©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

Lauterbornia H. 2: 33- 34, Juli 1989

Kurze Mitteilungen

Zum Vorkommen von *Leuctra geniculata* (STEPHENS 1835) (Plecoptera) in Rhein und Main

[The occurrence of *Leuctra geniculata* (STEPHENS 1835) (Plecoptera) in the river Rhein and the river Main]

Franz Schöll und Michael Schleuter, Koblenz

Schlagwörter: *Leuctra*, Plecoptera, Rhein, Main, Rheinland- Pfalz, Unterfranken, Bayern

Die Plecopterenfauna in der Bundesrepublik Deutschland wurde seit der Jahrhundertwende in den großen Flüssen und später auch in den Bächen bis in die Quellbereiche drastisch dezimiert. Für den Rückgang ist in erster Linie die organische Belastung der Gewässer durch häusliche und industrielle Abwässer verantwortlich. Da Plecopteren polyoxybionte Organismen sind, reagieren sie in der Regel empfindlich auf Minderung der Sauerstoffkonzentration im Wasser. Aber auch die Veränderungen der Strömungsverhältnisse und der damit verbundenen Substratbeschaffenheit dürften dabei eine wichtige Rolle gespielt haben.

Um die Jahrhundertwende stellte LAUTERBORN (1916- 1918) noch zahlreiche Plecopterenarten im Rhein fest, unter anderem auch *Leuctra geniculata*. Diese Art ist sowohl in großen Flüssen als auch in den Unterläufen von Mittelgebirgsbächen heimisch (CASPERS & STIERS 1977, MÜLLER- LIEBENAU 1961, PIRANG 1979). Seit LAUTERBORN wurde *L. geniculata* im Rhein nicht mehr nachgewiesen. ZWICK (1984) stuft diese Steinfliegenart in der "Roten Liste" als stark gefährdet ein. Als rezenten Fundort aus dem Rheingebiet nennt SCHÖLL (1985) den Unterlauf des Hanfbaches, der bei Hennef in die Sieg mündet.

Im Rahmen der von der Bundesanstalt für Gewässerkunde durchgeführten faunistischen Bestandsaufnahmen an mehreren Bundeswasserstraßen konnte *L. geniculata* 1988 im Rhein und im Main nachgewiesen werden. Im R h e i n besiedelt sie das linke kiesige Ufer der Insel Rettbergsaue (Einzelexemplar unterhalb von Mainz bei Rhein- km 504,0), welches auf der dem Schiffsverkehr abgewandten Stromseite liegt. Eine Verdriftung der Larve aus einem Mittelge-

©Erik Mauch Verlag, Dinkelscherben, Deutschland, Download unter www.biologiezentrum.at

birgsbach scheint unwahrscheinlich, da sich die Insel etwa in Strommitte befindet.

Im M a i n wurde *L. geniculata* oberhalb von Obernburg bei Main- km 106,18 nachgewiesen. Die Larven leben dort in geringer Individuendichte etwa 70 m vom linken Ufer entfernt auf der kiesigen Stromsohle (Wassertiefe etwa 3,10 m). Die Begleitfauna besteht aus *Bithynia tentaculata* (L.), *Dreissena polymorpha* (PALLAS), *Sphaerium corneum* (LAMARCK), *Gammarus pulex* (L.), *Caenis luctuosa* (BURM.) sowie *Ecnomus tenellus* (RAMB.) und *Hydropsyche contubernalis* (McL.). *L. geniculata* gehört offensichtlich zur autochthonen Potamalfauna des Mains.

Der seit Mitte der 70er Jahre als Resultat der fortschreitenden Abwasserreinigung gestiegene Sauerstoffgehalt in Rhein und Main bietet offenbar die Voraussetzung zur Wiederansiedlung für *L. geniculata*. Künftige Untersuchungen werden zeigen, ob sich diese bedrohte Art im Rhein und im Main weiter ausbreitet oder ob ihr Vorkommen lokal beschränkt bleibt.

Literatur

CASPERS, N. & H. STIERS (1977): Beitrag zur Kenntnis der Plecopterenfauna der Eifel.- Decheniana **130**: 136- 150, Bonn.

LAUTERBORN, R. (1916- 1918): Die geographische und biologische Gliederung des Rheinstroms I- III.- S. Ber. Heidelb. Akad. Wiss. Math.- Naturw. Kl. Abt. B 1916: VII B, 6. Abh. 1- 61; 1917: VIII B, 5. Abh. 1- 70; 1918: IX B, 1. Abh. 1- 87, Heidelberg.

MÜLLER- LIEBENAU, I. (1961): Steinfliegen aus der Eifel.- Gewässer und Abwässer **29**: 41- 55, Düsseldorf.

PIRANG, I. (1979): Beitrag zur Kenntnis der aquatischen Insektenfauna des Sauer- und Liesergebietes.- Decheniana **132**: 74- 86, Bonn.

SCHÖLL, F. (1985): Limnologische Untersuchungen der Gewässersysteme Hanfbach und Quirrenbach im südlichen Rhein- Sieg- Kreis.- Decheniana **138**: 169- 181, Bonn.

ZWICK, P. (1984): Rote Liste der Steinfliegen (Plecoptera).- BLAB, NOWAK, TRAUTMANN & SUKOPP, Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland- Naturschutz aktuell **1**: 115- 116, (Kilda) Greven.

Anschrift der Verfasser

Dr. Franz Schöll und Dr. Michael Schieuter

Bundesanstalt für Gewässerkunde

Kaiserin- Augusta- Anlagen 15- 17, D-5400 Koblenz

Manuskripteingang: 29. 03. 1989

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lauterbornia

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: 1989_02

Autor(en)/Author(s): Schöll Franz, Schleuter Michael

Artikel/Article: Zum Vorkommen von Leuctra geniculata (STEPHENS 1835) (Plecoptera) in Rhein und Main 33-34