 1954	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
120 <i>Leuctra rauscheri</i> AUBERT 1957		■					■	■	■	■						
121 <i>Leuctra rosinae</i> KEMPNY 1900		■						■								
122 <i>Leuctra subalpina</i> VINCEN, PAVAZZA & AUBERT 1995		■														
123 <i>Leuctra teriolensis</i> KEMPNY 1900		■														
Artensumme	76	110	46	33	60	15	57	63	74	49	18	52	23	11	27	19



Zu einigen der aufgelisteten Arten sind Anmerkungen erforderlich.

- 10 *P. jurassicus*: Die Angaben aus dem Schwarzwald von EIDEL (1955) bedürfen der Überprüfung, da es sich nach VINCON (in Vorb.) möglicherweise um einen Endemiten des Schweizer Jura handelt.
- 12 *I. albanica* wird erstmalig für Deutschland gemeldet, und zwar aus einem bayerischen Donau-Zufluß im Landkreis Passau (WEINZIERL 1999).
- 35 *S. burmeisteri*, von der alte Meldungen aus mehreren Bundesländern vorliegen, wurde häufig mit anderen Arten ihres Genus verwechselt (z.B. mit *taurica* und mit *torrentium*; ZWICK 1972, WEINZIERL & REUSCH 1995). Als tatsächlich nachgewiesen sehen wir die Art nur für Sachsen-Anhalt an, da der Typus der *Perla viridis* BURMEISTER 1839 (= *S. burmeisteri*) aus Halle stammen soll (ZWICK 1972).
- 40 *X. apicalis*: Ältere Meldungen für das norddeutsche Tiefland beruhen zum Teil auf Fehlbestimmungen wie die von GEHRs (1908) für die Leine in Hannover (WEINZIERL & REUSCH 1995).
- 42, 43: Das Artenpaar *T. auberti/hubaulti* ist hinsichtlich seiner Verbreitung nach wie vor nicht eindeutig geklärt (vgl. ZWICK 1973). Wir gehen gegenwärtig davon aus, daß deutsche Meldungen außerhalb der Alpen sich ausschließlich auf *auberti* beziehen.
- 51 *B. starmachi* ist neu für Deutschland. Mehrere Nachweise gelangen seit 1980 in verschiedenen Bächen des Nationalparks Bayerischer Wald (WEINZIERL 1999).
- 106 *L. handlirschi* ist taxonomisch eine äußerst problematische Art, die dringend revisionsbedürftig ist, damit eine zweifelsfreie Abgrenzung vor allem von *inermis* und *rauscheri* möglich wird.
- 122 *L. subalpina*: Der erstmalige Nachweis in Deutschland gelang im Juni 1999 durch je eine Imago in zwei Quellkomplexen am Hohen Trauchberg im Ostallgäu (leg. Wagner, det. Zwick).

Außerdem wird noch *Capnia atra* MORTON 1896 von EIDEL (1933, 1955) für den Schwarzwald gemeldet. Hier wird ZWICK (1973) gefolgt, der eine Verbreitung dieser Art in Mitteleuropa sicher ausschließt.

#### Dank

Für ergänzende Informationen wird hiermit Dr. Regina Baltes (Basel), Ronald Bellstedt (Gotha), Regina Biss (Karlsruhe), Dietrich Blanke (Delligsen), Dirk Böhme (Blankenburg/Harz), Dietrich Braasch (Potsdam), Ralf Brettfeld (Bockstadt), Dr. Rainer Brinkmann (Schlesien), Dr. Helmut Dittmar (Hamburg), Dr. Jörg Michael Fey †, Friedemann Gohr (Genthin), Rainer Gretzke (Wuppertal), Dr. Peter Haase (Witzenhausen), Dr. Arne Haybach (Mainz), Dr. Daniel Hering (Essen), Mathias Hohmann (Nedlitz), Dr. Wolfgang Joost (Gotha), Ralf Küttner (Schweikershain), Armin Lorenz (Essen), Dr. Michael Marten (Karlsruhe), Dr. Hans Mendl (Kempten), Martina Otte (Königsborn), Dr. Claus-Jürgen Otto (Fahrenkrug), Steffen Potel (Saarbrücken), Udo Rothe (Potsdam), Thomas Schmidt (Kassel), Dr. Mario Sommerhäuser (Essen), Dr. Stephan Speth (Wasbek), Lutz

Tappenbeck (Staßfurt), Dr. Tobioas Timm †, Thomas Widdig (Allendorf) und Prof. Dr. Peter Zwick (Schlitz) herzlich gedankt.

## Literatur

- BERGER, T., M. KLIMA & U. ROTHE (1999): Bemerkenswerte Eintags- und Steinfliegenfunde in Brandenburg - Eine aktualisierte Checkliste.- *Lauterbornia* 37: 187-197, Dinkelscherben
- BRETTFELD, R. (1997): Neufunde von *Nemoura dubitans* Morton, 1894 (Insecta: Plecoptera) in Thüringen.- *Thüringer Faunistische Anhandlungen* 4: 80-82, Erfurt
- BRETTFELD, R. & W. JOOST (2000): Rote Liste der Steinfliegen (Plecoptera) Thüringens (2. überarbeitete Fassung).- In: THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT (ed.): *Naturschutzreport*, Jena
- BRINKMANN, R. & H. REUSCH (1998): Zur Verbreitung der aus dem norddeutschen Tiefland bekannten Ephemeroptera- und Plecoptera-Arten in verschiedenen Biotoptypen.- *Braunschweiger naturkundliche Schriften* 5: 531-540, Braunschweig
- DORN, A. & A. WEINZIHL (1999): Nochmals: Stein- und Köcherfliegen-Nachweise entlang der Münchener Isar (Insecta: Plecoptera, Trichoptera).- *Lauterbornia* 36: 3-7, Dinkelscherben
- EIDEL, K. (1933): Beiträge zur Biologie einiger Bäche des Schwarzwaldes mit besonderer Berücksichtigung der Insektenfauna der Elz und Kinzig.- *Archiv für Hydrobiologie* 25: 576-582, Stuttgart
- EIDEL, K. (1955): Die Plecopteren des Schwarzwaldes.- *Archiv für Hydrobiologie, Supplement* 22: 65-89, Stuttgart
- GEHRS, C. (1908): Verzeichnis der in der näheren und weiteren Umgebung Hannovers von mir beobachteten Netzflügler oder Neuroptera.- *Jahresbericht der naturhistorischen Gesellschaft Hannover* 55-57: 169-179, Hannover
- HAASE, P. & H. REUSCH (1999): Die Eintags- und Steinfliegenfauna Niedersachsens (Insecta: Ephemeroptera, Plecoptera).- *Lauterbornia* 37: 177-186, Dinkelscherben
- HOHMANN, M. & D. BÖHME (1999): Checkliste der Eintags- und Steinfliegen (Ephemeroptera, Plecoptera) Sachsen-Anhalts.- *Lauterbornia* 37: 151-162, Dinkelscherben
- JOOST, W. & R. KÜTTNER (1997): Beitrag zur Kenntnis der Steinfliegen Sachsens (Plecoptera).- *Entomologische Nachrichten und Berichte* 41: 213-232, Dresden
- KLIMA, F., R. BELLSTEDT, H.W. BOHLE & al. (1994): Die aktuelle Gefährdungssituation der Köcherfliegen Deutschlands (Insecta, Trichoptera).- *Natur und Landschaft* 69: 511-518, Stuttgart
- KÜTTNER, R. (1998): *Protonemura austriaca* (Theisinger, 1976) in Sachsen (Plecoptera).- *Entomologische Nachrichten und Berichte* 42: 173-174, Dresden
- KÜTTNER, R. & D. BRAASCH (1998): Das Bachsystem der Großen Mittweida - ein Gewässer mit besonderer Bedeutung für die Entomofauna Sachsens (Insecta: Plecoptera).- *Mitteilungen Sächsischer Entomologen* 41: 3-5, Dresden
- KÜTTNER, R., D. BRAASCH & W. JOOST (1997): Kommentiertes Verzeichnis der Steinfliegen (Plecoptera) Sachsens (Stand: April 1997).- *Mitteilungen Sächsischer Entomologen* 38: 3-7, Dresden
- MARTEN, M., W. HACKBARTH & C.-J. OTTO (1999): Neue Ephemeroptera- und Plecoptera-Nachweise aus Baden-Württemberg und Stand der derzeitigen Erfassung im Rahmen der biologischen Umweltbeobachtung an Fließgewässern.- *Lauterbornia* 37: 63-86, Dinkelscherben
- NAGEL, P. & B. BALTES (1997): Erstnachweis von *Capnioneura* für das Saarland und den Hunsrück und Beiträge zur Verbreitung und Ökologie von *C. mitis* Despax (Plecoptera: Capniidae).- *Lauterbornia* 28: 23-36, Dinkelscherben
- REUSCH, H. & A. WEINZIHL (1998): Rote Liste der Steinfliegen (Plecoptera). - In: Bundesamt für Naturschutz (ed.): *Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz* 55: 255-259, Bonn-Bad Godesberg

- RIECKEN, U., U. RIES & A. SSYMANK (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland.- Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 41: 1-184, Bonn-Bad Godesberg
- RIECKEN, U., G. LUDWIG, H. GRUTTKE & M. BINOT-HAFKE (1999): Fortschreibung und Perspektiven von Roten Listen (Vortrag).- Bundesamt für Naturschutz (Veranstalter): Symposium "Bundesweite Rote Listen: Bilanzen, Konsequenzen, Perspektiven", Bonn-Bad-Godesberg, 22./23. März 1999 (in Vorb.)
- ROBERT, B., A. BERLIN, R. BRETTFELD & al. (im Druck): Revidiertes und kommentiertes Verzeichnis der Köcherfliegen-Fauna Deutschlands, mit Angaben zur Verbreitung in den Bundesländern (Insecta, Trichoptera).- Entomologische Nachrichten und Berichte, Dresden
- WEINZIERL, A (1999): Nachweise von *Isoperla albanica*, *Brachyptera starmachi* und *Brachyptera trifasciata* (Plecoptera) aus Niederbayern.- *Lauterbornia* 37: XXX, Dinkelscherben
- WEINZIERL, A. & H. REUSCH (1995): Steinfliegen (Plecoptera) im Niedersächsischen Landesmuseum Hannover.- *Braunschweiger naturkundliche Schriften* 4: 873-883, Braunschweig
- WIDDIG, T. & T. SCHMIDT (1998): Rote Liste der Steinfliegen (Plecoptera) Hessens (1. Fassung, Stand: Februar 1998).- In: HESSISCHES MINISTERIUM DES INNERN UND FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (ed.): *Natur in Hessen*, 24 pp., Wiesbaden
- ZWICK, P. (1972): Die Plecopteren Pictets und Burmeisters, mit Angaben über weitere Arten (Insecta).- *Revue Suisse de Zoologie* 78 [1971]: 1123-1194, Genève
- ZWICK, P. (1973): *Insecta: Plecoptera. Phylogenetisches System und Katalog.* - In: MERTENS, R. & W. HENNIG (eds.): *Das Tierreich*, Lief. 94: XXXII, 465 pp., Berlin
- ZWICK, P. (1984): Notes on the genus *Agnetina* (= *Phasganophora*) (Plecoptera: Perlidae).- *Aquatic Insects* 6: 71-79, Lisse
- ZWICK, P. & H. MENDEL (1989): *Isoperla lugens* (Klapálek, 1923), replaces *I. alpicola* Brinck, 1949.- *Aquatic Insects* 11: 72, Lisse
- ZWICK, P. & A. WEINZIERL (1995): Reinstatement and revision of genus *Besdulus* (Plecoptera: Perlodidae).- *Entomologica Scandinavica* 26: 1-16, Copenhagen

*Anschriften der Verfasser:* Dr. Herbert Reusch, Wellendorf 70, D-29562 Suhlendorf und Armin Weinzierl, Stethaimerstraße 36a, D-84034 Landshut

*Manuskripteingang:* 14.11.1999