

Lauterbornia H. 31: 99-101, Dinkelscherben, Dezember 1997

Das Vorkommen von potamobionten Chironomidenarten in der Elbe

[The occurrence of potamobiontic chironomids in the river Elbe]

Ina Balzer

Schlagwörter: *Robackia*, *Kloosia*, *Saetheria*, Chironomidae, Diptera, Insecta, Elbe, Deutschland, Fluß, Faunistik, potamobiont, Potamon

Mit Aquarienaufzuchten, Lichtfallenfängen und Aufsammlungen von Puppenexuvien konnten die drei potamobionten Chironomidenarten *Robackia demeijerei* (KRUSEMAN 1933), *Kloosia pusilla* (LINNÉ 1767) und *Saetheria reissi* (JACKSON 1977) in der Elbe nachgewiesen werden.

The three potamobiontic chironomids *Robackia demeijerei* (KRUSEMAN 1933), *Kloosia pusilla* (LINNÉ 1767) und *Saetheria reissi* (JACKSON 1977) were recorded in the river Elbe using rearings, light traps and exuvial collections.

Im Rahmen der faunistischen Bestandsaufnahme des Makrozoobenthon der Flußsohle der Elbe durch die Bundesanstalt für Gewässerkunde Koblenz (SCHÖLL & al., 1995) wurde seit 1994 erstmals für den gesamten deutschen Abschnitt der Elbe die Chironomidenfauna bearbeitet. Die Untersuchungen erfolgten mit Hilfe von Aquarienaufzuchten, Lichtfallenfängen und Aufsammlungen von Puppenexuvien. Dabei konnten mit *Robackia demeijerei* (KRUSEMAN 1933), *Kloosia pusilla* (LINNÉ 1767) und *Saetheria reissi* (JACKSON 1977) potamobionte Faunenelemente nachgewiesen werden.

Robackia demeijerei wurde bisher ein einziges Mal von PAPE (1937) als Larve in der Unterelbe in Deutschland gefunden (F. Reiss, pers. Mitt.). Die Larven besiedeln sandige Substrate im Potamon großer Flüsse (PINDER & REISS 1983), deren Form und Lage sich, bedingt durch wechselnde Wasserführung, häufig ändert. Bei den Aufzuchtversuchen schlüpfte ein Männchen von *Robackia demeijerei* aus sandig-kiesigem Substrat (Elbe-km 339,8). Weitere männliche Imagines wurden relativ häufig in den Lichtfallen-Proben der Standorte Dresden, Magdeburg, Wittenberge und Geesthacht gefunden. Puppenexuvien konnten von Juni bis September in hoher Abundanz entlang der Elbe von Pirna bis Geesthacht gesammelt werden. Sie fehlten im Bereich des Elbsandsteingebirges und der Tideelbe. Teilweise gehörten mehr als 50 % der gesammelten Exuvien einer Probe *Robackia demeijerei* an. Die Funde sind ein erster Nachweis aller drei Metamorphosestadien in Deutschland. Die Art wurde in jüngerer Zeit in mehreren europäischen Ländern nachgewiesen (F. Reiss, pers. Mitt.).

Ebenso wie die Larven von *Robackia demeijerei* leben auch die Larven von *Kloosia pusilla* in den Sandsedimenten größerer Flüsse (REISS 1988). BECKER (1995) wies diese Art erstmals für Deutschland durch einen Lichtfallenfang am

Rhein nach. An der Elbe konnten mehrere männliche Imagines in Lichtfallenproben der Standorte Geesthacht und Wedel gefunden und zahlreiche Puppenexuvien am km 560 gesammelt werden. Damit liegt der zweite Nachweis dieser potamobionten Chironomidenart in Deutschland vor. Weitere Fundorte in der Westpalaearktis sind Rußland, Polen, Italien, Holland, Rumänien, Griechenland, Türkei und Tunesien (REISS 1988).

Auch *Saetheria reissi* kann zu den potamobionten Artvertretern gezählt werden. Die Larven leben in sandigen Substraten (PINDER & REISS 1983). Die Aufzucht einer männlichen Imago gelang von steinig-sandigem Substrat am km 619,0 im Bereich der Tideelbe. Einzelne Puppenexuvien konnten in Pirna (km 34,0), Birkwitz (km 39,0) und bei Torgau (km 150,0) gesammelt werden. Die Art wurde in Bayern bereits mehrfach nachgewiesen (REISS & REIFF 1995) und ist paläarktisch weit verbreitet.

Die Elbe gehörte zwischen 1959 und 1989 zu den am stärksten belasteten Strömen Europas; ihre Besiedlung war sehr stark reduziert, das Zoobenthon bestand nur noch als "verarmte Restbiozönose verschmutzungstoleranter euryöker Formen" (MÄDLER 1992). Durch unterlassene oder nur partiell betriebene Unterhaltung auf dem Gebiet der ehemaligen DDR kam es aber auch zur Herausbildung einer sehr naturnahen und einmaligen flußmorphologischen Situation auf längeren Flußabschnitten (JÄHRLING 1996). Dazu gehört unter anderem die Bildung von Dünen und alternierenden Sandbänken der sandigen Sohle im Bereich der Mittelelbe (HAUNSTEIN 1996). Diese dynamischen Flußsande müssen weltweit zu den gefährdetsten Biotoptypen gezählt werden (JÄHRLING 1996). Sie sind der Lebensraum verschiedener Arten des *Harnischia*-Komplexes, deren Larven sich vorwiegend räuberisch von Oligochaeten ernähren (ARMITAGE, CRANSTON & PINDER 1995).

Die Funde der potamobionten Chironomidenarten *Robackia demeijerei*, *Kloosia pusilla* und *Saetheria reissi* zeigen, daß in der Elbe trotz der starken Wasserverschmutzung potamale Faunenelemente überlebt haben, weil geeignete Besiedlungsstrukturen zur Verfügung standen und stehen. Es bleibt zu hoffen, daß bei künftigen wasserbaulichen Unterhaltungsmaßnahmen an der Elbe dem Schutz der ökologisch wertvollen Flußsande und ihrer Fauna entsprechende Bedeutung zugemessen wird.

Dank

Ich danke Herrn Dr. F. Reiss und Herrn Prof. N. Caspers für die freundliche Überprüfung der Präparate und der Bundesanstalt für Gewässerkunde für die finanzielle Unterstützung bei der Erfassung der Chironomidenfauna der Elbe.

Literatur

ARMITAGE, P., P. S. CRANSTON & L. C. V. PINDER (1995): The Chironomidae. Biology and ecology of non-biting midges. - 572 S., (Chapman & Hall) London.

- BECKER, C. (1995): Ein Beitrag zur Zuckmückenfauna des Rheins (Diptera: Chironomidae).- *Berichte aus der Biologie*, 265 S., (Shaker) Aachen.
- HAUNSCHILD, A. (1996): Zur Sohlstruktur des Elbestroms.- In: PRANGE, A. & al. (Hrsg.): *Ökosystem Elbe - Zustand, Entwicklung und Nutzung*.- 7. Magdeburger Gewässerschutzseminar, Budweis 22.-25.10.1996: 65-70.
- JÄHRLING, K.-H. (1996): Die flußmorphologischen Veränderungen an der Mittelelbe seit dem Jahr 1989 aus Sicht der Ökologie.- In: PRANGE, A. & al. (Hrsg.): *Ökosystem Elbe - Zustand, Entwicklung und Nutzung*.- 7. Magdeburger Gewässerschutzseminar, Budweis 22.-25.10.1996: 77-83.
- MÄDLER, K. (1992): Untersuchungen zum Makrozoobenthon und Fischbestand im sächsischen Bereich der Elbe (Epipotamal).- In: KARBE, L., K. MÄDLER & B. JANSKY (Hrsg.): *Biologische Effekte von Schadstoffen und toxisches Potential von Wasser und Sediment in Elbe und Nordsee*.- *Berichte Zentr. Meeres- und Klimaforsch. Hamburg* **24**: 5-10.
- PINDER, L. C. V & REISS, F. (1983): The larvae of Chironominae (Diptera: Chironomidae) of the Holarctic region - Keys and diagnoses.- In: WIEDERHOLM, T. (ed.): *Chironomidae of the Holarctic region. Keys and diagnoses. Part 1. Larvae*.- *Ent. scand. Suppl.* **19**: 293-436, Lund.
- REISS, F. (1988): Die Gattung Kloosia Kruseman, 1933 mit der Neubeschreibung zweier Arten (Diptera, Chironomidae).- *Spixiana Suppl.* **14**: 35-44, München.
- REISS, F. & N. REIFF (1995): Gesamtinventar der in Bayern nachgewiesenen Arten der Chironomidae (Insecta, Diptera, Nematocera).- *Lauterbornia* **21**: 85-114, Dinkelscherben.
- SCHÖLL, F., T. TITTIZER, E. BEHRING & M. WANITSCHKE (1995): Faunistische Bestandsaufnahme an der Elbsohle zur ökologischen Zustandsbeschreibung der Elbe und Konzeption von Sanierungsmaßnahmen.- *Gutachten BfG-0880*, 48 S., Koblenz.

Anschrift der Verfasserin: Dipl. Biol. Ina Balzer, Nöthnitzer Straße 14, 01187 Dresden

Manuskripteingang: 30.05.1997

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lauterbornia](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [1997_31](#)

Autor(en)/Author(s): Balzer Ina

Artikel/Article: [Das Vorkommen von potamobionten Chironomidenarten in der Elbe. 99-101](#)