

Investigations on the occurrence of shrimp in the western Baltic with special focus on the brown shrimp *Crangon crangon* and the Baltic shrimp *Palaemon adspersus*

Untersuchungen zur Verbreitung von Garnelen in der westlichen Ostsee unter besonderer Berücksichtigung der Nordseegarnele *Crangon crangon* und der Ostseegarnele *Palaemon adspersus*

Christian Lückstädt

Biomin Deutschland GmbH, Gartenstraße 17, D-73119 Zell u.A., Germany; wfish@web.de

Summary: *Crangon crangon* and *Palaemon adspersus* occur in the Wismar Bight and are also present in the western Baltic. *P. adspersus* can be caught in the Wismar Bight from June to October near the beach at a depth of 0.2-0.7 m with a push-net and from April to November at a depth of 3 to 4 m with a dredge (like a beam trawl) within the shallow bay. *C. crangon* can be caught close to the shore from April to December in greater numbers with the push-net. Only single specimens of *C. crangon* were present between January and March. The length measurements of 7,461 brown shrimp and of 1,474 Baltic shrimp revealed a mean-length of 38.5 ± 6.8 mm (max. 76 mm) for *C. crangon* and 48.9 ± 9.0 mm (max. 75 mm) for *P. adspersus*. The majority of *C. crangon* was caught at sandy beds, while the Baltic shrimp was caught mostly in the phytal.

Key words: *Crangon crangon*, *Palaemon adspersus*, western Baltic, occurrence

Zusammenfassung: *Crangon crangon* und *Palaemon adspersus* kommen in der Wismarbuscht vor, sind aber auch in der westlichen Ostsee beheimatet. *P. adspersus* lässt sich in der Wismarbuscht von Juni bis Oktober in Strandnähe auf einer Tiefe von 0,2-0,7 m mit einem Schiebehamen fangen, während Fänge mit einer Dredge in einer Wassertiefe zwischen 3 m und 4 m von April bis November möglich sind. *C. crangon* kann dagegen in Strandnähe zwischen April und Dezember häufig gefangen werden. Nur vereinzelte Exemplare konnten zwischen Januar und März nachgewiesen werden. Die Längen-Messungen an 7461 Nordseegarnelen und 1474 Ostseegarnelen ergaben einen Mittelwert von $38,5 \pm 6,8$ mm (max. 76 mm) für *C. crangon* und $48,9 \pm 9,0$ mm (max. 75 mm) für *P. adspersus*. Die Nordseegarnele wurde hauptsächlich auf sandigem Grund gefangen, während die Ostseegarnele meistens im Phytal vorkam.

Schlüsselworte: *Crangon crangon*, *Palaemon adspersus*, westliche Ostsee, Vorkommen

1. Introduction

Looking at the topic it occurs that a lot of scientific research has already focused on shrimp and shrimp fishery in general. Reviews were published by Ehrenbaum (1890), Henking (1927) and Tiews (1954). However, the main topic of those publications was the brown shrimp *Crangon crangon* (Lin-

né, 1758) and its fishery in the North Sea. Economic aspects were also considered, since fishery of the brown shrimp plays a significant role in German fishery, reaching a maximum in 2005 of 16,749 t (press information Landesfischereiverband Weser-Ems e.V. 1.3.2006).

The brown shrimp, however, does not only occur in the North Sea and the North- and