Über die Einwirkung neuer Küstenschutzbauten auf die Gastropodenfauna der Vordeichswiesen am südwestlichen Jadebusen

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.

In den Jahren 1951 bis 1953 wurden die Gastropoden-Arten der Außendeichswiesen bei Rüstersiel und in den Gebieten von Mariensiel südwärts bis zum Petershörner Siel eingehend untersucht. Von den dort lebenden Arten wurden insbesondere Beobachtungen zur Lebensweise und zur Siedlungsdichte von *Assiminea grayana* (vgl. SANDER 1950, 1952), von *Ovatella myosotis,* von *Limapontia capitata* und von *Alderia modesta* (vgl. MEYER 1955, 1956) festgehalten.

Die Außendeichswiesen bei Rüstersiel sind inzwischen eingedeicht, aufgespült und für die Ansiedlung neuer Industrien nutzbar gemacht worden. Als Lebensraum der dort früher gefundenen Gastropoden-Arten ist dieser Abschnitt der westlichen Jade erloschen.

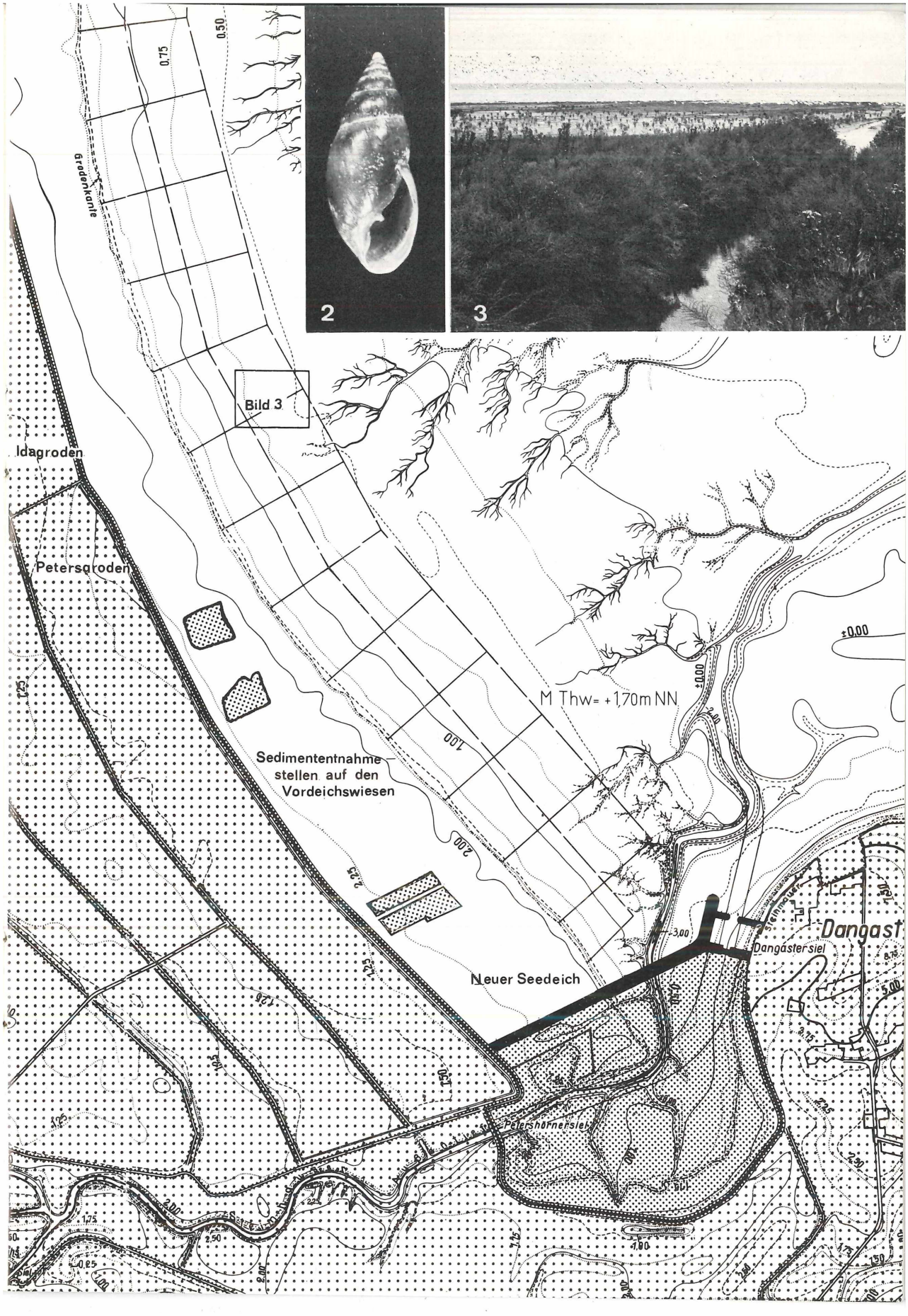
Im südwestlichen Abschnitt des Jadebusens – von Idagroden bis Petersgroden – dagegen ist der Lebensraum der Vordeichswiesen anscheinend der gleiche geblieben. Der Schein trügt: Durch den Bau eines Seedeiches von Dangast nach Petersgroden (1954–1957), durch die Verlagerung des Sielausflusses vom Petershörner Siel zum Dangaster Siel, durch Aufspülungen und durch Bodenentnahme auf den Vordeichswiesen von Petersgroden (1964–1967) zur Aufhöhung des Deiches (Abb. 1) ergaben sich jedoch zum Teil ganz andere Lebensbedingungen für die Gastropodenfauna. Durch die Auswirkungen der Küstenschutzbauten und durch natürliche Verlandungsvorgänge haben sich offenbar Watt und Vordeichswiesen kontinuierlich etwas erhöht. Außerdem wurden an einigen Stellen durch Vertiefung der senkrecht zum Deich verlaufenden Entwässerungsgräben die Vordeichswiesen trokkener und damit unwirtlicher für die jeweils an eine ganz spezifische Verlandungszone gebundenen Gastropoden-Arten.

Am widerstandsfähigsten gegenüber der veränderten Situation zeigen sich die beiden prosobranchen Schnecken *Assiminea* und *Hydrobia* mit frei schwimmenden Larven. Sie haben die Möglichkeit, sich als Larve in jeder Generation erneut am optimalen Standort niederzulassen und auszubreiten. *Assiminea grayana* ist daher nach wie vor in hoher Siedlungsdichte mit einjährigen Exemplaren (3000–4000 / m^2)

Abb. 1: Übersicht über die Lage des Untersuchungsgebietes und über einige der vorgenommenen Küstenschutzmaßnahmen im südlichen Sander Watt (Petersgroden). Kartengrundlage: Wasserwirtschaftsamt Wilhelmshaven.

Abb. 2: Schale von *Ovatella myosotis* (Vergr. 5 ×). Fundort: Petersgroden.

Abb. 3: Senkrecht zum Deich verlaufende Gräben der Außendeichswiesen von Idagroden (westl. Jadebusen). Aufnahmedatum: 7. Sept. 1976.


2
3
Bild 3
Idagroden
Petersgroden
Sedimententnahme stellen auf den Vordeichswiesen
M Thw= +1,70m NN
Neuer Seedeich
Dangast
Dangastersiel
Petershörnersiel
Steinmuhle
Grodenkante
0,75
0,50
1,00
2,00
±0,00
3,00
5,00
2,50
1,75
0,25
1,80

in der vordersten, mit adulten Exemplaren (2000—3000 / m^2) in einer sich weiter zum Deich hin erstreckenden Zone der Andelwiesen-Lebensgemeinschaft anzutreffen, während *Hydrobia ulvae* weiterhin ihre dominierende Position im Bereich der Abbruchkante (Grenze Außendeichswiese/Watt) selbst und im Watt einnimmt (vgl. DÖRJES 1970). *Ovatella myosotis, Limapontia capitata* und *Alderia modesta* dagegen, die zwischen den Hauptsiedlungsbereichen von *Assiminea* und von *Hydrobia* früher am häufigsten anzutreffen waren, haben auf die erwähnten Veränderungen so empfindlich reagiert, daß sie entweder gar nicht mehr oder in sehr viel geringerer Zahl anzutreffen sind. In den Jahren 1974 bis 1976 wurden im beeinflußten Gebiet *Limapontia capitata* und *Alderia modesta* nicht mehr, und die Art *Ovatella myosotis* (Abb. 2) in veränderter Siedlungsdichte gefunden. Während 1952 und 1953 eine Siedlungsdichte von 1 000 bis 2 000 Exemplaren von *Ovatella myosotis* je Quadratmeter für das gesamte Gebiet von Petersgroden typisch war, sind jetzt nur noch 40—50 Exemplare je Quadratmeter auszuzählen. Erst an der nördlichen Grenze von Petersgroden und dann in weiten Teilen von Idagroden haben sich auf den Außendeichswiesen die früheren Lebensbedingungen annähernd gleichbleibend halten können. Hier sind entlang der senkrecht zum Deich verlaufenden Entwässerungsgräben von der Groden-Abbruchkante zum Watt bis etwa 50 m landeinwärts (Abb. 3) immer noch ca. 1 000 Individuen / m^2 der Art *Ovatella myosotis* unter dichtem Bewuchs des Andelrasens *(Puccinella maritima)* anzutreffen.

Literatur:

DÖRJES, J. (1970): Das Watt als Lebensraum. — In: H. E. REINECK; Das Watt: 71—102. Frankfurt.

MEYER, K. O. (1955): Naturgeschichte der Strandschnecke *Ovatella myosotis* DRAP. — Arch. Moll., **84**: 1—43. Frankfurt.

MEYER, K. O. (1956): Beobachtungen zur Biologie von *Limapontia capitata* MÜLLER (Moll., Gastrop., Sacoglossa). — Arch. Moll., **85**: 29—32. Frankfurt.

SANDER, K. (1950): Beobachtungen zur Fortpflanzung von *Assiminea grayana* LEACH. — Arch. Moll., **79**: 147—149. Frankfurt.

SANDER, K. (1952): Beobachtungen zur Fortpflanzung von *Assiminea grayana* LEACH. — Arch. Moll., **81**: 133—134. Frankfurt.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Karl Otto Meyer, Staatliches Museum Oldenburg, Damm 40—44, D-2900 Oldenburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Drosera

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: 1976

Autor(en)/Author(s): Meyer Karl Otto

Artikel/Article: Über die Einwirkung neuer Küstenschutzbauten auf die Gastropodenfauna der Vordeichswiesen am südwestlichen Jadebusen 10-12