

*Lauterbornia* 37: 187-197, Dinkelscherben, Dezember 1999

## **Bemerkenswerte Eintags- und Steinfliegenfunde (Insecta: Ephemeroptera, Plecoptera) in Brandenburg - Eine aktualisierte Checkliste**

### **Remarkable records of Ephemeroptera and Plecoptera in Brandenburg/Germany - an updated check list**

Torsten Berger, Martina Klima und Udo Rothe

Mit 1 Abbildung und 3 Tabellen

**Schlagwörter:** Ephemeroptera, Plecoptera, Insecta, Brandenburg, Deutschland, Checkliste, Erstfund, Fundmeldung, Faunistik

Es wird über fünf Erstfunde und zwei Wiederfunde für die Fauna Brandenburgs berichtet. Die 1998 erschienenen Checklisten der Ephemeroptera und Plecoptera in Brandenburg werden aktualisiert Anmerkungen zu ausgewählten Arten gegeben.

Report about 5 species new to the fauna of Brandenburg and about 2 refound species with an update of the checklist of the Ephemeroptera and Plecoptera occurring in Brandenburg and remarks to some selected species.

### **1 Einleitung**

Das Land Brandenburg ist bei einer Fläche von 29 000 km<sup>2</sup> mit etwa 10 000 Stillgewässern und über 27 000 km Fließgewässern eines der gewässerreichsten Bundesländer. Der nördliche und mittlere Teil des Landes wurde durch das Weichselglazial geprägt. Die Grenze der Vereisung lag im wesentlichen auf der Linie Wittstock, Kyritz, Havelberg, westlich Rathenow, östlich Genthin, südlich Brandenburg, südwestlich Potsdam, Luckenwalde, nördlich Baruth, Spreewald, Guben. Diesen seereichen Gebieten im Nordosten und in der Landesmitte stehen seenlose Flächen in den nordwestlichen und südwestlichen Landesteilen gegenüber. Diese Gebiete wurden nicht von der letzten Eiszeit überformt, waren aber bereits in früheren Kaltzeiten eisbedeckt. Zu ihnen zählen der Hohe- und Niedere Fläming sowie die Prignitz, welche vor allem vom Saaleglazial geformt wurden. Die Entwässerung der Fläche Brandenburgs erfolgt zu etwa 90 % über Havel und Spree in die Elbe. Nur ein geringer Anteil entwässert über die Oder in die Ostsee. Der hier vorherrschende Gewässercharakter bestimmt die Zusammensetzung der aquatischen Fauna. So sind Ephemeroptera und Plecoptera in Brandenburg mit relativ wenigen Arten vertreten.

Vergleichsweise spät werden Angaben zur märkischen Fauna dieser Insektenordnungen publiziert. Nach den spärlichen Angaben von SCHOENEMUND (1922)

zu den Plecoptera in Brandenburg finden sich in den Folgejahren nahezu keine Daten. ILLIES (1955) und BRAASCH (1967, 1968, 1969, 1973, 1989, 1992a, 1993) geben weitere Informationen.

Die Dokumentation der Eintagsfliegenfauna des Landes verteilt sich unter anderem auf die Publikationen von BRAASCH (1992b), BRAASCH & JACOB (1984), BRAASCH, MICHELS & GRÜNDLER (1998), JACOB (1972), SCHOENEMUND (1930), und ULMER (1927). Angaben zu beiden Insektenordnungen machen beispielsweise ALBRECHT (1952), SCHARF & BRAASCH (1998) und SCHIRMER (1917). Auch im Bezug auf die Erforschung der einzelnen Regionen des Landes ist die Datenlage zum Teil defizitär und es bestehen regional Unterschiede in Umfang und Qualität der bisher erfolgten Erfassungen. So sind beispielsweise die Plecoptera des Fläming gut dokumentiert, während veröffentlichtes Datenmaterial für andere Landesteile fast völlig fehlt. Im Ergebnis der Recherche zur hier gegebenen Übersicht ist festzustellen, dass für beide Insektenordnungen die Datenbasis für eine lückenlose Darstellung ihrer Verbreitung in Brandenburg noch fehlt.

## 2 Datengrundlage

Ausgangspunkt der hier vorgelegten Checkliste ist die von SCHARF & BRAASCH (1998) veröffentlichte Aufstellung der bisher in Brandenburg nachgewiesenen Ephemeroptera- und Plecoptera-Arten. Eine detaillierte Darstellung der einzelnen Arten erfolgte in dieser Publikation jedoch nicht, weshalb eine Reihe von Fragen zum Vorkommen einzelner Arten in Brandenburg offen bleiben. In der Roten Liste Eintagsfliegen (BRAASCH 1992b) wurden bis dahin nicht veröffentlichte Funde berücksichtigt. Aus diesem Grund bleibt es für einige Arten weiterhin offen, wo beziehungsweise wann die Nachweise gelangen. Eine diesbezügliche Anfrage blieb unbeantwortet mit dem Verweis auf eine Klärung im Rahmen einer eigenen Publikation (BRAASCH, schriftl. Mitt.).

Die Aufsammlungen der Autoren führten in Verbindung mit Datenrecherchen zu einer Erweiterung der faunistischen Kenntnisse. Neben der ausgewerteten Literatur wurden ebenfalls mündliche Mitteilungen von Entomologen berücksichtigt. Zweifelhafte Angaben wurden wenn möglich am Beleg überprüft. Meldungen mit sicherer tiergeografischer Ausgrenzung fanden keinen Eingang in die neue Liste.

## 3 Ergebnisse und Diskussion

Neben der Neufassung der Checklisten für die Ephemeroptera und Plecoptera (Tab. 2, 3) Brandenburgs können als wichtiges Ergebnis der Erhebungen fünf Erstfunde und zwei Wiederfunde für die Eintags- und Steinfliegenfauna Brandenburgs genannt werden, welche nachfolgend kurz erläutert werden. Die Lage der Fundgewässer in Brandenburg ist in Abbildung 1 dargestellt. Für viele bereits nachgewiesene Arten wurden weitere Fundorte und aktuelle Bestätigungen bereits bekannter Fundpunkte erbracht.



Abb. 1: Gewässernetz und Lage der Fundgewässer. 1 = Verlorenwasser (*Habrophlebia lauta*), 2 = Fredersdorfer Bach (*Capnia bifrons*), 3 = Elbe (*Oligoneuriella rhenana*), 4 = Hopfengartenbach (*Habrophlebia lauta*), 5 = Pulsnitz (*Ephemereia mucronata*, 6 = Lausitzer Neiße (*Ametropus fragilis*), 7 = Kunersdorfer Mühlenfließ (*Procloeon pennulatum*)

### 3.1 Ephemeroptera

#### *Ametropus fragilis* ALBARDA 1878

Das potentielle Verbreitungsgebiet von *A. fragilis* erstreckt sich von Nordwest- über Ost- und Südosteuropa bis weit in die mittel- und ostasiatischen Tiefebene. Die psammophile, potamobionte Art wurde erstmals für Deutschland 1998 in der Lausitzer Neiße anhand von 24 Larven nachgewiesen. Weiterhin erfolgte die Aufzucht von einigen Subimagines. Berücksichtigt man, dass die letzten

Nachweise in Holland, dem Land der Erstbeschreibung (ALBARDA 1878), bereits über 100 Jahre zurückliegen, ist der vorgestellte Fund als der in Europa westlichste rezente Nachweis zu nennen (BERGER & ROTHE 1999; in diesem Heft).

### ***Procloeon pennulatum* (EATON 1870)**

In der Roten Liste Brandenburgs (1992) wird die Art als "stark gefährdet" geführt. Als Fundort wird die Lausitzer Neiße ohne Angabe des Fundjahres genannt (BRAASCH 1992b). Später vermuten SCHARF & BRAASCH (1998) ein Erlöschen des Vorkommens. Der Wiederfund von *P. pennulatum* gelang 1998 im Kunersdorfer Mühlenfließ (REUSCH, AMMER & KOCH in Druck).

### ***Oligoneuriella rhenana* (IMHOFF 1852)**

1999 gelang der Nachweis zahlreicher Larven der Art im Elbabschnitt Sachsen-Anhalts (HOHMANN & BÖHME 1999). Aufgrund der örtlichen Nähe und der Ähnlichkeit der Strecken der Elbe in den beiden Bundesländern wurde das Vorkommen dieser Art auch in Brandenburg vermutet. Als Ergebnis einer gezielten Suche konnte im Juni 1999 *O. rhenana* erstmals für Brandenburg durch zwei Larven nachgewiesen werden.

### ***Heptagenia coeruleans* ROSTOCK 1878**

1999 wurde die Art in der Elbe in Sachsen-Anhalt wiedergefunden (HOHMANN & BÖHME 1999). Eine gezielte Aufsammlung im südwestlichen Elbabschnitt Brandenburgs erbrachte durch den Fund zweier Larven im September 1999 den Erstnachweis.

### ***Habrophlebia lauta* EATON 1884**

Der bisher unveröffentlichte Erstfund der Art durch den Nachweis von Larven im Verlorenwasser (Hoher Fläming) gelang Brinkmann im Jahre 1993 (mündl. Mitt.). 1999 wurde durch die Autoren ein weiteres Vorkommen der Art durch den Nachweis zahlreicher Larven im Hopfengartenbach im Süden Brandenburgs festgestellt.

### ***Ephemerella mucronata* (BENGTSSON 1908)**

*E. mucronata* wurde letztmalig Ende der 60iger Jahre in der Lausitzer Neiße nachgewiesen (SCHARF & BRAASCH 1998). Im Rahmen einer ökologischen Untersuchung der Pulsnitz 1997 gelang der Wiederfund durch den Nachweis zahlreicher Larven- und Imagines (Ingenieurgemeinschaft WTU GmbH & Verein für Natur und Umwelt "Adonishänge" e.V. 1997). Die Ausbreitung der Art beschränkt sich hier allerdings nur auf die naturnahen Gewässerabschnitte. Die neben *E. mucronata* in der Pulsnitz nachgewiesenen Ephemeroptera und Plecoptera sind in Tabelle 1 zusammengestellt.

**Tab. 1: Ephemeroptera und Plecoptera-Arten neben *Ephemerella mucronata* in der Brandenburgischen Pulsnitz. L= Larve, I= Imago**

---

EPHEMEROPTERA	
Baetis fuscatus (LINNAEUS 1761)	L
Baetis niger (LINNAEUS 1761)	L
Baetis rhodani (PICTET 1834)	L
Baetis vernus CURTIS 1834	L
Centroptilum luteolum (MÜLLER 1776)	L
Cloeon dipterum (LINNAEUS 1761)	L
Heptagenia flava ROSTOCK 1877	L
Heptagenia fuscogrisea (RETZIUS 1783)	L
Heptagenia sulphurea (MÜLLER 1776)	L
Leptophlebia marginata (LINNAEUS 1767)	L
Leptophlebia vespertina (LINNAEUS 1756)	L
Paraleptophlebia submarginata (STEPHENS 1835)	L
Ephemera danica MÜLLER 1764	L,I
Ephemera vulgata LINNAEUS 1758	L,I
Ephemerella mucronata (BENGTSSON 1908)	L,I
Serratella ignita (Poda 1761)	L
Brachycercus harrisellus Curtis 1834	L
Caenis horaria (Linnaeus 1758)	L
Caenis pseudorivulorum KEFFERMÜLLER 1960	L
PLECOPTERA	
Taeniopteryx nebulosa (LINNAEUS 1758)	L,I
Nemoura avicularis MORTON 1894	L
Nemoura cinerea (RETZIUS 1783)	I
Leuctra fusca (LINNAEUS 1758)	I
Isoperla grammatica (Poda 1761)	L,I
Isoperla difformis (KLAPÁLEK 1909)	L,I
Perlodes dispar RAMBUR 1842	L,I
Isoptena serricornis (PICTET 1841)	L,I

---

**Tab. 2: Übersicht der Ephemeroptera-Arten Brandenburgs**


---

	<b>Siphonuridae</b>
1	<i>Siphonurus aestivalis</i> (EATON 1903)
2	<i>Siphonurus alternatus</i> (SAY 1824)
3	<i>Siphonurus lacustris</i> EATON 1870
	<b>Ametropodidae</b>
4	<i>Ametropus fragilis</i> ALBARDA 1878
	<b>Baetidae</b>
5	<i>Baetis buceratus</i> EATON 1870
6	<i>Baetis fuscatus</i> (LINNAEUS 1761)
7	<i>Baetis muticus</i> (LINNAEUS 1758)
8	<i>Baetis niger</i> (LINNAEUS 1761)
9	<i>Baetis rhodani</i> (PICTET 1843)
10	<i>Baetis scambus</i> EATON 1870
11	<i>Baetis vernus</i> CURTIS 1834
12	<i>Centroptilum luteolum</i> (MÜLLER 1776)
13	<i>Cloeon dipterum</i> (LINNAEUS 1761)
14	<i>Cloeon simile</i> EATON 1870
15	<i>Procloeon bifidum</i> (BENGTSSON 1912)
16	<i>Procloeon pennulatum</i> (EATON 1870)
	<b>Oligoneuriidae</b>
17	<i>Oligoneuriella rhenana</i> (IMHOFF 1852)
	<b>Heptageniidae</b>
18	<i>Electrogena affinis</i> (EATON 1883)
19	<i>Heptagenia coeruleans</i> ROSTOCK 1878
20	<i>Heptagenia flava</i> ROSTOCK 1877
21	<i>Heptagenia fuscogrisea</i> (RETZIUS 1783)
22	<i>Heptagenia sulphurea</i> (MÜLLER 1776)
	<b>Leptophlebiidae</b>
23	<i>Habrophlebia lauta</i> EATON 1884
24	<i>Habrophlebia fusca</i> (CURTIS 1834)
25	<i>Leptophlebia marginata</i> (LINNAEUS 1767)
26	<i>Leptophlebia vespertina</i> (LINNAEUS 1758)
27	<i>Paraleptophlebia cincta</i> (RETZIUS 1783)
28	<i>Paraleptophlebia submarginata</i> (STEPHENS 1835)
	<b>Polymitarcyidae</b>
29	<i>Ephoron virgo</i> (OLIVIER 1791)
	<b>Palingeniidae</b>
30	<i>Palingenia longicauda</i> (OLIVIER 1791)
	<b>Ephemeridae</b>
31	<i>Ephemera danica</i> MÜLLER 1764
32	<i>Ephemera vulgata</i> LINNAEUS 1758
	<b>Ephemerellidae</b>
33	<i>Ephemerella mucronata</i> (BENGTSSON 1908)
34	<i>Serratella ignita</i> (PODA 1761)
	<b>Caenidae</b>
35	<i>Brachycercus harrisellus</i> CURTIS 1834

36	<i>Caenis horaria</i> (LINNAEUS 1758)
37	<i>Caenis lactea</i> (BURMEISTER 1839)
38	<i>Caenis luctuosa</i> (BURMEISTER 1839)
39	<i>Caenis macrura</i> STEPHENS 1835
40	<i>Caenis pseudorivulorum</i> KEFFERMÜLLER 1960
41	<i>Caenis rivulorum</i> EATON 1884
42	<i>Caenis robusta</i> EATON 1884

---

### Anmerkungen zu Tabelle 2

- 2 *Siphonurus alternatus*: SCHOENEMUND (1930) meldet einen Fund von 1921 im Spreewald. SCHARF & BRAASCH (1998) nennt die Oder als Fundort ohne nähere Angaben.
- 3 *Siphonurus lacustris*: Historische Funde der Art belegt durch Exemplare in der Berlin- Kollektion aus dem Uckermärkischen Lehmhügelland und der Barnim- Lebuser Platte (JACOB 1972).
- 7 *Baetis muticus*: Der bisher einzige gemeldete Fundort in der oberen Plane (Jacob , 1972) konnte durch U. Michels im Jahre 1994 aktuell bestätigt werden (mündl. Mitt.).
- 24 *Habrophlebia fusca*: Einzige publizierte Fundorte im Hopfengartenbach und Plane (SCHARF & BRAASCH 1997, 1999). BRINKMANN & REUSCH (1998) berücksichtigen die von GEHRs (1908) genannte Meldung aus dem Raum Hannover aufgrund fehlender Belege nicht. Somit handelt es sich um die einzigen bekannten Vorkommen der Art im norddeutschen Tiefland (Def. nach LIEDTKE & MARCINEK 1994).
- 27 *Paraleptophlebia cincta*: Die Art wird in der Roten Liste Eintagsfliegen als „Vom Aussterben bedroht“ aufgeführt (BRAASCH 1992b). Fundort und -zeitpunkt werden nicht angegeben. SCHARF & BRAASCH (1998) vermuten ein Erlöschen des Vorkommens in Brandenburg.
- 29 *Ephoron virgo*: Letztmalig Ende der 60er Jahre in der Oder beobachtet (BRAASCH 1992b, SCHARF & BRAASCH 1998).
- 30 *Palingenia longicauda*: Nur historischer Nachweis von 1840 bei Garz in der Oder (zit. nach JACOB 1972).
- 39 *Caenis macrura*: Erstmals 1992 in der Elbe bei Mühlberg nachgewiesen (SCHÖLL 1998). Ein weiterer Nachweis gelang 1995 im Rahmen des Pflege- und Entwicklungsplanes des Nationalparks "Unteres Odertal" (VÖSSING 1998).
- 41 *Caenis rivulorum*: Bisher nur 1994 in der Dosse nachgewiesen (BRAASCH, MICHELS & GRÜNDLER 1998).

## 3.2 Plecoptera

### *Capnia bifrons* (NEWMAN 1839)

Der bisher nicht publizierte Erstfund der Art gelang D. Hovestadt (mündl. Mitt.) 1996 durch 1 Larve im Fredersdorfer Bach. Die Bestimmung der Art konnte durch Zwick (schriftl. Mitt.) bestätigt werden. Der Fundort im Unterlauf des Gewässers und der Zeitpunkt des Larvenfundes im Juli weichen allerdings ab von den ökologischen Angaben zu der Art in der Literatur.

Tab. 3: Übersicht der Plecoptera- Arten Brandenburgs

---

	<b>Perlodidae</b>
1	<i>Isogenus nubecula</i> (NEWMAN 1833)
2	<i>Isoperla difformis</i> (KLAPÁLEK 1906)
3	<i>Isoperla grammatica</i> (PODA 1761)
4	<i>Isoperla obscura</i> (ZETTERSTEDT 1840)
5	<i>Isoperla pawlowskii</i> WOJTAS 1961
6	<i>Perlodes dispar</i> RAMBUR 1842
	<b>Perlidae</b>
7	<i>Agnetina elegantula</i> (KLAPÁLEK 1905)
	<b>Chloroperlidae</b>
8	<i>Isoptena serricornis</i> (PICTET 1841)
9	<i>Siphonoperla taurica</i> (PICTET 1841)
10	<i>Xanthoperla apicalis</i> (NEWMAN 1836)
	<b>Taeniopterygidae</b>
11	<i>Brachyptera risi</i> (MORTON 1896)
12	<i>Taeniopteryx nebulosa</i> (LINNAEUS 1758)
	<b>Nemouridae</b>
13	<i>Amphinemura standfussi</i> (RIS 1902)
14	<i>Nemoura avicularis</i> MORTON 1894
15	<i>Nemoura cambrica</i> STEPHENS 1836
16	<i>Nemoura cinerea</i> (RETZIUS 1783)
17	<i>Nemoura dubitans</i> MORTON 1894
18	<i>Nemoura flexuosa</i> AUBERT 1949
19	<i>Nemoura sciurus</i> AUBERT 1949
20	<i>Nemurella pictetii</i> KLAPÁLEK 1900
21	<i>Protonemura intricata</i> (RIS 1902)
	<b>Capniidae</b>
22	<i>Capnia bifrons</i> (NEWMAN 1839)
23	<i>Capnopsis schilleri</i> (ROSTOCK 1892)
	<b>Leuctridae</b>
24	<i>Leuctra digitata</i> KEMPNY 1899
25	<i>Leuctra fusca</i> (LINNAEUS 1758)
26	<i>Leuctra hippopus</i> KEMPNY 1899
27	<i>Leuctra nigra</i> (OLIVIER 1811)

---

## Anmerkungen zu Tabelle 3

- 1 *Isogenus nubecula*: Einziger Nachweis 1967 durch 2 Exuvien an der Oder (BRAASCH 1968).
- 2 *Isoperla difformis*: Erstmals durch BRAASCH (1995) ohne Angabe zu Fundort und -zeitpunkt für Brandenburg aufgeführt. Aktuell belegt durch REUSCH 1995 im Strom (mündl. Mitt.) sowie 1997 in Pulsnitz (BERGER, KLIMA & ROTHE in diesem Beitrag), Ruhländer Schwarzwasser und Hopfengartenbach.
- 4 *Isoperla obscura*: Letztmalig gemeldet 1965- 1968 in Oder, Lausitzer Neiße und Spree (BRAASCH 1968, 1969).
- 5 *Isoperla pawlowskii*: Ebenfalls nur ältere Meldungen, 1965- 1968 in Oder, Lausitzer Neiße und Spree (BRAASCH 1968, 1969).

- 7 *Agnentina elegantula*: Belege in der Sammlung Schoenemund aus der Plane von 1921 (ZWICK 1984) und 1965/66 in der Oder (BRAASCH 1968, als "*Marthamea vitripennis* BURMEISTER"; BRAASCH 1989, 1992a als "*Phasganophora senilis* Kip"; siehe auch SCHARF & BRAASCH 1998).
- 9 *Siphonoperla taurica*: Aktuell 1992 aus Plane gemeldet (BRAASCH 1992a) sowie Wiederfund der Art in der Lausitzer Neiße 1999 (BERGER & ROTHE 1999).
- 10 *Xanthoperla apicalis*: Letzte Meldungen 1967/ 68 aus Lausitzer Neiße (BRAASCH 1968, 1969).
- 15 *Nemoura cambrica*: 1992 aktuell aus Schlaube gemeldet (BRAASCH 1992a, BRINKMANN & REUSCH 1998).
- 19 *Nemoura sciurus*: Einziger publizierter Nachweis 1967 aus dem Planeoberlauf (BRAASCH 1968).
- 23 *Capnopsis schilleri*: Bisher nur aus dem Briesener- Bullenberger Bach bekannt (BRAASCH 1993).
- 

### 3.3 Unberücksichtigte Arten

Eintagsfliegen: *Caenis beskidensis* SOWA 1973 bleibt unberücksichtigt. Die Art wird von BRAASCH (1992b) als "Vom Aussterben bedroht" geführt, ohne nähere Angabe zu Fundort und Fundjahr. In späteren Publikationen (BRAASCH 1995, SCHARF & BRAASCH 1998) erscheint die Art dann nicht mehr.

Steinfliegen: Als "*Taeniopteryx*" werden *Brachyptera seticornis* (KLAPÁLEK 1902) aus der unteren Plane von SCHOENEMUND (1922) und *Brachyptera trifasciata* (PICTET 1832) durch SCHIRMER (1917) angegeben sowie durch letzteren *Protonemura meyeri* (PICTET 1841), beide für die Buckow. BRAASCH (1968) zweifelt diese Arten aufgrund fehlender Belege und aktueller Nachweise an und hält Verwechslungen mit anderen Arten für möglich, später (BRAASCH 1989) wird eine Verwechslung von *B. trifasciata* mit *B. seticornis* vermutet und nur zwei der drei oben genannten Arten aufgeführt. Die Rote Liste der Steinfliegen (BRAASCH 1992a) enthält erneut alle drei Arten als "ausgestorben oder verschollen" ehe SCHARF & BRAASCH (1998) auf die Nennung der Arten verzichten. 1999 erwähnen SCHARF & BRAASCH *B. seticornis* wiederholt als "ausgestorben" für die Plane. Ebenfalls unberücksichtigt bleibt die von SCHOENEMUND (1922) für die Plane genannte *Marthamea vitripennis* (BURMEISTER 1839). Die Revision von Sammlungsmaterial durch ZWICK (1984) ergab *Agnentina elegantula* KLAPÁLEK, 1905; allerdings konnten nur 4 Larven bearbeitet werden. Der Verbleib der von Schoenemund erwähnten Imagines ist nicht bekannt. Aus diesem Grund wird *M. vitripennis* zu den unsicheren Arten gestellt, ihr Vorkommen kann aber nicht vollständig ausgeschlossen werden (HOHMANN 1997).

#### Dank

Herzlich bedanken möchten wir uns für die Überlassung zahlreichen Datenmaterials bei Reiner Brinkmann (Schlesen), Peter Fink (Bonn), Mathias Hohmann (Zerbst), Giesela Hovestadt (Burg/Spreewald), Landesumweltamt Brandenburg, W10, Ute Michels (Bestensee), Herbert Reusch (Suhldorf) und ZALF Müncheberg.

## Literatur

- ALBARDA, H. (1878): Descriptions of three new European Ephemeroidea.- Entomologist's Monthly Magazine 15: 128-130, London
- ALBRECHT, M. L. (1953): Die Plane und andere Flämingbäche.- Zeitschrift für Fischerei und deren Hilfswissenschaften 5/6: 389-477, Berlin
- BERGER T. & U. ROTHE (1999): *Ametropus fragilis* Albarda 1878 (Insecta, Ephemeroptera) neu für Deutschland - mit Angaben zu Verbreitung, Biologie und Status der Art.- Lauterbornia 37: 199-211, Dinkelscherben
- BRAASCH, D. (1967): *Chloroperla burmeisteri* Pict. (Plecoptera) neu für Deutschland.- Mitteilungen der deutschen entomologischen Gesellschaft 26: 7, Berlin
- BRAASCH, D. (1968): Zur Plecopterenfauna der Mark Brandenburg.- Mitteilungen der deutschen entomologischen Gesellschaft 27(2): 16-24, Berlin
- BRAASCH, D. (1969): Neue Plecopterenfunde aus Brandenburg.- Entomologische Nachrichten 13: 36-39, Dresden
- BRAASCH, D. (1973): Nachtrag zur Steinfliegenfauna Brandenburgs.- Entomologische Nachrichten 17: 15-16, Dresden
- BRAASCH, D. (1989): Ein Beitrag zur Plecopterenfauna der Mark.- Veröffentlichungen des Potsdam-Museums. Beiträge zur Tierwelt der Mark 11, Heft 30: 22-32, Potsdam
- BRAASCH, D. (1992a): Steinfliegen (Plecoptera)- Rote Liste. Gefährdete Tiere im Land Brandenburg.- Hrsg. MUNR des Landes Brandenburg. UNZE- Verlag Potsdam, S.219- 221
- BRAASCH, D. (1992b): Eintagsfliegen (Ephemeroptera) Rote Liste. Gefährdete Tiere im Land Brandenburg.- Hrsg. MUNR des Landes Brandenburg:227-228, (UNZE-Verlag) Potsdam
- BRAASCH, D. (1993): *Capnopsis schilleri* (Plecoptera) in Brandenburg.- Entomologische Nachrichten und Berichte 37: 249-250, Dresden
- BRAASCH, D. (1995): Zur Bewertung rheotypischer Arten in Fließgewässern des Landes Brandenburg.- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 3 (1995): 4-15, Potsdam
- BRAASCH, D. & U. JACOB (1984): *Ecdyonurus ujhelyii* Sowa 1981, neu für die DDR (Insecta, Ephemeroptera, Heptageniidae).- Faunistische Abhandlungen des Museums für Tierkunde Dresden 12: 81-83, Dresden
- BRAASCH, D., U. MICHELS & B. GRÜNDLER (1998): *Caenis rivulorum* Eaton, 1884 (Ephemeroptera) - neu für das Land Brandenburg.- Entomologische Nachrichten und Berichte 42(1/2): 49-50, Dresden
- BRAASCH, D., R. SCHARF & D. KNUTH (1993): Zur Erfassung und Bewertung sensibler Fließgewässer im Land Brandenburg.- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 2 (1993): 31-36, Potsdam
- BRINKMANN, R. & H. REUSCH (1998): Zur Verbreitung der aus dem norddeutschen Tiefland bekannten Ephemeroptera- und Plecoptera- Arten (Insecta) in verschiedenen Biotoptypen.- Braunschweiger naturkundliche Schriften 5: 531-540, Braunschweig
- 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
- HOHMANN, M. (1997): Faunistisch-ökologische Untersuchungen an Steinfliegen (Insecta, Plecoptera) aus Flämingbächen in Sachsen- Anhalt.- 89 pp., Magisterarbeit an der Universität Lüneburg (unveröff.)
- HOHMANN, M. & D. BÖHME (1999): Checkliste der Eintags- und Steinfliegen (Insecta) Sachsen-Anhalts.- Lauterbornia 37: 151-162, Dinkelscherben
- ILLIES, J. (1955): Steinfliegen oder Plecoptera.- In: DAHL, F. (ed.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile 43. 1-155, (G. Fischer) Jena
- Ingenieurgesellschaft WTU GmbH & Verein für Natur und Umwelt „Adonishänge“ e.V. (1997): Wasserwirtschaftliche und ökologische Untersuchung der Pulsnitz von der Mündung in die

**Schwarze Elster bis Landesgrenze Sachsen.- Unveröff. Gutachten im Auftrag des Landesumweltamtes Brandenburg**

- JACOB, U. (1972): Beitrag zur autochthonen Ephemeropterenfauna in der DDR.- 158 pp., Dissertation A, Karl-Marx-Universität Leipzig
- LIEDTKE, H. & J. MARCINEK (ed.) (1994): Physische Geographie Deutschlands.- 559 pp., Gotha
- REUSCH, H., K.- J. AMMER & A. KOCH (in Druck): Eintags-, Stein- und Köcherfliegenfunde (Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera) im Oderbruch und einigen seiner Zuflüsse.- Studien und Tagungsberichte, Schriftenreihe des Landesumweltamtes Brandenburg (UNZE-Verlag) Potsdam
- SCHARF, R. & D. BRAASCH (1997): Die sensiblen Fließgewässer des Landes Brandenburg - Kreis Elbe- Elster.- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 2 (1997): 49-58, Potsdam
- SCHARF, R. & D. BRAASCH (1998): Die sensiblen Fließgewässer und das Fließgewässerschutzsystem im Land Brandenburg.- Studien und Tagungsberichte 15, Schriftenreihe des Landesumweltamtes Brandenburg, 132 pp. (UNZE-Verlag) Potsdam
- SCHARF, R. & D. BRAASCH (1999): Die sensiblen Fließgewässer des Landes Brandenburg - 4. Beitrag zu ihrer Erfassung und Bewertung - Landkreise Potsdam- Mittelmark und Teltow- Fläming, Landeshauptstadt Potsdam und Kreisfreie Stadt Brandenburg.- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 4 (1999):44-53, Potsdam
- SCHIRMER, E. (1917): Verzeichnis von in der Mark Brandenburg erbeuteten Trichopteren, Psociden, Perliden und Ephemeropteren.- Deutsche. entomologische Zeitung, Sitzungsberichte 1917: 332-333, Berlin
- SCHOENEMUND, E. (1922): Plecopteren aus der Umgebung von Brandenburg.- Deutsche Entomologische Zeitung: 175-176, Ort?
- SCHOENEMUND, E. (1930): Eintagsfliegen oder Ephemeroptera. In: DAHL, F. (ed.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile- 19: 1-107, (G. Fischer) Jena
- SCHÖLL, F. & I. BALZER (1998): Das Makrozoobenthos der Elbe 1992- 1997.- Lauterbornia 32: 113-130, Dinkelscherben
- TURIN, P., M. F. BILO & C. BELFIORE (1997): Primo Rinvenimento in Italia di Ametropus fragilis Albarda 1878 (Ephemeroptera: Ametropodidae).- Lavori. Società Veneziana di Science Naturali 22: 7-14, Venezia
- Ulmer, G. (1927): Verzeichnis der deutschen Ephemeropteren und ihrer Fundorte.- Konowia 6: 234-262, Wien
- Vössing, A. (1998): Der Internationalpark Unteres Odertal.- 313 pp. (Stapp), Berlin
- Zwick, P. (1984): Notes on the Genus Agnetina (= Phasganophora) (Plecoptera: Perlidae).- Aquatics Insects 6: 71-79, Lisse

*Anschriften der Verfasser:* Torsten Berger, Rosa-Luxemburg-Straße 26; D-14482 Potsdam; Udo Rothe, Potsdam-Museum, Abt. Natur und Umwelt, Breite Straße 8-12, D-14467 Potsdam, Mail: urothe@debitel.net; Martina Klima, Bundesanstalt für Gewässerkunde Außenstelle Berlin, Schnellerstraße 140, D-12439 Berlin

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lauterbornia](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [1999 37](#)

Autor(en)/Author(s): Berger Torsten, Klima Martina, Rothe Udo

Artikel/Article: [Bemerkenswerte Eintags- und Steinfliegenfunde \(Insecta: Ephemeroptera, Plecoptera\) in Brandenburg - Eine aktualisierte Checkliste. 187-197](#)