

Erstnachweis von *Crangonyx pseudogracilis* (Crustacea: Amphipoda) im norddeutschen Raum

First record of *Crangonyx pseudogracilis* (Crustacea: Amphipoda) in the northern part of Germany

Gudrun Gerdes und Thomas Ols Eggers

Schlagwörter: Crangonyx, Amphipoda, Crustacea, Neozoen, Weser, Bremen, Deutschland, Marschengewässer, Erstfund, Faunistik

Keywords: Crangonyx, Amphipoda, Crustacea, Neozoans, invasive species, Weser, Bremen, Germany, marsh, first record, faunistics

Im August 2007 wurde *Crangonyx pseudogracilis* Bousfield, 1958 in einem kleinen Marschengewässer bei Bremerhaven im Einzugsgebiet der Weser nachgewiesen. Dies ist der erste Fund der Art in Norddeutschland.

In August 2007 *Crangonyx pseudogracilis* Bousfield, 1958 was found in a small marsh ditch in the catchment of the Weser near Bremerhaven. This is the first record for northern Germany.

1 Einleitung

Die ursprünglich in Nord-Amerika heimische Amphipoda-Art *Crangonyx pseudogracilis* Bousfield, 1958 ist seit 1930 in England (Crawford 1937) und seit 1979 vom europäischen Festland in den Niederlanden im Einzugsgebiet des Rheins bekannt (Pinkster & al. 1980). In Deutschland ist diese Art seit 1992 bekannt (Geissen 1994). Später erfolgten weitere Nachweise, die sich weiterhin auf das Rheinsystem und die größeren Zuflüsse beschränkten (Tittizer & al. 2000, Bernerth & Stein 2003, Berthold & Kaiser 2004, Martens & Grabow 2006). Seit 2004 gibt es erste isolierte Nachweise aus dem Donau-System (Hess & Heckes 2006). Im niederländischen Bereich des Ems-Einzugsgebietes ist diese Art seit 1991 nachgewiesen (Pinkster & al. 1992). Wiederholt wurde bei diesen Nachweisen festgestellt, dass *C. pseudogracilis* in strömungsarmen Wasserkörpern abseits des eigentlichen Hauptfließgewässers vorkommt. Richtig deutlich wurde das erst bei Martens & Grabow (2006), vorherige Funde in solchen Habitaten wurden nicht auf diese Fundortcharakteristik hin bewertet. Zwischen Süd- und Norddeutschland zeigt sich ein deutlicher Unterschied. Im Norden sind es Gräben, im Süden eher die Auentümpel.

2 Fundumstände

Im Rahmen der regelmäßig durchgeführten Makrozoobenthos-Untersuchungen wurden am 08.08.2007 mehrere Exemplare von *Crangonyx pseudogracilis* in der Neuen Aue im Norden von Bremerhaven festgestellt (Fundort: UTM Zone 32: 471868 E, 5938181 N).

Die Neue Aue ist ein 5-10 m breites Marschengewässer (Gewässertyp 22.1) mit dem Charakter eines stehenden Gewässers. Die rund 6 km lange Neue Aue mündet über ein Schöpfwerk in den Grauwallkanal, der dann wiederum über ein Siel in die Weser entwässert (Freie Hansestadt Bremen 2004). An dieser Probestelle hat die Neue Aue einen lehmigen Untergrund mit Schlammauflage, und der Gewässerrand ist von Hochstauden überwachsen. Das Gewässer wurde 2007 nach der Wasserrahmenrichtlinie als "erheblich verändert" eingestuft.

3 Diskussion

Der hier gemeldete Fund ist der erste bekannte Nachweis von *Crangonyx pseudogracilis* im Wesersystem und im norddeutschen Raum überhaupt. Auch hier zeigt sich deutlich, dass es sich bei *C. pseudogracilis* um eine Stillwasserart handelt, die gelegentlich in die fließende Rinne gerät. Dass es Nachweise in Fließgewässern gibt, wird an der hier verstärkten Untersuchungsintensität liegen, während Rand- und Stillgewässer doch eher außerhalb des Fokus der Gewässerüberwachung, etwa für die Bewertung gemäß EU-Wasserrahmenrichtlinie, liegen. Schon in der Erstbeschreibung der Art (Bousfield 1958) wird auf sommerwarme, leicht trübe Gewässer als typische Habitate hingewiesen. Es ist anzunehmen, dass weitere Funde auch im hydrologisch vergleichbaren Grauwallkanal möglich sind. Die nächsten bekannten Fundorte der Art liegen in den Niederlanden im östlichen Teil der Provinz Groningen (Pinkster & al. 1992).

Die fehlende Dokumentation weiterer Funde in Norddeutschland hängt vermutlich damit zusammen, dass *Crangonyx pseudogracilis* vorschnell als kleiner *Gammarus* spp. eingestuft oder übersehen wurde. Gegenüber den sonst im norddeutschen Tiefland in kleinen Fließgewässern dominierenden *Gammarus*-Arten fiel bei den Exemplaren gegenüber gleichgroßen *Gammarus* spp. die relativ langen Antennen und die fehlende Bedornung und Beborstung des Urosoms auf. Die Bestimmung nach Eggers & Martens (2001) ist aber einfach und sicher möglich.

Das zur Zeit disjunkte Verbreitungsbild von *C. pseudogracilis* in Deutschland lässt vermuten, dass die Ausbreitung dieser Art nicht über die oft mit potamaler Gewässercharakteristik versehenen Binnenschiffahrtstraßen mit Binnenschiffen als Transportvektoren erfolgt, wie sie bisher vorrangig für pontokaspische Neozoen angenommen wird. Stattdessen sollte die schon bei Tittizer &

al. (2000) angedachte Verbreitung über Wasservögel favorisiert werden. Das Verbreitungsmuster von *C. pseudogracilis* ähnelt auffällig dem anderer außereuropäischer limnischer Neozoen, wie etwa dem von *Potamopyrgus antipodarum* oder *Ferrissia wantieri* (beides Gastropoda), die auch in isolierten und/oder anthropogen beeinflussten kleineren Fließ- und Stillgewässern vorkommen können (Glöer 2002). Bei den bisherigen Nachweisen von *C. pseudogracilis* in den Niederlanden und auch beim hier vorgestellten Fund wurden die Tiere in fast stillstehenden Gräben im Marschengebiet gefunden und waren dort oft mit dem ebenfalls neozoischen *Gammarus tigrinus* vergesellschaftet. Im süddeutschen Raum werden die Tiere in Randgewässern der Flussaue gefunden (Martens & Grabow 2006).

Von *C. pseudogracilis* sind Nachweise im deutschen Einzugsgebiet der Ems zu erwarten. Mit weiteren Funden im Einzugsgebiet der Weser, aber auch darüber hinaus in der norddeutschen Tiefebene bis zu dem der Elbe ist in Kürze zu rechnen.

Dank

Wir danken Andreas Martens, Karlsruhe, für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

Literatur

- Bernerth, H. & S. Stein (2003): *Crangonyx pseudogracilis* und *Corophium robustum* (Amphipoda), zwei neue Einwanderer im hessischen Main sowie Erstnachweise für Deutschland von *C. robustum*.- *Lauterbornia* 48: 57-60, Dinkelscherben
- Berthold, E. & I. Kaiser (2004): Weitere Funde von *Crangonyx pseudogracilis* und *Chelicorophium robustum* (Amphipoda) im Main.- *Lauterbornia* 50: 15-16, Dinkelscherben
- Bousfield, E. L. (1958): Fresh-water amphipod crustaceans of glaciated North America.- *Canadian Field Naturalist* 72: 55-113, Ottawa
- Crawford, G. I. (1937): An amphipod, *Eucrangonyx gracilis* S. I. Smith, new to Britain.- *Nature* 139: 327, London
- Eggers, T. O. & A. Martens (2001): Bestimmungsschlüssel der Süßwasser-Amphipoda (Crustacea) Deutschlands.- *Lauterbornia* 42: 1-68, Dinkelscherben
- Freie Hansestadt Bremen, Der Senator für Bau, Umwelt und Verkehr (2004): Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie im Land Bremen. Detaillierte Beschreibung der Gewässer mit Einzugsgebieten > 10 km².- 111 pp., (Freie Hansestadt Bremen, Der Senator für Bau, Umwelt und Verkehr) Bremen
- Geissen, H. P. (1994): Zwei in Rheinland-Pfalz neue Krebstiere - *Caligus lacustris* Steenstrup et Lütken (Copepoda, Caligidae) und *Crangonyx pseudogracilis* Bousfield (Amphipoda, Crangonyctidae) - am Mittelrhein.- *Fauna Flora in Rheinland-Pfalz* 7: 743-747, Landau
- Glöer, P. (2002): Mollusca I: Süßwassergastropoden Nord- und Mitteleuropas - Bestimmungsschlüssel, Lebensweise, Verbreitung.- *Die Tierwelt Deutschlands*, 2, 327 pp., (Conchbooks) Hackenheim
- Hess, M. & U. Heckes (2006): Der nordamerikanische Flohkrebs *Crangonyx pseudogracilis* (Amphipoda: Crangonyctidae) jetzt auch im Einzugsgebiet der Donau.- *Lauterbornia* 58: 143-145, Dinkelscherben

- Martens, A. & K. Grabow (2006): *Crangonyx pseudogracilis* am Oberrhein (Crustacea: Amphipoda): ein Neozoon besiedelt erfolgreich Gewässer abseits der ausgebauten Fahrwinne.- *Lauterbornia* 58: 131-137, Dinkelscherben
- Pinkster, S., J. Dieleman & D. Platvoet (1980): The present position of *Gammarus tigrinus* Sexton, 1939, in The Netherlands, with the description of a newly discovered amphipod species, *Crangonyx pseudogracilis* Bousfield, 1958 (Crustacea, Amphipoda).- *Bulletin Zoologisch Museum Universiteit van Amsterdam* 7: 33-45, Amsterdam
- Pinkster, S., M. Scheepmaker, D. Platvoet & N. Broodbakker (1992): Drastic changes in the amphipod fauna (Crustacea) of Dutch inland waters during the last 25 years.- *Bijdragen tot de Dierkunde* 61: 193-204, The Hague
- Tittizer, T., F. Schöll, M. Banning, A. Haybach & M. Schleuter (2000): Aquatische Neozoen im Makrozoobenthos der Binnenwasserstraßen Deutschlands.- *Lauterbornia* 39: 1-72, Dinkelscherben

Anschriften der Verfasser: Gudrun Gerdes, Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa, Ansgaritorstraße 2, D-28195 Bremen, gudrun.gerdes@umwelt.bremen.de
Dr. Thomas Ols Eggers, Institut für Geoökologie der Technischen Universität Braunschweig, Abt. Umweltsystemanalyse, Langer Kamp 19c, D-38106 Braunschweig, t.eggers@tu-braunschweig.de

Manuskripteingang: 2007-10-31