

Die Gastropodenfauna der Vordeichswiesen am südwestlichen Jadebusen unter Einwirkung neuer Küstenschutzbauten

Karl Otto Meyer

Abstract: It is demonstrated that coast protection by man has changed the composition of Gastropoda, their abundance and distribution on meadows situated in front of the dikes in the SW-Jadebusen.

Die in den Jahren 1951 bis 1953 durchgeführten Untersuchungen in den Vordeichswiesen des südwestlichen Jadebusens von Mariensiel über Idagroden bis nach Petersgroden (MEYER 1955, SANDER 1952) wurden nach 25 Jahren einer kritischen Kontrolle (MEYER 1976) unterzogen. Jetzt, d. h. nach weiteren 25 Jahren, wurden wiederum Beobachtungen im selben Gebiet angestellt. Die neuen Küstenschutzbauten zwischen Petersgroden und Dangast der Jahre 1954 bis 1957 hatten die natürlichen Verlandungsvorgänge und damit auch den Lebensraum für die im südwestlichen Jadebusen siedelnden Gastropoden stark beeinflußt. Es wurde erwartet, daß auch jetzt die seit 1996 erfolgten und bis 2002 vorgesehenen Deichaufhöhungen mit Sedimenten aus den Vordeichswiesen Auswirkungen auf die hier siedelnden Gastropoden haben werden.

Es wurde festgestellt, daß in den Petersgroden Außendeichswiesen die Abfolge der für die einzelnen Arten günstigsten Lebensräume zwischen Abbruchkante am Schlickwattrand und Deich heute nicht mehr so besteht wie vor Beginn der Deichbaumaßnahmen im Jahr 1954. Während früher *Hydrobia ulvae* (PENN.) im Bereich der Abbruchkante dominierte und entlang der Entwässerungsgräben zum Deich hin von *Assiminea grayana* (LEACH) FLEMMING und dann von *Ovatella myosotis* (DRAP.) in ziemlich konstanter Reihenfolge abgelöst wurde, ist jetzt nach den Baumaßnahmen ab 1996 der Hauptlebensraum für *A. grayana* und *O. myosotis*, der an der Siedlungsdichte abgelesen werden kann, in Petersgroden inselartig auf verschiedene Gebiete der Vordeichswiese verteilt. So gibt es jetzt zum Beispiel im Mittelabschnitt dieser Wiesen eine Siedlungsdichte von 1000 bis zu 2000 Exemplaren/m² der Art *Assiminea grayana* und zugleich auch eine Siedlungsdichte von 400 bis 500 Exemplaren der Art *Ovatella myosotis*. Die zuletzt genannte Art findet sich im Gegensatz zu früheren Beobachtungen nun auch in großer Zahl am Rand der Sedimententnahmestellen – den verlandenden Pütten – der Jahre 1954-1957. Hier sucht sie Schutz unter den auf die Schlickflächen weit übergreifenden Andelgraspflanzen (*Puccinellia maritima*) (Abb. 1). Auffallend ist, daß sich hier *Ovatella myosotis* den Lebensraum mit dem in großer Individuenzahl vorkommenden Flohkrebs *Orchestia gammarellus* teilt.

Die Vordeichswiesen von Idagroden erfuhren nur geringe Veränderungen. Hier ist die Siedlungsweise der schon 1951 festgestellten Gastropoden-Arten – abgesehen von *Alderia modesta* LOVÉN und *Limapontia capitata* MÜLLER, die auch bei den jetzigen Untersuchungen nicht aufgefunden wurden, – annähernd gleich geblieben. Nur die Individuendichte ist geringer geworden. Zusätzlich zu den bislang beobachteten Arten wurden jetzt in mehreren Vordeichsabschnitten von Petersgroden (zwischen 15 und 150 m vom Deichfuß entfernt), der von *Ovatella myosotis* und auch von *Assiminea grayana* besiedelt wird, einige Exemplare der „genetzten Ackerschnecke“ *Deroceras (Agirolimax) reticulatum* (O. F. MÜLLER) (schwach gefärbte Form) gefunden. Eine anatomische Untersuchung bestätigte die Artbestimmung,

Zusammenfassend darf gesagt werden, daß sich das Vorkommen von *Assiminea grayana* überall dort konzentriert, wo sich ihre frei schwimmenden Larven bei Hochwasser-



Abb.1: Bevorzugter Lebensraum von *Ovatella myosotis* in den Außendeichswiesen von Petersgroden: Randgebiet einer sich verfestigenden Sedimententnahmestelle der Jahre 1954-1957. Foto: 22.08.2001.

ständen niederlassen können. *Ovatella myosotis* setzt ihre Gelege auf der Sedimentoberfläche ab und hat daher nicht so sehr die Möglichkeit, innerhalb kurzer Fristen ihr Areal zu verändern oder zu vergrößern. Es ist daher erstaunlich, daß sich ihre Siedlungsdichte, die zwischen 1951 und 1976 stark abgesunken war, an einigen Stellen innerhalb von 25 Jahren verzehnfacht hat, und das in einem Gebiet, das durch Sedimententnahme starken Veränderungen unterlag! Außerdem hat sie ihr Verbreitungsgebiet jetzt auch auf nahe am Deich gelegene Abschnitte der Vordeichswiesen verlagert, in denen sie früher nicht vorkam. Auch am Rande der verlandenden Pütten, der ehemaligen Sedimententnahmestellen, besteht für sie anscheinend ein Optimum in bezug auf Höhe des durchschnittlichen Hochwasserstandes und der Überflutungshäufigkeit.

Literatur

- MEYER, K. O. (1955): Naturgeschichte der Strandschnecke *Ovatella myosotis* DRAP. – Arch. Moll. **84**: 1-43.
- MEYER, K. O. (1976): Über die Einwirkung neuer Küstenschutzbauten auf die Gastropodenfauna der Vordeichswiesen am südwestlichen Jadebusen. – Drosera **76**: 10-12.
- SANDER, K. (1952): Beobachtungen zur Fortpflanzung von *Assiminea grayana* LEACH. – Arch. Moll. **81**: 133-134.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Karl Otto Meyer, Sodenstich 118, D-26131 Oldenburg