

Ökologische Wirkungen der Fahrwasservertiefung: Beispiel Ems

Thomas Höpner

*Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Institut für Chemie und Biologie des Meeres*

Das Emsfahrwasser wird zwischen Papenburg und Pogum seit 1985/86 auf 5,7 m, seit 1992 auf 6,3 m Wassertiefe unter MHW gehalten (oberhalb Pogum ist MHW und nicht SKN Bezugsebene). Von außen her wird die Wassertiefe seit 1967 bis zum Emdener Hafen auf ca. 8,5 m gehalten, seit 1980 auf ca. 11 m (hier wie sonst üblich unter SKN!).

Die für die Fahrwasserunterhaltung bewegten Baggergutmengen sind außerordentlich hoch und wegen der Beiträge aus zwei Staaten nicht leicht zu ermitteln. Allein zwischen Strom-km 40 (Emden) und See wurden von 1980 bis 1984 im Mittel jährlich 14,8 Mio. m³ gebaggert, davon 3,9 im Hafen Emden und 1,6 im Hafen Delfzijl. Ca. zwei Drittel davon wurden in das Ästuar zurückgegeben, ein Drittel auf landseitige Spülfelder verbracht. Eine rohe Addition für 1950 bis 1986 zeigt, daß in dieser Zeit 107 Mio. m³ aus dem Ästuar entfernt und auf Land gepackt worden und 131 Mio. m³ im Ästuar umgelagert worden sind.

Für die Vertiefungen zwischen Papenburg und Pogum wurden von 1988 bis 1992 drei Mio. m³ Sediment entnommen. Für die Vertiefung auf 7,3 m sollen weitere zwei Mio. m³ entnommen werden, die ebenso wie die vorigen in vorhandene (durch Bodenentnahme entstandene) stehende Gewässer gebracht werden sollen. Auch das Baggergut aus der Fahrwasserunterhaltung wird ausschließlich an Land gebracht.

Die ökologische Folgen der Ästuarvertiefung und der Baggeraktivitäten lassen sich in sechs kleineren und einem größeren Argument zusammenfassen, die bis auf das letztere weitgehend mit der von Kausch in diesem Kolloquium vorgestellten Liste von Beeinträchtigungen übereinstimmen.

1. Fahrwasservertiefungen verschieben das Verhältnis zwischen tiefer Rinne und Seitenräumen zu Lasten der letzteren. Von 14 (wegen verfügbarer Angaben ausgewählten) Ems-Fischarten benötigen aber 10 die Randbereiche als Aufwuchsgebiete für Fischlarven und Jungfische, sechs als Habitate für Adulte, drei als Laichgebiete und eine für Wanderungen. Fünf sind Krautlaicher, also auf belichtete Randbereiche angewiesen. Bedenklich ist die

Emder Vorhafenplanung wegen der Unterbrechung der deichnahen Flachwasserstrecke, zumal auf dem niederländischen Ufer der Bau der Delfzijler Hafenzufahrt zu Beginn der 80er Jahre den gleichen Effekt hatte. Fisch-Wanderungen zwischen Nordsee und Dollart werden erschwert.

2. Fahrwasservertiefungen und -begradigungen haben den mittleren Tidehub von 1960 bis 1990 bei Emden um 0,2 m, bei Papenburg aber um 0,9 m erhöht. Dies ist durch Abnahme des MNW zustande gekommen, während das MHW fast unverändert geblieben ist. Die Emsvertiefung von 6,8 m auf 7,3 m soll das MNW bei Papenburg um weitere 10 - 15 cm sinken lassen. Die wenigen verbliebenen Seitenräume laufen also zunehmend trocken und verlieren an biologischer Bedeutung.

3. Ästuar ausbau und Vergrößerung des Tidehubs bedeuten Verschlechterung und schließlich Ende des Austauschs mit Nebengewässern und damit Zerschneidung der Fischwanderwege. Nur Leda und Jümme sind noch Tidegewässer, doch bereits hinter einem Sturmflutwehr.

4. Fahrwasservertiefungen bedeuten Zunahme von Ufersicherung und Buhnen. Verkleinert und geschädigt werden die vor allem oberhalb von Emden wertbestimmenden Biotoptypen Flußwatt, Marschpriel, Außenmuhde mit Röhricht, Brackwasser-Röhricht, Fluß-Röhricht, Großseggen-Ried und Salzwiese mit allen ihren biologischen Funktionen. Es gibt keine Bestände von submersen Wasserpflanzen mehr.

5. Die Erhöhung des Baggergutvolumens auf das (ca.) Dreifache und die der jährlich gebaggerten Fluß-Strecke auf das (ca.) Fünffache haben die mittlere Schwebstoffkonzentration von 1954 bis 1980 etwa verdoppelt. Dies schädigt kiemenatmende Tiere, vermindert den Lichteinfall und fördert den Umschlag hin zu einer Algen-dominierten Primärproduktion.

6. Für das Deponieren von Baggergut sind bisher etwa 40 km² Fläche verbraucht worden, etwa zur Hälfte Wattflächen (Wybelsumer Polder, Rysumer Nacken), zur Hälfte Feuchtgrünland (Riepe). Ca. 75 % davon sind heute (aufbonitierte) landwirtschaftliche Fläche. Da dies heute kein Entwicklungsziel mehr ist, ist der Mangel an Spülflächen zum entscheidenden Antrieb für Bemühungen um bessere Lösungen geworden.

Das siebente und "größere" Argument beschäftigt sich mit dem Einfluß der Entnahme von Baggergut aus dem Ästuar und ihrer Verbringung auf Land.

Wenn wir uns auf Unterhaltungsbaggerei beschränken, dann sind mindestens die oben genannten 107 Mio. m³ aus dem Ästuar irreversibel entnommen und aus unbekannter Quelle ersetzt worden. Es wird erwartet, daß die zwei Millionen m³, die neu zwischen Pogum und Papenburg entnommen und auf Land verbracht werden sollen, binnen drei Jahren durch Aufwärts-Transport ersetzt werden. Woher? Die Antwort: "Aus der Nordsee" sollte unakzeptabel sein, seitdem wir gelernt haben, daß die Nordsee keine unerschöpfliche Ressource ist.

Wenn Baggern schon sein muß, dann geben wir der Rückgabe des Baggergutes in das Ästuarsystem den absoluten Vorzug, und zwar aus folgender Überlegung heraus: Auf dem küstenparallelen West-Ost-Sedimenttransport-Weg ist ein naturbelassenes Ems-Ästuar ein zeitweiser Aufenthaltsort, ein Massen-Puffer. Ein Großschiffahrts-Ästuar mit irreversibler Sediment-Entnahme dagegen ist eine Sediment-Falle. Die entnommenen Sedimente fehlen im östlich anschließenden Wattenmeer. Um zu erkennen, daß dies relevant sein könnte, folgendes Rechenexempel: 107 Mio. m³ würden auf einem 5 km breiten Streifen entlang der 100 km langen Wattenküste bis zur Jade eine Schicht von über 20 cm Dicke ergeben. In welche Sorgen würden unsere Deichbehörden geraten, säнке die Sedimentoberfläche zwischen Festland und Ostfriesischen Inseln um 20 cm ab! Und dies binnen 36 Jahren; das heißt, es gäbe allen Grund, sich darüber die gleichen Sorgen zu machen wie über den prognostizierten Meeresspiegelanstieg.

Im Ems-Dollart-Ästuar sind die Ursachen der ökologischen Schäden und Limitierungen eindeutig: Es sind die Maßnahmen und die Folgen des Umbaus eines noch einigermaßen naturnahen Ästuars zu einem Großschiffahrtsweg. Was im Elbe- und Weserästuar Jahrzehnte früher zu Zeiten eines noch nicht erwachten Umweltbewußtseins abgelaufen war, erweist sich im Ems-Ästuar offensichtlich auch in umweltbewußter Zeit noch als durchsetzbar. Für eine ökologische Bewertung reicht es nicht, nur die Verhältnisse im Ästuar selbst zu berücksichtigen. Es gibt Aspekte (Fischwanderungen, Sedimenttransport), die es nötig machen, die sedimentologischen und biologischen Fernwirkungen einzubeziehen. Es besteht sonst die Gefahr, daß wir nicht nur unser letztes naturnahes Ästuar verlieren, sondern auch dem Küsten- und Wattenmeer schweren Schaden zufügen.