

MAA, T.C. (1965): A Synopsis of the Lipopteniinae (Diptera, Hippoboscidae). – J. Med. Entomol. 2: 233–248.

MOGI, M. (1975): A new species of *Lipoptena* (Diptera, Hippoboscidae) from the Japanese Deer. – Kontyu 43: 387–392.

SONOBE, R. (1979): Ecology of two species of Deer Ked (Diptera: Hippoboscidae) in Kinkasan Island, Miyagi Prefecture, Japan. – Kontyu 47: 593–598. (Japanisch)

THEODOR, O. (1967): *Lipoptena parvula*, n.sp., eine neue Art aus der Tschechoslowakei (Diptera, Hippoboscidae). – Acta Entomol. Mus. Nat. Prae 37: 275–278.

Anschriften der Verfasser:

Dr. Hubert Schumann

Zoologisches Museum und Inst. f. Spez. Zoologie der Humboldt-Universität
Invalidenstr. 43
10115 Berlin

Prof. Dr. Benjamin Meßner

Zoologisches Institut
der Ernst-Moritz-Arndt-Universität
Johann-Sebastian-Bach-Str. 11–12
17489 Greifswald

D. BRAASCH, Potsdam

Capnopsis schilleri (Plecoptera) in Brandenburg

Summary The first place of discovery of *Capnopsis schilleri* (Plecoptera, Capniidae) in the lowland of northern Germany (Fläming, Sachsen-Anhalt) was destroyed by water pollution. The species has been found nearby in the Brandenburg region of Fläming for the second time. The isolated population inhabits a small brook in the woodland.

Résumé Le lieu de découverte de *Capnopsis schilleri* en Allemagne du Nord (Sachsen-Anhalt, Fläming) est perdu par la pollution de l'eau. Cette espèce est trouvée de nouveau dans la région Brandenburg. La population isolée existe dans une petite eau courante dans une forêt.

Capnopsis schilleri (ROSTOCK, 1892) wurde 1969 im Rischenbach bei Straach (Kr. Wittenberg, Sachsen-Anhalt) an der Südabdachung des Hohen Fläming erstmals für die norddeutsche Tiefebene nachgewiesen (BRAASCH 1970).

Im April 1992 wurde nun der Versuch unternommen, den alten Fundort nochmals auf das Vorkommen der Art hin zu überprüfen. Wie in vielen anderen Fließgewässern haben sich auch im Rischenbach die ökologischen Bedingungen gravierend verändert. Das vor Ort beobachtete Pilztreiben ließ erkennen, daß mit dem Anwachsen der oberhalb liegenden Ortschaft sich die Wassergüteverhältnisse dieses Baches drastisch verschlechtert haben. Somit kann dieser Fundort jetzt als erloschen angesehen werden.

Nachsuchen in einigen unweit entfernten Fließgewässern ergaben keinen Anhaltspunkt für eine weitere Verbreitung der Art. Statt dessen mußte festgestellt werden, daß offenbar inzwischen auch der einmalig ökologisch bedeutsame Niederringsbach, die Rossel (Hyporhithral), ein Zufluß

der Elbe (Sachsen-Anhalt) seinen hohen Stellenwert als Biotop bundesweit gefährdeter Arten wie der Steinfliegen *Taeniopteryx nebulosa*, *Perlodes dispar* und *Siphonoperla taurica* verloren hat. Infolge tiefgreifender meliorativer Eingriffe im Einzugsgebiet kam es durch erosiven Anschnitt von Raseneisenzerhorizonten in den Vorflutern zu starken Eisenockerflockungen, welche sich als besiedlungsfeindlich, insbesondere für Plecopteren, erwiesen haben könnten.

Die Suche nach *Capnopsis schilleri* auf der brandenburgischen Seite des Hohen Fläming wurde 1993 aufgenommen und konnte nun mit der Entdeckung der Art im Briesener-/Bullenberger Bach erfolgreich abgeschlossen werden.

Nach ZWICK (1984) existieren im europäisch-nordafrikanischen Verbreitungsgebiet 3 Rassen der Art. Bei uns in Deutschland handelt es sich um *Capnopsis schilleri schilleri* (ROSTOCK, 1892). Dieser Rasse ordnete ZWICK Material aus Tunesien, Portugal, Deutschland (Typus, Dresdener Heide, Prießnitz und Allgäu), Schweden, Norwe-

gen, Rußland und Litauen zu. Auf dem Balkan hat sich die Rasse *Capnopsis schilleri balcanica* ZWICK herausgebildet. Im Hinblick auf die zoogeographischen Folgerungen „sind die kaukasischen Populationen (*Capnopsis schilleri archaica* ZWICK) die ältesten, die nordeuropäischen die jüngsten Zweige der Art“; weiter „liegt nahe, die Herkunft von *Capnopsis schilleri* aus dem Südosten, ihre Ausbreitung nach Westen und erst zuletzt nach Norden zu vermuten. Sicher hat keine einzelne Ausbreitungsbewegung mit diesem Verlauf stattgefunden, die Verbreitung dürfte in mehreren Schritten auf noch unbekanntem Wegen und zu unbekanntem Zeiten erfolgt sein. Für die vermutete Ausbreitung der ssp. *schilleri* von Mittel- nach Nordeuropa kann die Eiszeit bedeutsam gewesen sein. Die Trennung der ssp. *schilleri* von den primitiveren balkanischen und kaukasischen Rassen muß aber viel älter sein, da die ssp. *schilleri* auch in Nordafrika vorkommt, wohin Landverbindung schon lange nicht mehr besteht.“

Die Merkmale der geographischen Rasse *Capnopsis schilleri schilleri* (ROSTOCK, 1892), zu der auch die Tiere vom Rischenbach und Briesener-/Bullenberger Bach in der norddeutschen Tiefebene gehören, werden von ZWICK wie folgt angegeben:

„Vorderflügel macropterer Individuen 4,0–7,9 mm lang, Hinterflügel der ♂♂ im Mittel 33 % (seltene individuelle Extreme: 30–39%) kürzer. Cerci in verschiedenen Populationen mit vorwiegend 8, 7 oder 6 Gliedern. Körperbehaarung kurz und fein, unauffällig; Behaarung der Mesothoraxseiten in Ventralansicht kürzer als der von unten sichtbare Streifen des Capnisternum.“

Funde, Fundort

1 Larve, Briesener-/Bullenberger Bach oberhalb Rogäsen, Kr. Belzig, 16.1.1993; 17 Larven, ebendort, 29.1.1993

Der Briesener-/Bullenberger Bach ist an der Fundstelle etwa 1 m breit und 20–30 cm tief. Die Strömungsgeschwindigkeit betrug vor Ort 20–30 cm/s. Der Bachgrund ist am Ort des Vorkommens sandig; randlich befinden sich hier und da Feinschlammablagerungen und Detritus. Strukturelemente im Bach sind ferner Zweige, Äste und Anhäufungen von Blättern. Die Larven von *C. schilleri* fanden sich insbesondere vergesellschaftet mit *Leuctra hippopus* in den Blattlagen. Ähnlich wie im Rischenbach fanden sich am Fundort auch die Plecopteren *Nemoura cinerea* und *Nemoura flexuosa*.

Weiterhin wurden festgestellt die Ephemeropteren *Baetis rhodani*, *Ephemera danica*, *Heptagenia sulphurea* und *Paraleptophlebia submarginata*, die Trichopteren *Potamophylax luctuosus*, *Sericostoma personatum*, *Silo pallipes*, *Rhyacophila fasciata* und *Plectrocnemia conspersa*. Besonders häufig tritt der Bachflohkrebs *Gammarus pulex* auf; von den Planarien konnten *Dugesia gonocephala* und in geringem Maße auch *Dendrocoelum lacteum* gefunden werden. Nach einem Gutachten von REINHOLD (1992, unveröff.) konnten im Briesener Bach vereinzelt die Bachforelle (*Salmo trutta f. fario*), die Schmerle (*Noemacheilus barbatulus*) und etwas häufiger der Zwergstichling (*Pungitius pungitius*) nachgewiesen werden. Nach REINHOLD wurde im Frühjahr 1985 im Briesener-/Bullenberger Bach 60 m unterhalb der Brücke, Ortsteil Bullenberg, laichende Bachneunaugen (*Lampetra planeri*) festgestellt.

Schutzstatus des Briesener-/Bullenberger Baches

Gemäß dem Bewertungsrahmen und im Hinblick auf die Bewertungskriterien für sensible Fließgewässer im Land Brandenburg (BRAASCH, SCHARF & KNUTH im Druck) ist dem Briesener-/Bullenberger Bach die „Sensibilitätsstufe“ 1 (natürlicher Fließgewässer) und der „Schutzwert“ 2 als einem ökologisch hochwertigen und gleichzeitig unersetzbaren Biotop erteilt worden.

Literatur

- BRAASCH, D. (1970): *Capnopsis schilleri* ROST (Plecoptera) in Norddeutschland. – Ent. Nachr. 14, 2: 30–32.
 BRAASCH, D., SCHARF, R. & D. KNUTH (1993): Zur Erfassung und Bewertung sensibler Fließgewässer im Land Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. – H. 2: 31–36
 REINHOLD, H. (1992): Limnologische Untersuchungen am Briesener-/Bullenberger Bach (BBB) von Mai bis Juli 1992 – Gutachten, unveröff.
 ZWICK, P. (1984): Geographische Rassen und Verbreitungsgeschichte von *Capnopsis schilleri* (Plecoptera, Capniidae). – Dt. Ent. Z., N.F. 31, 1–3: 1–7

Anschrift des Verfassers:
 Dietrich Braasch
 Landesumweltamt Brandenburg
 Berliner Straße 21–25
 14467 Potsdam