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

Lauterbornia 49: 77-79, D-86424 Dinkelscherben, 2004-05-20

Dikerogammarus villosus (Amphipoda) im Bodensee

Dikerogammarus villosus (Amphipoda) new in Lake Constance

Uta Mürle, Andreas Becker und Peter Rey

Mit 1 Abbildung

Schlagwörter: Dikerogammarus, Amphipoda, Crustacea, Bodensee, Fundmeldung
Keywords: Dikerogammarus, Amphipoda, Crustacea, Lake Constance, first record

***Dikerogammarus villosus* Sovinskij, 1894 wurde im August 2003 im Überlinger See (Bodensee) gefunden. Der ursprünglich aus dem Schwarzmeerraum stammende Vertreter der Amphipoda war bisher im Bodensee nicht bekannt.**

***Dikerogammarus villosus* Sovinskij, 1894 was found in the north western part of Upper Lake Constance in August 2003. As far as we know, this is the first record of this invasive species in Lake Constance.**

Bei einer Untersuchung des Zoobenthos während des extremen Niedrigwasserstandes dieses Sommers wurden am 25.08.2003 im Uferbereich des Überlinger Sees Flohkrebse der bisher im Bodensee nicht bekannten Art *Dikerogammarus villosus* nachgewiesen. Wie uns von Fischern berichtet wurde, sind die Tiere bereits seit Februar 2003 wiederholt beobachtet worden.

Das Vorkommen von *Dikerogammarus villosus* im Bodensee scheint bislang auf den Überlinger See beschränkt zu sein (Abb. 1). An den östlichen Seeufern, im Konstanzer Trichter, Seerhein und Untersee wie auch in den Zuflüssen zum Überlingersee wurde *D. villosus* bisher nicht gefunden.

D. villosus trat bevorzugt an Stellen mit merklichem, jedoch nicht zu starkem Wellenschlag auf. Die Art erreichte ihre größte Dichte im Bereich der Wasserlinie unter Steinen, die sandig-schluffigem Substrat auflagen. Bis zu 10 Individuen drängten sich hier unter einem Stein (etwa 0.1 x 0.1 m).

Im selben Habitat wurde auch der im Bodensee häufige Flohkrebs *Gammarus roeselii* gefunden. Besonders zahlreich war *G. roeselii* in Seeuferabschnitten, in denen *D. villosus* nicht bzw. nur vereinzelt vorkam. Wo hingegen *D. villosus* in hoher Dichte auftrat, fehlte *G. roeselii* fast vollständig.

Das isolierte Vorkommen von *Dikerogammarus villosus* in einem begrenzten Bereich des Überlinger Sees lässt auf eine anthropogene Einschleppung der Art schließen - sei es durch Boote oder durch entsorgtes Aquarienwasser. Gegen eine aktive Einwanderung spricht vor allem das Fehlen von Nachweisen über die 150 km lange Strecke zwischen dem Hochrhein bei Rheinfelden und dem

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

Bodensee (Rey & al. 2000, Rey & Ortlepp 2002, Rey & al. 2002). Der Zeitpunkt der Einschleppung in den Bodensee dürfte vor 2003 liegen, da *D. villosus* dort bereits ein recht grosses Areal in hoher Dichte besiedelt.

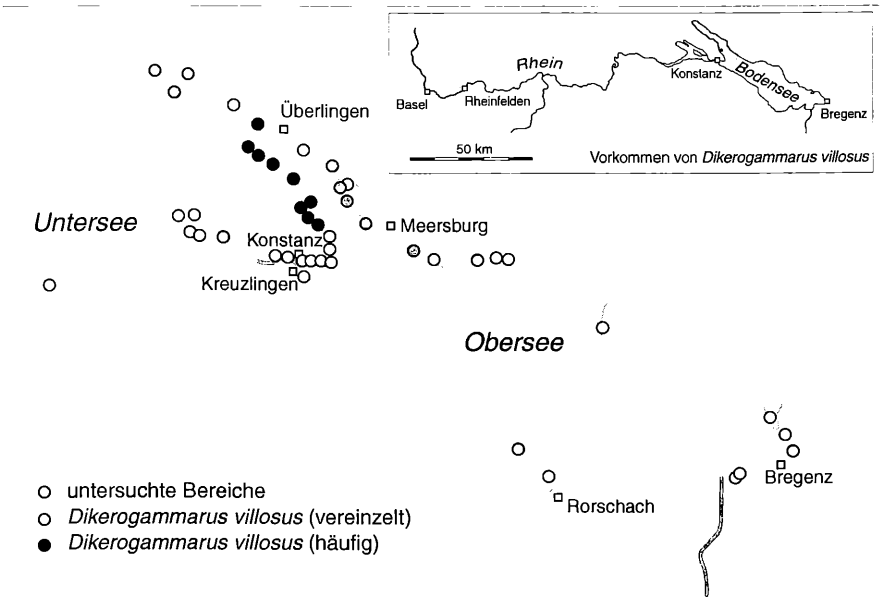

Abb. 1: Probestellen und bisherige Nachweise von *Dikerogammarus villosus* im Bodensee, Stand September 2003

Wie für andere Neozoen wie z. B. *Dreissena polymorpha* (Siessegger 1969) bereits beobachtet, so ist auch für *Dikerogammarus* in den nächsten Jahren eine explosionsartige Vermehrung im Bodensee und Seerhein möglich. Inwieweit dieser konkurrenzstarke Flohkrebs (Dick & Platvoet 2000) mit der angestammten Biozönose in Konkurrenz tritt oder sich mit ihr arrangiert, gilt es zu verfolgen. Unsere ersten Beobachtungen deuten auf eine Verdrängung von *G. roeselii* durch *D. villosus* hin, ein Vorgang, der bereits aus dem Plattensee bekannt ist (Ponyi 1956).

Dank

Für Durchsicht des Manuskripts und hilfreiche Anmerkungen danken wir Herrn Prof. Andreas Martens, Karlsruhe, und Herrn Johannes Ortlepp, Konstanz, sowie Herrn Dr. Knut Eichstaedt, Kassel, für seinen Taucheinsatz und Hilfe bei den Freilanduntersuchungen.

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

Literatur

Dick, J. T. A. & D. Platvoet (2000): Invading predatory crustacean Dikerogammarus villosus eliminates both native and exotic species.- Proceedings of the Royal Society London B 267: 977-983, London

Ponyi, E. (1956): Ökologische, ernährungsbiologische und systematische Untersuchungen an verschiedenen Gammarus-Arten.– Archiv für Hydrobiologie 52: 367-387, Stuttgart

Rey, P., D. Küry, B. Weber & J. Ortlepp (2000): Neozoen im Hochrhein.- Mitteilungen des Badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz N.F. 18(1): 19-35. Freiburg im Breisgau

Rey, P. & J. Ortlepp (2002): Koordinierte biologische Untersuchungen am Hochrhein 2000; Makroinvertebraten.- Schriftenreihe Umwelt Nr. 345: 98 pp., (Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft) Bern

Rey, P., J. Ortlepp & D. Küry (2002): Beobachtung von Ausbreitungsgrenzen und Ausbreitungsmechanismen der Neozoen auf der Hochrheinsohle. Monitoring im Rahmen des Programms "Rhein 2020" der Internationalen Rheinschutzkommission. Erster Zwischenbericht (unveröffentlicht).- im Auftrag von Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Abt. Gewässerschutz und Fischerei, Bern

Siessegger, B. (1969): Vorkommen und Verbreitung von Dreissena polymorpha Pallas im Bodensee.- Das Gas- und Wasserfach Wasser-Abwasser 110: 814-815, München

Anschrift der Autoren: HYDRA - Institut für angewandte Hydrobiologie, Fürstenbergstrasse 25, D-78467 Konstanz, e-mail: uta.muerle@t-online.de, p.rey@hydra-institute.com

Manuskripteingang: 2003-10-22

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lauterbornia

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: 2004_49

Autor(en)/Author(s): Mürle Uta, Becker Andreas, Rey Peter

Artikel/Article: Dikerogammarus villosus (Amphipoda) im Bodensee. 77-79