

MEER UND MUSEUM

Band 16

Die Darß-Zingster Bodden

Monographie einer einzigartigen Küstenlandschaft

Aufsatz von:

Zettler, M.L.

Die Höheren Krebse (Malacostraca) der Darß-Zingster-Boddenkette
Seiten 74-75



Schriftenreihe des Deutschen Meeresmuseums

2001

Die Höheren Krebsse (Malacostraca) der Darß-Zingster Boddenkette

M. L. Zettler

Bei der Betrachtung der Krebsfauna der Boddenkette muß zuallererst die hydromorphologische Struktur dieses inneren Küstengewässers hervorgehoben werden (siehe Beitrag Schlungbaum & Voigt in diesem Band). Die vier aneinander gereihten und verbundenen Bodden (Saaler B., Bodstedter B., Barther B. und Grabow) weisen mit zunehmender Entfernung von der Öffnung zur vorgelagerten Ostsee einen abnehmenden Salzgehalt und ein zunehmendes Nährstoffangebot (Eutrophierung) auf. Ebenfalls zeichnet sich die Boddenkette durch eine Reihe von einmündenden Fließgewässern (z. B. Recknitz, Barthe, Körkwitz, Saaler Bach) aus. Dadurch bedingt können wir sowohl Süß- als auch Brackwasserbedingungen (maximal 10‰) vorfinden, und es sind euryhaline Vertreter aus dem limnischen und marinen Bereich vorhanden. In der vorgelagerten Ostsee konnten bei eigenen Untersuchungen in den letzten Jahren insgesamt 54 Taxa von Höheren Krebsen festgestellt werden (Zettler, 2000), wovon 33 auch in den inneren Küstengewässern angetroffen wurden. In der Darß-Zingster Boddenkette sind 20 Arten zu beobachten (Tabelle). Davon stammen 4 aus dem Süßwasser und 16 sind marinen Ursprungs. Bei den limnischen Vertretern handelt es sich zum einen um die Assele *Aseillus aquaticus* (sehr verbreitet), um die Flohkrebse *Gammarus roeseli* und *Gammarus tigrinus* und um den Amerikanischen Flusskrebs (*Orconectes limosus*). *O. limosus* wurde nur im Mündungsbereich der Barthe gefunden und bisher nicht im offenen Bodden nachgewiesen. Die Barthe wird weiter stromauf vom Edelkrebs (*Astacus astacus*) besiedelt (Zettler, 1998), der ebenfalls nicht in den Bodden geht. Vermutlich findet in der Barthe in naher Zukunft eine Verdrängung des Edelkrebsses statt, da der Amerikanische Flußkrebs massiv in der Ausbreitung begriffen ist und als potentieller Krebspestüberträger fungiert. *G. roeseli* (Gekielter Floh-

krebs) ist ebenfalls nur im Bereich von Zuflüssen zu finden. So ist er in der Barthe- und Recknitzmündung zahlreich vertreten (Schulz, 1971; Zettler, 1998).

Eine ursprünglich aus Nordamerika stammende Art ist der Tigerflohkrebs (*Gammarus tigrinus*) (Abb. 1), der etwa seit Anfang der 1990er Jahre in der Boddenkette vorkommt (Zettler, 1995). Diese inzwischen vor allem im Süßwasser von Mecklenburg-Vorpommern (hauptsächlich größere Flüsse wie Elbe, Elde, Peene, Warnow) häufige Art verträgt die brackigen Verhältnisse in der Boddenkette ausgezeichnet und kann heute zu den dominanten Vertretern der Krebsfauna gezählt werden. In der eigentlichen Ostsee ist *G. tigrinus* in der Regel nicht zu finden.

Weitere Neozoen sind die beiden dekapoden Krebse *Palaemon longirostris* (Sägegarnele) und *Rhithropanopeus harrisi* (Rundkrabbe) (Abb. 3). Die 4 bis 5 cm große Sägegarnele wurde erstmalig 1999 bei Routineuntersuchungen im Barther Bodden festgestellt. *P. longirostris* ist ursprünglich im mediterranen Raum beheimatet und ist seit längerem in Ausbreitung begriffen. Die Art ist wesentlich seltener als die nahe verwandte Brackwassergarnele (*Palaemonetes varians*), die vom Bodstedter Bodden bis hin zum Grabow vor allem im ufernahen Bereich zwischen Pflanzen und Schilf vorkommt.

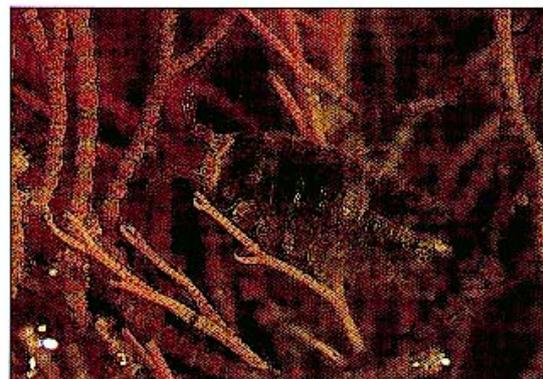
Die aus Nordamerika stammende Rundkrabbe (2 bis 3 cm Carapax) ist schon seit Jahrzehnten für den Ostseeraum bekannt (bes. Polen), konnte sich jedoch erst in jüngerer Zeit (Anfang der 1990er Jahre) ausbreiten und ist heute in den Bodden um Rügen und in der Darß-Zingster Boddenkette anzutreffen. Sie hat eine versteckte Lebensweise und sucht sich geeignetes Substrat (Steine, Holz, Torfballen) als Domizil.

Andere zu den Flohkrebse gehörende Arten sind *Gammarus duebeni* (in der Regel auf ufernahe Bereiche und Extrembiotope beschränkt), *G. oceanicus*, *G.*

Abb. 1: Der aus Nordamerika stammende Tigerflohkrebs (*Gammarus tigrinus*) gehört seit Anfang der 1990er Jahre zum Fauneninventar der Darß-Zingster Boddenkette.



Abb. 2: Die Assele *Jaera abifrons* hält sich vorrangig in stark strukturierten Substraten auf. Pflanzenbestände gehören zum bevorzugten Lebensraum.



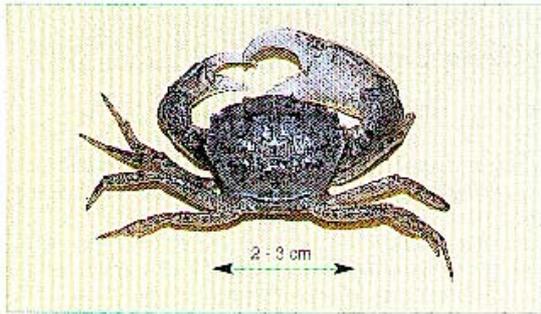


Abb. 3: Etwa seit Mitte der 1990er Jahre kommt die aus Nordamerika stammende Rundkrabbe (*Rhithropanopeus harrisi*) in der Boddenkette vor. Seit einigen Jahrzehnten in der Ostsee verbreitet, zeigt die Art derzeit eine expansive Ausbreitung in vorpommersche Küstengewässer.

salinus und *G. zaddachi*. Nach Schulz (1971) findet *G. zaddachi* die größte Verbreitung in der Boddenkette und kommt bis in den Saaler Bodden vor, während *G. salinus* und *G. oceanicus* etwa die gleichen Gebiete (Barther Bodden und Grabow) beanspruchen. Der Flohkrebse *Gammarus locusta* wurde hier bisher nur am Ausgang des Grabow gefunden (z. B. Schulz, 1971), scheint dort aber regelmäßig vorzukommen. Allen Gammariden ist die Bindung an geeignete Substrate bzw. Strukturen gemeinsam, die entweder durch Pflanzenbestände (z. B. *Chara*, *Potamogeton*, *Ruppia*, *Zannichellia*) oder durch Steine, Holz und Torf gebildet werden.

Die Lückensysteme dieser Substrate bilden auch den Lebensraum für die Asseln *Idotea chelipes*, *Jaera albifrons* (Abb. 2), *Sphaeroma hookeri* und *S. rugicauda*. Allen gemein ist die variable Färbung und die Ausbildung von Beinpaaren, die zum Anklammern an diese Substrate geeignet sind.

Im Freiwasser (Pelagial), aber mit einer gewissen Bindung an die bodennahen Schichten oder an Phytal, sind die Schwebegarnelen *Neomysis integer* und *Praunus flexuosus* zu finden. Während *N. integer* nahezu in der gesamten Boddenkette verbreitet ist und auch in die einmündenden Flüsse aufsteigt, kommt *P. flexuosus* nur in dem salzreicheren Grabow vor. Letztere hat ihr Hauptverbreitungsgebiet in küstennahen Phytalbeständen (z. B. *Zostera*) der eigentlichen Ostsee oder in den salzreicheren Boddengewässern um Rügen (Gosselck & Kell, 1998).

Mysidacea - Schwebegarnelen	Isopoda - Asseln
<i>Neomysis integer</i>	<i>Asellus aquaticus</i>
<i>Praunus flexuosus</i>	<i>Cyathura carinata</i>
Amphipoda - Flohkrebse	<i>Idotea chelipes</i>
<i>Corophium volutator</i>	<i>Jaera albifrons</i>
<i>Gammarus duebeni</i>	<i>Sphaeroma hookeri</i>
<i>Gammarus locusta</i>	<i>Sphaeroma rugicauda</i>
<i>Gammarus oceanicus</i>	Decapoda - Zehnfüßkrebse
<i>Gammarus roeselii</i>	<i>Orconectes limosus*</i>
<i>Gammarus salinus</i>	<i>Palaemon longirostris*</i>
<i>Gammarus tigrinus*</i>	<i>Palaemonetes varians</i>
<i>Gammarus zaddachi</i>	<i>Rhithropanopeus harrisi*</i>

Übersicht über die Höheren Krebse (Malacostraca) der Darß-Zingster Boddenkette, * eingewanderte Arten (Neozoa).

Der Lebensraum der relativ monotonen schllickigen Sande wird in der Boddenkette von den Höheren Krebsen nur durch zwei Arten besiedelt. Zum einen kommt die Assel *Cyathura carinata* in geringen Dichten im Barther Bodden und Grabow vor. Sie gräbt sich vertikale Gänge und bevorzugt Sedimente mit Beimengungen von Pflanzenresten. Ein weiterer Bewohner dieses Lebensraumes ist der Schlickkrebse (*Corophium volutator*). Er kann bei geeigneten Lebensbedingungen Dichten von über 5.000 Ind./m² in der Boddenkette erreichen.

In dem der Boddenkette vorgelagerten Bereich um Rügen und Hiddensee sind *Gastrosaccus spinifer*, *Heterotanais oerstedii*, *Idotea baltica*, *Melita palmata*, *Bathyporeia pilosa*, *Calliopius laevisculus*, *Ampithoe rubricata*, *Microdeutopus gryllotalpa*, *Leptocheirus pilosus*, *Corophium lacustre*, *Palaemon squilla*, *Crangon crangon* und *Carcinus maenas* zu finden (Gosselck & Kell, 1998). Diese Arten gehören nicht zum Fauneninventar der eigentlichen Boddenkette, können jedoch durch die variablen Umweltbedingungen gelegentlich hier (im äußeren Grabow) eindringen.

Literatur

Die zitierte Literatur ist in der Gesamtbibliographie enthalten.

