

# Rote Liste gefährdeter Steinfliegen (Plecoptera) Bayerns

Bearbeitet von Armin Weinzierl

Durch die Überlassung von Daten, Material und die Möglichkeit zur Einsichtnahme in Sammlungen haben eine Reihe von Kolleginnen, Kollegen und Institutionen über Jahre in unterschiedlichem Umfang zur Erfassung der heimischen Steinfliegenfauna als Grundlage für die Bearbeitung einer Roten Liste beigetragen. Ihnen allen danke ich herzlichst und bitte um Verständnis, wenn hier auf eine umfassende Nennung verzichtet wird.

Steinfliegen sind eine kleine, ursprüngliche Insektenordnung, deren Larven sich fast ausschließlich in Fließgewässern entwickeln. Die Mehrzahl der Arten stellt hohe Ansprüche an Reinheit, Sauerstoffversorgung und Temperaturgang der Gewässer. Vom Gebirge zum Flachland und mit zunehmender Quellentfernung nehmen die Artenzahlen daher ab. Eine Reihe von Arten ist zudem durch ihre Ausbreitungsgeschichten in ihrem Vorkommen regional beschränkt.

Gegenwärtig sind aus Bayern 110 Arten bekannt. Die aktuelle Nomenklatur und eine bayerische Gesamtartenliste finden sich in der nach Bundesländern gegliederten Checkliste der deutschen Fauna von REUSCH & WEINZIERL (1999). Die dort als zweifelhaft geführte *Xanthoperla apicalis* (NEWMAN) basiert auf einer alten, nicht überprüfaren Literaturangabe und bleibt hier unberücksichtigt. Hingegen ist die früher aufgrund fraglicher Angaben gestrichene *Isoperla obscura* (ZETTERSTEDT) in Sammlungen belegt und daher wieder aufzunehmen. Drei Arten wurden seit Erscheinen der Vorläuferliste (WEINZIERL 1992) neu nachgewiesen. Datengrundlage bildet eine kritische Sichtung von Publikationen und unveröffentlichten Daten sowie privater und institutioneller Sammlungen. Auch wenn der faunistische Kenntnisstand insgesamt befriedigend erscheint, ist der Erfassungsgrad regional sehr unterschiedlich. Hinsichtlich aktueller und repräsentativer Daten bleiben vor allem die Naturräume Nordwestbayerns hinter denen der anderen Regionen zurück. Saisonale Erfassungslücken bestehen hauptsächlich bei früh fliegenden Arten der Gebirgslagen. Längerfristige Beobachtungen, die Aussagen über Bestandsentwicklungen zuließen, fehlen landesweit nahezu völlig.

Gefährdet werden die allgemein sehr sensibel auf Veränderungen reagierenden Steinfliegen primär durch vielschichtige und sich oft überlagernde Beeinträchtigungen ihrer Entwicklungsgewässer, zum Beispiel durch direkte oder diffuse Belastung mit Schmutz-, Nähr- und Schadstoffen, Abwärme, Verbau, Aufstau oder Entwaldung und intensivierte Landnutzung im Umland. Über die ökologischen Ansprüche der landlebenden Adulten ist hingegen noch zu wenig bekannt, um mögliche Gefährdungsfaktoren ableiten zu können.

In der Kategorie 0 werden, dem Zeithorizont der Roten Liste bzw. Checkliste Deutschlands (REUSCH & WEINZIERL 1998, 1999) folgend, Arten ohne Nachweis seit 1970 geführt.

Die Anwendung der übrigen Kategorien richtet sich vorrangig nach Einschätzung der aktuellen Bestandssituation in Verbindung mit den Ansprüchen der Arten an ihre Lebensräume und deren Bedrohung bzw. Rückgang.

In Kategorie G werden die seit Erscheinen der Vorläuferliste (1992) neu für Bayern nachgewiesenen Arten sowie zwei weitere mit derzeit unklarer Verbreitung und Bestandssituation gestellt. Von einer mehr oder weniger starken Gefährdung dieser zumindest seltenen und in ihren Vorkommen regional beschränkten Arten ist auszugehen. Die Kategorien R und V finden keine Anwendung, da bei Arten ohne aktuell erkennbarer Gefährdung die Kriterien nicht erfüllt sind bzw. eine Abschätzung der Bestandsentwicklung in der Regel nicht möglich ist.

Der taxonomische Status von *Perla bipunctata* PICTET (Kategorie D) ist derzeit unklar (SIVEC & STARK 2002).

Auf regional von den landesweiten Kategorien abweichende Einstufungen wird verzichtet. Eine umfassende Regionalisierung der Gefährdungssituation ist wegen der räumlich ungleichmäßigen Datenlage nicht sinnvoll und meist nicht möglich. Naturräumliche Unterschiede sind aber zweifellos gegeben.

Von *Capnia vidua* KLAPALEK sind aus Bayern drei derzeit als Unterarten betrachtete Formen bekannt. Die landesweite Einstufung in Kategorie 3 bezieht sich vorrangig auf *vidua vidua* in den Alpen und die Mittelgebirgsrasse *vidua collarti* AUBERT, wogegen die Gefährdung für die nur lokal aus dem Bayerischen Wald bekannte *vidua rilen-sis* RAUSER höher zu bewerten ist.

Aktuell werden, ohne Berücksichtigung der Kategorie D, 58 Arten in der Roten Liste geführt, was einem Anteil von 53 % an der Gesamtartenzahl entspricht. Da sich bei den Gefährdungsfaktoren insgesamt kaum wesentliche Veränderungen ergaben, sind abweichende Einstufungen hauptsächlich auf Verbesserungen im faunistischen Kenntnisstand und entsprechende Neubewertung der Gefährdungssituation zurückzuführen. Ein direkter Vergleich mit der Liste von 1992 ist daher nur mit Einschränkungen möglich.

## Literatur

REUSCH, H. & A. WEINZIERL (1998): Rote Liste der Steinfliegen (Plecoptera). – In: BUNDESAMT

FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 255–259.

REUSCH, H. & A. WEINZIERL (1999): Regionalisierte Checkliste der aus Deutschland bekannten Steinfliegenarten (Plecoptera). – Lauterbornia 37: 87–96.

SIVEC, I. & B.P. STARK (2002): The Species of Perla (Plecoptera: Perlidae): Evidence from Egg Morphology. – Scopolia 49: 1–33.

WEINZIERL, A. (1992): Rote Liste gefährdeter Steinfliegen (Plecoptera) Bayerns. – Schr.-R. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz 111: 80–82.

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	SL	OG	T/S	Av/A	RLD
<b>0 Ausgestorben oder verschollen</b>						
<i>Besdolus ventralis</i> (PICTET)						0
syn. <i>Dictyogenus ventralis</i> (PICTET)						
<i>Isogenus nubecula</i> NEWMAN						0
<i>Oemopteryx loewii</i> (ALBARDA)						0
<b>1 Vom Aussterben bedroht</b>						
<i>Besdolus imhoffi</i> (PICTET)						1
<i>Brachyptera braueri</i> (KLAPALEK)						1
<i>Brachyptera trifasciata</i> (PICTET)						0
<i>Dinocras megacephala</i> (KLAPALEK)						1
<i>Isoperla obscura</i> (ZETTERSTEDT)						1
<i>Rhabdiopteryx acuminata</i> KLAPALEK						0
<b>2 Stark gefährdet</b>						
<i>Brachyptera monilicornis</i> (PICTET)						1
<i>Isoperla silesica</i> ILLIES						2
<i>Leuctra leptogaster</i> AUBERT						2
<i>Leuctra pseudorosinae</i> AUBERT						2
<i>Nemoura undulata</i> RIS						0
<i>Perlodes intricatus</i> (PICTET)						2
<i>Protonemura algovia</i> MENDEL						0
<i>Protonemura montana</i> KIMMINS						2
<i>Siphonoperla neglecta</i> (ROSTOCK & KOLBE)						2
<i>Siphonoperla taurica</i> (PICTET)						2
<i>Taeniopteryx auberti</i> KIS & SOWA						2
<b>3 Gefährdet</b>						
<i>Capnia bifrons</i> (NEWMAN)						3
<i>Capnia nigra</i> (PICTET)						
<i>Capnia vidua</i> KLAPALEK						3
<i>Capnioneura nemuroides</i> RIS						2
<i>Capnopsis schilleri</i> (ROSTOCK)						3
<i>Dictyogenus alpinum</i> (PICTET)						3
<i>Dictyogenus fontium</i> (RIS)						3
<i>Isoperla difformis</i> (KLAPALEK)						3
<i>Isoperla lugens</i> (KLAPALEK)						R
<i>Leuctra alpina</i> KÜHTREIBER						3
<i>Leuctra autumnalis</i> AUBERT						3
<i>Leuctra geniculata</i> (STEPHENS)						3
<i>Leuctra major</i> BRINCK						2
<i>Leuctra niveola</i> SCHMID						R
<i>Leuctra pseudocingulata</i> MENDEL						3
<i>Leuctra teriolensis</i> KEMPNY						R
<i>Nemoura dubitans</i> MORTON						
<i>Nemoura sciurus</i> AUBERT						3
<i>Nemoura uncinata</i> DESPAX						3

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	SL	OG	T/S	Av/A	RLD
<i>Perla burmeisteriana</i> CLAASSEN						2
<i>Perla marginata</i> (PANZER)						3
<i>Perlodes dispar</i> (RAMBUR)						3
<i>Protonemura brevistyla</i> (RIS)						G
<i>Protonemura hrabei</i> RAUSER						3
<i>Protonemura nimborella</i> (MOSELY)						R
<i>Protonemura nimborum</i> (RIS)						3
<i>Rhabdiopteryx alpina</i> KÜHTREIBER						3
<i>Rhabdiopteryx neglecta</i> (ALBARDA)						R
<i>Siphonoperla montana</i> (PICTET)						R
<i>Taeniopteryx hubaulti</i> AUBERT						3
<i>Taeniopteryx kuehtreiberi</i> AUBERT						R
<i>Taeniopteryx nebulosa</i> (LINNAEUS)						3
<i>Taeniopteryx schoenemundi</i> (MERTENS)						2
<b>G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt</b>						
<i>Brachyptera starmachi</i> SOWA						
<i>Isoperla albanica</i> AUBERT						
<i>Leuctra handlirschi</i> KEMPNY						2
<i>Leuctra subalpina</i> VINCON, RAVIZZA & AUBERT						
<i>Protonemura risi</i> (JACOBSON & BIANCHI)						G
<b>D Daten defizitär</b>						
<i>Perla bipunctata</i> PICTET						1