

Neufund der Steinfliege *Capnopsis schilleri* (Plecoptera: Capniidae) in Baden-Württemberg

New record of the stonefly *Capnopsis schilleri* (Plecoptera: Capniidae) in Baden-Württemberg

Arnold H. Staniczek, Stuttgart

Abstract: The rare stonefly *Capnopsis schilleri* (Plecoptera: Capniidae) was found at the Goldersbach, Tübingen-Bebenhausen, Baden-Württemberg, Germany. This is the second published record for this species in Baden-Württemberg.

Capnopsis schilleri (ROSTOCK 1892) ist mit einer Körperlänge von nur 3,5-4,5 mm die kleinste Steinfliegenart Deutschlands (Abb.1). Die Imago ist durch ihre geringe Größe, die meist sieben- bis achtegliedrigen Cerci und die verkürzten Hinterflügel mit vollständig reduzierten Analadern unverwechselbar. *Capnopsis schilleri* ist in der gesamten Westpaläarktis verbreitet, aber selten. Verbreitungsschwerpunkte der Art liegen in Skandinavien, Mittel- und Südeuropa sowie dem Balkan. Isolierte Funde aus Portugal und Tunesien markieren die westliche und südliche Grenze der Verbreitung, im Osten liegt die Verbreitungsgrenze der Art zwischen Ural und Kaukasus (ZWICK 1984). Bei *Capnopsis schilleri* können nach ZWICK (1984) drei Unterarten charakterisiert werden. Neben der im Kaukasus vorkommenden *C. schilleri archaica* und der auf dem Balkan verbreiteten *C. schilleri balcanica* wird der überwiegende Teil des Verbreitungsgebietes von *C. schilleri schilleri* besiedelt. Die Unterarten unterscheiden sich im Grad der Hinterflügelreduktion, der Körperbehaarung und der Anzahl der Cercusglieder.

Von *C. schilleri* liegen aus Deutschland nur vereinzelte Funde vor, die Art wird in der Roten Liste der Steinfliegen Deutschlands als gefährdet eingestuft (REUSCH & WEINZIERL 1998). Der Typusort in Sachsen liegt in der Dresdner Heide an der Prießnitz (ROSTOCK 1892). SCHOENEMUND (1927) wies die Art für Bayern bei Lohr am Main nach, ILLIES (1963) für Sachsen in der Elbe bei Dresden. BRAASCH (1970) meldete die Art für Sachsen-Anhalt aus dem Rischenbach bei Straach (Landkreis Wittenberg). Diese Populationen sind nach derzeitigem Kenntnisstand erloschen (BRAASCH 1993). In Sachsen-Anhalt ist die Art aktuell nur von HOHMANN (1996) im Olbitzbach (ebenfalls Landkreis Wittenberg) nachgewiesen. BRAASCH (1993) meldet die Art mit einem Larvenfund aus dem Briesener-/Bullenberger Bach bei Rogäsen (Kreis Belzig) neu für Brandenburg. Lediglich aus Bayern liegen durch MENDEL (1966), SCHULTE & WEINZIERL (1990) und WEINZIERL (1994) mehrere Funde aus dem Bayerischen Wald, dem Alpenvorland und den Alpen vor. In Baden-Württemberg wurde *Capnopsis schilleri* bisher mit zwei Exemplaren aus der Gauchach im Schwarzwald gemeldet (EIDEL 1974), neue Funde waren seither nicht zu verzeichnen (MARTEN et.al. 1996).

Nun konnte *Capnopsis schilleri* durch mehrfache Funde am Goldersbach bei Tübingen-Bebenhausen zum zweiten Mal für Baden-Württemberg nachgewiesen werden:

Tübingen-Bebenhausen, Kr. Tübingen, Baden-Württemberg, Goldersbach, Nähe Tellerbrücke, 399 m, MTB 4720, Gauss-Krüger (Potsdam-Datum): Rechts 3502551, Hoch 5381284, 08.03.1997, 15.00 Uhr, 1 Weibchen Imago, Anflug auf Jacke, leg. A. H. Staniczek.

Tübingen-Bebenhausen, Kr. Tübingen, Baden-Württemberg, Goldersbach, Nähe Teufelsbrücke, 396 m MTB 4720, Gauss-Krüger (Potsdam-Datum): Rechts 3502631, Hoch 5381789, 16.03.2003, 15.15 Uhr, 1 Männchen, 1 Weibchen Imago, Rechts 3502631, Hoch 5381789, 22.03.2003, 13.30 Uhr und 15.30 Uhr, 1 Männchen, 1 Weibchen Imago, alle aus dem Flug gekäschert, leg. A. H. Staniczek.

Der Goldersbach ist im Fundbereich ein etwa 3 m breiter, weitgehend naturbelassener und mäandrierender Mittelgebirgsbach der unteren Forellenregion mit einer reichhaltigen Strukturierung, bei der sich langsam fließende Abschnitte mit sandigem Bachgrund und steinige, schnellfließende Abschnitte abwechseln (Abb. 2). In den ruhigen Bereichen finden sich Wurzelgeflechte, Äste sowie organische Auflagen aus Anschwemmungen von Blatt- und Pflanzenresten, die nach HOHMANN (1996) die Nahrungsgrundlage für die als opportunistische Feinpartikelsammler charakterisierbaren Larven liefern dürften.

Die drei ersten am Goldersbach gefundenen Imagines zeichnen sich durch jeweils acht-, das zweite Pärchen durch jeweils siebengliedrige Cerci und unauffällige Körperbehaarung aus. Alle Exemplare lassen sich somit wie auch sämtliche bisher in Deutschland gefangenen Tiere der Subspecies *schilleri* zuordnen. Die Flugzeit für *C. schilleri* wird von HALAND (1992) und REISINGER et al. (2002) von Mitte April bis Ende Juli angegeben, doch die Funde am Goldersbach aus mehreren Jahren weisen darauf hin, dass die Flugzeit dieser Art in Mitteleuropa mit Anfang bis Mitte März bereits weit früher im Jahr beginnt als bisher angenommen. Im Jahre 2003 wurde zeitgleich auch die schwärmende *Protonemura praecox* gekäschert, deren letzter Nachweis für Baden-Württemberg ebenfalls durch EIDEL (1974) erfolgte (MARTEN et al. 1996). Dies ist umso erstaunlicher, als dass *P. praecox* nicht als eine in ihrem Bestand bedrohte Art gilt (REUSCH & WEINZIERL 1998) und die spärlichen Nachweise möglicherweise auf die mangelhafte Untersuchung kleinerer Gewässer in Baden-Württemberg zurückzuführen sind.

In einer unveröffentlichten Zulassungsarbeit der Universität Tübingen untersuchte zuletzt MANZ (1970) die Plecopterenlarven des Goldersbaches. Diese Zulassungsarbeit galt an der Universität Tübingen lange Zeit als verschollen, doch im Zuge des Fundes von *C. schilleri* gelang es mir, den Autor auffindig zu machen und eine Kopie der Originalarbeit zu beschaffen. Sie ist nun wieder in der Fachbereichsbibliothek Biologie der Universität Tübingen hinterlegt und der Ausleihe zugänglich. MANZ fand 19 verschiedene Arten, darunter auch die jetzt wieder nachgewiesene *Protonemura praecox*, konnte seinerzeit *Capnopsis schilleri* als Larve nicht an diesem Gewässer nachweisen, obwohl auch er die Imago dort beobachtete: „Sollte sich das Vorkommen der als Imagines in großer Zahl gefangenen *Capnopsis schilleri* (ROSTOCK) 1892 bestätigen, wäre es interessant hier gezielte Untersuchungen anzustellen, da die Larven dieser Art noch nicht bekannt sind. Bei Berücksichtigung der Körperlänge kämen dafür nur die als *C. vidua* bestimmten Larven in Betracht.“ Eine Nachuntersuchung des Larvenmaterials von MANZ ergab in der Tat, dass es sich bei den von MANZ in Anzahl erbeuteten Larven, die er *Capnia vidua* zuschrieb, in Wirklichkeit um die Larven von *Capnopsis schilleri* handelt. Auch die Abbildung 37 bei MANZ (1970) zeigt die Larve von *C. schilleri*, welche durch ihren stark behaarten Körper gut von den anderen Capniidenlarven abgrenzbar ist.

Der aktuelle Fund von *Capnopsis schilleri* und der „Wiederfund“ der Zulassungsarbeit von MANZ sollen jedenfalls Anstoss sein, die Insektenfauna des Goldersbaches auch anhand von Imaginalfängen eingehender zu untersuchen und mit den alten Funden zu vergleichen. Darüber wird in dieser Zeitschrift zu gegebener Zeit berichtet werden.

Neben *C. schilleri* ist auch das zahlreiche Vorkommen der Prachtlibelle *Calopteryx virgo* und des Bachhaftes *Osmylus fulvicephalus* am Goldersbach erwähnenswert. Für weitere im Goldersbach vorkommende Insektentaxa sei auf die Untersuchungen an Ephemeropteren durch WEISSERT (1970) verwiesen. Als typische Fische des Goldersbaches können die Groppe, Bachforelle und auch das Bachneunauge erwähnt werden (eigene Beobachtungen), neben der regelmäßig zu beobachtenden Wasseramsel kann auch der



Eisvogel seit wenigen Jahren wieder am Goldersbach verzeichnet werden (eigene Beobachtungen).

Insgesamt stellt der Goldersbach bei Tübingen ein wertvolles Fließgewässer im Schönbuch dar, das eine schützenswerte Lebensgemeinschaft beherbergt. Umso betrüblicher waren die Bestrebungen vergangener Jahrzehnte, den Goldersbach für die Auffüllung des Neckars zur Kernkraftwerkskühlung aufzustauen oder mit großen Rückhaltebecken zum Hochwasserschutz des nahegelegenen Tübingen-Lustnau den Charakter dieses Gewässers zu verändern. Glücklicherweise sind all diese Pläne nicht mehr aktuell, so dass der Goldersbach derzeit nicht mehr durch wasserbauliche Maßnahmen gefährdet erscheint.

Abb. 1: *Capnopsis schilleri* (ROSTOCK 1892) ist mit einer Körperlänge von nur 3,5-4,5 mm die kleinste Steinfliegenart Deutschlands

Abb 2: Der Goldersbach bei Tübingen, ein wertvolles Fließgewässer im Schönbuch

Fotos: A. H. Staniczek



Literatur

- BRAASCH, D. (1970): *Capnopsis schilleri* Rost. (Plecoptera) in Norddeutschland. *Entomologische Nachrichten, Dresden* **14**, 30-32.
- BRAASCH, D. (1993): *Capnopsis schilleri* (Plecoptera) in Brandenburg. *Entomologische Nachrichten und Berichte, Leipzig* **37**, 249-250.
- EIDEL, K. (1974): Die Steinfliegen (Plecoptera) des Wutachgebietes. *Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz e.V., Freiburg i.Br.* **11**, 135-143.
- HALAND, O. (1992): The life cycle of *Capnopsis schilleri* (Plecoptera: Capniidae). *Fauna Norvegica Series B* **39**, 45-48.
- HOHMANN, M. (1996): Wiederfund von *Capnopsis schilleri* (Rostock 1892) (Plecoptera: Capniidae) in Sachsen-Anhalt. *Lauterbornia, Dinkelscherben* **27**, 41-45.
- ILLIES, J. (1963): Steinfliegen oder Plecoptera. Die Tierwelt Deutschlands, begr. Von F. Dahl. 150pp, Jena, G. Fischer.
- MANZ, A. (1970): Die Plecopterenlarven des Goldersbaches. Unveröffentlichte Staatsexamensarbeit am Zoologischen Institut der Universität Tübingen.
- MARTEN, M. et al. (1996): Ephemeroptera und Plecoptera in Baden-Württemberg - Stand der faunistischen Erforschung. *Lauterbornia, Dinkelscherben* **27**, 69-80.
- MENDL, H. (1966): *Capnopsis schilleri* Rostock 1892 - auch im Allgäu. *Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen, München* **15**, 10-12.
- REISINGER, W. et al. (2002): Entomologie für Fliegenfischer. 287pp, Ulmer Verlag, Stuttgart.
- REUSCH, H. & A. WEINZIHL (1998): Rote Liste der Steinfliegen (Plecoptera).,pp. 255-259. In: Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretscher (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.), Bonn-Bad Godesberg.
- ROSTOCK, M. (1892): *Capnodes schilleri*, eine neue deutsche Perlide. *Berliner Ent. Z.* **37**: 1-6.
- SCHOENEMUND, E. (1927): Steinfliegen, Uferfliegen, Plecoptera. In: P. BROHMER et al.: Die Tierwelt Mitteleuropas. Insekten 1. Teil **4(1)2**: 1-18.
- SCHULTE, H. & WEINZIHL, A. (1990): Beiträge zur Faunistik einiger Wasserinsektenordnungen (Ephemeroptera, Plecoptera, Coleoptera, Trichoptera) in Niederbayern. *Lauterbornia, Dinkelscherben* **6**, 1-83.
- WEINZIHL, A. (1994): Die Steinfliegen (Plecoptera) Bayerns. *Lauterbornia, Dinkelscherben* **17**, 79-87.
- WEISSERT, K. (1970): Die Ephemeropterenlarven des Goldersbaches bei Tübingen mit Bemerkungen zur Biologie, Ökologie und Entwicklung. Unveröffentlichte Staatsexamensarbeit am Zoologischen Institut der Universität Tübingen.
- ZWICK, P. (1984): Geographische Rassen und Verbreitungsgeschichte von *Capnopsis schilleri* (Plecoptera, Capniidae). *Deutsche Entomologische Zeitschrift, Neue Folge, Berlin* **31**, 1-7.
- Dr. Arnold H. Staniczek, Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, 70191 Stuttgart
e-mail: staniczek.smns@naturkundemuseum-bw.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [38 2003](#)

Autor(en)/Author(s): Staniczek Arnold H.

Artikel/Article: [Neufund der Steinfliege *Capnopsis schilleri* \(Plecoptera: Capniidae\) in Baden-Württemberg. New record of the stonefly *Capnopsis schilleri* \(Plecoptera: Capniidae\) in Baden-Württemberg. 9-12](#)