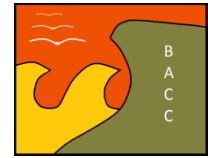


Baggern und Umwelt: Gemeinsame Interessen – gemeinsame Lösungen ?



Roger Morris

Principal: Bright Angel Coastal Consultants Ltd. www.bacoastal.co.uk

Mit den Märchen aufräumen – eine Einführung

Über zwanzig Jahre habe ich im Mit- und Gegeneinander von Hafen- und Umweltmanagement verbracht, insbesondere mit dem Naturschutz. Zum Teil war ich bei einer staatlichen Behörde in entscheidender Stellung, aber in den vergangenen viereinhalb Jahren habe ich als unabhängiger Berater bei der Harwich Haven Authority gewirkt. In dieser Zeit habe ich meine eigenen Sichtweisen gewonnen, und manchmal hoffe ich, damit wenigstens einige meiner früheren Kollegen angesteckt zu haben.

Während dieser Zeit wurde die die unwirksame nationale Naturschutzgesetzgebung durch etwas massivere Maßnahmen der Wasserrahmenrichtlinie und der FFH-Richtlinie ergänzt. Der Übergang war alles andere als einfach und ich erinnere (liebevoll) an meinen Gegenspieler von den Associated British Ports, die mir regelmäßig rechtliche Schritte androhten, damit ich meine Auffassung von Europäischen Recht revidiere! Nun, die Zeiten ändern sich, und aus Feindschaft wurde gegenseitige Achtung, zumindest ein gegenseitiges Verständnis, dass jeder von uns eine Existenzberechtigung hat mit seiner Aufgabe, in dieser Gesellschaft eine wichtige Rolle zu spielen. Wir waren die Anwälte der Natur, und die Hafenmanager hatten die Wirtschaft am Laufen zu halten. Heute sind wir gute Freunde.

Mein Standpunkt ist, dass Häfen für den allgemeinen Wohlstand unerlässlich sind. Was immer wir in unserem Zuhause auch ansehen, fast alles ist importiert, meistens aus Fernost. Wenn ich Schulungen für Kollegen durchführte, fragte ich sie immer als erstes, was sie von Häfen halten. Regelmäßig waren da einige, die Häfen für die Inkarnation des Bösen hielten, die im Pakt mit der Hölle die Natur ruinieren, um Profite zu machen. An dieser Stelle fragte ich sie dann, wo ihre Konsumgüter denn herkämen, und ob sie bereit wären, für Fernseher, Kleidung, IKEA-Möbel, Orangen usw. mehr Geld auszugeben, oder gar auf sie zu verzichten? Ich sah in fallende Kinnladen – was hatte ich da bloß angesprochen!

Okay, alle diese Güter gelangen durch die Häfen zu uns, und natürlich treiben nicht die Häfen das Geschäft, sondern wir! Wir fordern steigende Mengen von Konsumgütern, die neuesten Handys, i-pods, Autos, billige Klamotten – und wir zahlen nicht einen Cent mehr als unbedingt nötig! Unsere traumhafte westliche Wirtschaft ist komplett abhängig von Billiggütern aus China und Indien und, wenn die Zeit gekommen ist, werden Brasilien und Argentinien an deren Stelle treten. Billige Güter wollen billig transportiert werden, in Massen, das bedeutet: große Schiffe, viel gewaltiger als die, für die unsere Häfen einmal ausgelegt wurden. Und natürlich sind es nicht die Häfen, die den Reedern tiefere und breitere Fahrrinnen anbieten, es sind die Reeder, die den Häfen Bescheid geben, dass ihre neuen Containerschiffe nötig sind, weil der Markt – Du und ich – nicht mehr für die Güter hergibt. „Also, wenn Du, Hafenmanager, unsere Schiffe morgen wiedersehen willst, solltest Du Dich an die nächste Vertiefung ranmachen, und zwar dalli, dalli! Wenn nicht – wir können die Container auch woanders umschlagen.“

Als Naturschutzorganisation haben wir einen anderen Bezug zu Häfen gefunden. Wir hatten unseren Job, die Hafenmanager ihren. Wir erkannten, dass wir die Probleme gemeinsam lösen konnten, wenn wir einander respektierten. Nach meinem Eindruck war es ein bedeutender Schritt nach vorn, als wir Bathside Bay entwickeln und einen für alle (auch den Hafen von Felixstowe) akzeptablen Kompromiss finden konnten, ohne die Gerichte zu bemühen.

Wie ist es zu dieser Zusammenarbeit gekommen?

1991 war klar, dass die nationalen Naturschutzgesetze im United Kingdom (UK) nicht geeignet waren, die Natur zu erhalten. Unsere Ästuare waren ganz besonders gefährdet, obwohl sie den beeindruckendsten Naturschauspielen Raum boten. Wir brauchten eine Lösung, hatten aber keine verfügbare Rechtsgrundlage, also könnten wir vielleicht etwas bewirken, indem wir gemeinsam getragene Strategien anwandten? Das „Aktionsbündnis Ästuare“ wurde 1993 ins Leben gerufen, und einige Millionen Britische Pfund wurden hineingepumpt, um Partnerschaften aufzubauen und Lösungsansätze zu entwickeln. Ich hatte das Vergnügen, die Projektleitung 1998 zu übernehmen, gerade zu dem Zeitpunkt, als die Förderungen wegbrachen. Ich konnte hierfür auf wertvolle Erfahrungen zurückgreifen, die ich aus der Entwicklung und Abstimmung der „Humber Management Strategie“ gewonnen hatte.

Es macht keinen Spaß, anderen die Mittel zu kürzen und dafür von den Projektleitern vorgeworfen zu bekommen, man wolle ihre Projekte einstampfen. Das wollte ich nun ganz und gar nicht. Aber meine Vorgesetzten meinten, die Naturschutzverbände könnten doch mehr beisteuern. Wieder andere dachten, „English Nature“ könne alles bezahlen. Jedenfalls wurden die Mittelkürzungen so gedeutet, dass die Politik nicht mehr hinter dem Projekt stünde. Ich fragte mich, ob unsere Kooperation etwas erreicht hätte. Einer meiner Kollegen hatte eine sehr vernünftige Erklärung: die Leute hatten vergessen, warum die Initiative gestartet worden war. Angesichts gelöster Konflikte gab es weniger politischen Druck, den Dialog zu fördern um Problemlösungen zu entwickeln.

Gerade zur rechten Zeit begann das UK mit der Umsetzung der FFH-Richtlinie in Küstenzonen und wir benötigten dringend eine Struktur für die Zusammenarbeit von Entscheidungsträgern bezüglich der Ästuare, die für die FFH-Richtlinie gemeldet waren. Es kam eine modifizierte Version der Ästuarpartnerschaften heraus, die bis heute hält. Sie ist nicht vollkommen. Ich war vor einigen Jahren als Gutachter bestellt, um den Output zu bewerten, und wie man erwarten konnte, gab es schlechte und bessere Beispiele vorzuzeigen. Es war aber auch klar, dass es keine Alternative gab und die Investitionen verschleudert wären, wenn man das Vorhaben aufgeben würde. Darum gibt es das alles noch, aber die Ästuarpartnerschaften kämpfen ums Überleben angesichts der heftigen Mittelkürzungen, mit denen die Regierung ihre Gebietskörperschaften beutelt.

Der eigentliche Gewinn der Ästuarpartnerschaften und des Managementplans liegt in der Art, wie die Gruppen ihren Dialog pflegen und eine Atmosphäre schaffen, in der Menschen sich ihrer gemeinsamen Interessen bewusst werden. Das ist der erste Schritt zur Problemlösung. Darum habe ich 2011, als ich für die HPA und die WSV das Strombau- und Sedimentmanagementkonzept mit evaluiert habe, hierfür einen Ansatz mit Partnerschaften und einem Managementplan angeregt, um weiter zu kommen. Darum freue ich mich, heute ihren Fortschritt zu erleben. Es gibt kein absolutes richtig oder falsch auf diesem Weg, alles muss nach den lokalen Besonderheiten entwickelt werden. Aber ich habe den Eindruck, Sie sind schon ein gutes Stück vorangekommen.

Können zwischen Sedimentmanagement und Umweltbelangen Schnittmengen gefunden werden? Maßnahmen, die beide Aspekte fördern?

Man kann die Ästuare, gerade im Hinblick auf ihre Reaktionen auf menschliche Aktivitäten, als lebende Wesen betrachten. Sie sind nicht nur Rinnen, in denen Wasser ins Meer abfließt und die Tide hinein- und herausschwingt. Sie sind Landschaftsformen, in denen gewaltige Energien aus Tiden und Seegang umgewandelt werden. Sie haben sich nach der Eiszeit durch den steigenden Meeresspiegel entwickelt. Sie haben sich angepasst, um ein Gleichgewicht der Energien zu erreichen. Darum haben sie eine Hauptrinne, Nebenarme, Inseln und Auen entwickelt.

Jede Landschaftsform im Ästuar hatte ihre Funktion bei der Energieumwandlung und indem sie Sedimente aus der Wassersäule aufnahm. Die Auen gaben dem Wasser Raum bei Sturmtiden und wurden deshalb auch als ‚Flutraum‘ bezeichnet. Wenn das Wasser diese Bereiche überschwemmte, wurden große Mengen von Sediment dort abgeladen und der Fluss entlastet.

Nun wurde in den meisten europäischen Ästuaren dieser Flutraum dem Fluss entzogen; die meisten Ästuarre gleichen heute Tidekanälen. Die Röhrichtzonen sind weitgehend verschwunden, und vielerorts sind die Nebenflüsse abgeschnitten und mit Sieltoren versehen, die bei Ebbe das Wasser herauslassen. Die großen Sedimentfrachten der Elbe, des Severn und des Humber zeigen – zumindest zum Teil – die Wirkung des Verlustes von Flutraum und seiner Bedeutung für die Entlastung des Sedimenthaushaltes.

Tidekanäle haben keinen Raum, der Energie dissipieren kann, so schießen die Pegelstände nach oben, wird mehr Sediment mobilisiert und die Ufer beginnen zu erodieren. Durch den Meeresspiegelanstieg werden diese Effekte noch verstärkt, worüber sich Hafenmanager, Deichbauer und Naturschützer den Kopf zerbrechen. Wenn nun die Rinnen für die größeren Schiffe vertieft werden, wird das Problem weiter verschärft, wie man an den größten Tideflüssen wie der Seine, der Westerschelde und der Themse deutlich sehen kann. Diese Wirkung bleibt nirgendwo aus, aber an den großen Flüssen sind die Effekte größer. Das bedeutet, dass man sich an der Elbe den größten Herausforderungen stellen muss. Es hilft dabei nichts, dass die Tideelbe für das Vermächtnis der Schadstoffe aus der Zeit des kalten Krieges nichts kann; in dieser Hinsicht stehen die Wasserbauingenieure und Hafenmanager an der Elbe vor weit größeren Problemen als irgendwo sonst.

Gibt es aber vielleicht doch einige Synergien? Wattgebiete und Salzwiesen sind bedeutend, um Strömungen und Wellenschlag von den Deichen fernzuhalten. Britische Forscher haben zunehmend erkannt, welche Bedeutung die Salzwiesen für die Dämpfung des Seegangs und damit für die Deichverteidigung haben. Wenn die Vordeichsflächen zu stark durch Deiche verkleinert worden sind, erodieren sie, da sie der erhöhten Seegangsenergie nicht standhalten. Dieser Effekt ist als „coastal squeeze“ bekannt. Um sich dem Meeresspiegel anzupassen, müssen die Vordeichsflächen kontinuierlich aufwachsen, so können sie auch weiterhin die Wellenenergie auffangen. Hierin besteht die direkte Verbindung zwischen Hochwasserschutz und Sedimenthaushalt; Sedimente leisten einen natürlichen Beitrag zum Hochwasserschutz. Darum muss dieses Sediment in den Ästuaren gehalten werden. Diese Aspekte stehen heute in England im Vordergrund. Die Frage ist: „wie können wir die Wellen- und Strömungsenergie dämpfen, das Sediment erhalten und das Überflutungsrisiko minimieren?“

Deswegen sehe ich bedeutende gemeinsame Interessen zwischen HPA/WSV und den für den Hochwasserschutz zuständigen Behörden. HPA/WSV brauchen einen Verbleib für die Sedimente, um Hafen und Wasserstraße mit ihrer Bedeutung für die Wirtschaft in Gang zu halten. Die Salzwiesen und Auwälder im Vordeichsgebiet benötigen Sediment, um den Wellenangriff auf die Deiche gering zu halten. Der Hochwasserschutz sollte daher am Sedimenthaushalt interessiert sein, und daran, wie Sedimente zum nachhaltigen Hochwasserschutz beitragen.

Was mich am Hochwasserschutz an der Elbe und anderen Flüssen in Deutschland, den Niederlanden und Belgien besonders beeindruckt hat, ist ihre Größe und der Unterhaltungszustand der Deiche. Sie stellen die meisten im UK in den Schatten. Ich frage mich, wie deren Unterhaltung und Anpassung in Zukunft finanziert werden kann. Im UK haben wir dieses Problem an vielen Orten; wir müssen harte Entscheidungen treffen. Teilweise geben wir die Unterhaltung auf und verschieben die Last auf Grundstückseigner und Gemeinden, wenn sie Interesse an einer weiteren Erhaltung der Deiche haben. Anderenorts bringen wir zur Anpassung der Deiche große Summen auf. Einige dieser Maßnahmen beinhalten auch die Schaffung von Salzwiesen und Wattflächen. Ich kann mir Ihre Gedanken angesichts dessen vorstellen: was für einen Nutzen sollen Wattflächen bringen? Die Logik besteht darin, dass neuer Überflutungsraum dazu beiträgt die Sturmflut-scheitel niedrig zu halten.

Künstlich geschaffener Flutraum hat noch weitere Vorteile. Zum Beispiel zeigten Untersuchungen eines vor längerer Zeit durchgeführten Projektes, dass die Flachwasserhabitats und Vordeichsflächen bedeutende Aufwuchsräume für Fischlarven und Jungfische sind. Dies gilt für Hering, Flunder und den Stint, der ja auch eine wirtschaftliche Bedeutung in den Orten entlang der Tideelbe hat und von neuen Flachwasserbereichen profitieren kann.

Wallasea Island ist eines der größeren und ambitionierteren Projekte. Es wird in einer Partnerschaft von der Royal Society for the Protection of Birds (RSPB) und dem Crossrail Project durchgeführt. Entnommener Klei

wird verwendet, um Vordeichflächen aufzuhöhen und Deiche zu schützen. Das Ziel ist ein neues großes Feuchtgebiet aus Wasserflächen, Salzwiesen und zusätzlichem Flutraum. Eine Förderung des Ökotourismus wird dadurch ebenfalls angestrebt.

Meine Vision für die Tideelbe ist die Entwicklung ähnlicher Projekte in einer Partnerschaft zwischen dem Hochwasserschutz, HPA/WSV und den Stakeholdern aus dem Naturschutz. Ist das realistisch? Nun, noch ist diese Partnerschaft nicht aufgebaut. Aber dieser Dialogprozess und der fortlaufende Meinungsbildungsprozess zwischen Sediment- und Flussgebietsmanagement verleiten mich zu großem Optimismus. Von der Arbeit, die mit dem Strombau- und Sedimentmanagementkonzept vorgelegt wurde, war ich sehr beeindruckt. Es war wichtig, dass die Urheber bereit waren, eine Gruppe internationaler Experten einzuladen und sich deren Kritik zu stellen. Wir haben einiges befürwortet und anderes verworfen; das liegt in der Natur solcher Evaluationen. Es kommt darauf an, dass die HPA und die WSV die Kommentare der Experten ernst nehmen, sich mit ihnen wirklich auseinandersetzen. Ob dem so ist, kann man daran überprüfen, wie sie weiter vorgehen. Dass ich heute hier stehe, bezeugt, dass man sich den Reviews der Experten gestellt hat.

Bei der Evaluation des Strombau- und Sedimentmanagementkonzeptes im Jahre 2011 habe ich mich weitgehend auf meine Erfahrungen aus Projekten im UK abgestützt. Zu der Zeit war der Integrierte Bewirtschaftungsplan für das Elbeästuar nach der FFH-Richtlinie noch nicht fertiggestellt. Ich bin ziemlich sicher, dass nicht alle Konzepte aus dem Strombau- und Sedimentmanagementkonzept in Übereinstimmung mit der FFH-Richtlinie stehen, vielleicht auch mit der Wasserrahmenrichtlinie kollidieren. Die naheliegenden Problemfelder liegen im Ersatz von derzeitigen Habitaten durch andere. Es muss nicht richtig sein, wie wir im UK die FFH-Richtlinie interpretieren, aber wir haben mit der Umsetzung begonnen in einigen Projekten, bei denen Vordeichflächen durch nachhaltig gesicherte, ähnliche Flächen hinter dem Deich ersetzt werden, wie z. B. beim Hilgary-Projekt. Darüber hinaus gibt es einige grundsätzliche Unterschiede zwischen den UK-Ästuaren und den norddeutschen wie der Elbe. Ein augenfälliger Unterschied besteht in dem Fehlen der Auwälder in den Ästuaren im UK, ein anderer in der Größenordnung. Abgesehen von vielleicht dem Severn haben wir kein Ästuar, das an die Größe der Elbe heranreicht.

Das Strombau- und Sedimentmanagementkonzept – ein guter Fortschritt

Ein unsystematisches und stückchenweises Vorgehen ist der Albtraum für staatliche Maßnahmen. Daher ist es absolut richtig, zunächst einen ganzheitlichen Ansatz zu entwickeln. Aus meiner Erfahrung als behördlicher Entscheidungsträger glaube ich an die Notwendigkeit langfristiger Handlungsperspektiven mit klar definierten Zielen. Dafür sind wir eingetreten bei Projekten der Hafentwicklung und des Hochwasserschutzes. Noch besser, wenn man die Ziele aus diesen beiden verbinden kann.

Mir gefiel auch die engagierte Grundhaltung bezüglich der Anforderungen aus WRRL, FFH- und Meeresstrategierahmenrichtlinie. Meine Deutungen basierten natürlich auf der UK-Sichtweise und diese muss natürlich nicht mit der in Deutschland übereinstimmen, schon darum, weil auch die gesetzlichen Rahmenbedingungen bei uns andere sind.

Das Sediment im Fluss zu behalten ist nach meiner Auffassung die richtige Strategie. Ein Ästuar ist ein lebendiger Organismus und das Sediment ist sein Blut. Die geomorphologischen Prinzipien, die diese Strategie untermauern, sind daher stimmig. Hierbei geht es im Wesentlichen um zwei Stufen: Die dringend benötigte Entwicklung einer neuen Sediment-Unterbringungsstrategie innerhalb des Ästuars und ein Langzeitprogramm von Maßnahmen, mit denen das „tidal pumping“ reduziert werden kann.

Diesen Ansatz halte ich auch für richtig, aber um dem Meeresspiegelanstieg und den zunehmenden Tiden etwas entgegen zu setzen sind viel größere Maßnahmen nötig. Die Schaffung von Flutraum an den Ufern der Elbe sowie die Wiederöffnung von abgetrennten Nebenflüssen werden einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung des „tidal pumping“ leisten, aber sie können nicht über Nacht entstehen. In der Zwischenzeit steht die Entwicklung neuer Unterbringungsoptionen für das Material aus laufenden Unterhaltungsbaggerungen ganz klar im Vordergrund.

2011 war ich besorgt darüber, dass das Kreesand-Projekt nicht mit der FFH-Richtlinie harmonieren könnte.

Aber da hatte ich die Örtlichkeit noch nicht besichtigt und noch nicht verstanden, warum es als FFH-Gebiet gemeldet worden war. Das habe ich im August diesen Jahres nachgeholt. Nun sehe ich, dass das Projekt wertvolle ökologische Verbesserungen durch ein Flachwasserhabitat verspricht und bin gespannt zu erfahren, wie es auf die Wasserstände wirkt.

Unterschiedliche Sichtweisen

Aus dem Blickpunkt eines Engländers sehe ich den Bedarf, einige der schädlichsten Auswirkungen von Maßnahmen der vergangenen 1000 Jahre zurückzudrehen. In dieser Epoche wurden Deiche gebaut, die die Tiden von der Marsch fernhielten und den Flutraum drastisch reduzierten. Nebenflüsse wurden von den Hauptströmen abgeschnitten und die Fahrrinnen wurden vertieft. Im UK sind nur wenige Flüsse ein größeres Stück weit stromauf vertieft worden, aber einige wie die Themse und die Clyde wurden durch diese Ausbaumaßnahmen grundlegend verändert.

Das Vorgehen bei der Ausweisung der FFH-Gebiete im UK scheint sich stark von der Vorgehensweise im Rest Europas zu unterscheiden. Bei uns muss genau und aus wissenschaftlicher Sicht belegt werden, warum eine Grenze so und nicht anders gezogen wird. Demzufolge sind unsere Gebietsabgrenzungen präzise definiert; es gibt wenig Spielraum, in diesen Flächen etwas zu verändern. Wir müssen Entwicklungsmaßnahmen außerhalb der FFH-Flächen entwickeln und hinterher diese erweitern. Diese Rahmenbedingungen unterschieden sich von denen in Deutschland; ich muss dies beachten, wenn ich an Projekten zur Entwicklung von FFH-Gebieten Bedenken sehe. Im Grundsatz finde ich es gut, größere zusammenhängende Flächen auszuweisen, um so Handlungsspielraum zu gewinnen.

In England ist es kaum möglich, in FFH-Gebieten größere Veränderungen vorzunehmen. Zum Beispiel: wir planen, im Südosten größere Rückdeichungen durchzuführen, um der Küste Raum für die Anpassung an den Meeresspiegelanstieg zu geben. Durch diesen wird der Raum zwischen der Wasserlinie und dem Deich immer kleiner, Salzwiesen und Watten gehen verloren, was man als „Coastal Squeeze“ bezeichnet. Die Rückdeichungen sind Teil des Regierungsprogramms „Making Space for Water“. Viele der dafür ausgedeichten Flächen sind gegenwärtig auch FFH-Gebiete. Für diese müssen nach dem Ergebnis einer rechtlichen Prüfung von vor zehn Jahren ebenfalls Ausgleichsflächen für die hinter den Deichen verloren gegangenen Süßwasserwatten gefunden werden. Wir haben aufwändige Entscheidungsprozesse durchlaufen und sind nun dabei, für die ausgedeichten Flächen Feuchtgebiete hinter dem Deich als Ausgleich zu schaffen.

Mit diesen Erfahrungen fiel es mir schwer zu folgen, als ich von dem Projekt der Wiederanbindung der Hasedorfer Binnenelbe erfuhr, bei dem der Verlust des Limnischen Biotops nicht ausgeglichen werden sollte. Ebenso fand ich es fragwürdig, Flächen aus dem Eulitoral in solche des Sublitoral umzuwandeln, wie bei der Maßnahme Kreet sand. Hätte man dafür nicht eine andere Fläche finden können, bei der kein bestehendes Biotop geopfert wird?

Denkanstöße – Erfahrungen aus dem UK zur Verwertung von Baggergut und bei der Schaffung von Habitaten im Eulitoral.

Im UK verlangt die Gesetzgebung zur Unterbringung von Baggergut von den Häfen, zunächst Alternativen zur Unterbringung auf See zu prüfen. An einigen Orten wie z. B. Poole Harbour und Chichester Harbour wurden sandige Sedimente zur Strandaufspülung eingesetzt. In wenigsten drei anderen Fällen wurden erodierte Vorländer wieder hergestellt, indem man Schlick aus Unterhaltungsbaggerungen hinter einer Verwallung bis auf etwa MThw aufspülte. Und in einem Fall wurden 500.000 m³ gebaggerter Sedimente innerhalb einer Rückdeichungsmaßnahme zur Schaffung neuer Salzwiesen aufgebracht. Solche Projekte sind grundsätzlich opportunistisch. Größere Ästuar mögen mehr solche Gelegenheiten für entsprechende Maßnahmen bieten; eine findet sich in der Westerschelde, wo Baggergut an bestimmten Stellen eingebracht wurde, um der Erosion von Sandbänken im Ästuar gezielt entgegenzuwirken. Hier bestehen deutliche Parallelen zwischen diesen Projekten und den im Strombau- und Sedimentmanagementkonzept für die Tideelbe betrachteten Maßnahmen.

Eine wesentliche Komponente der „Making Space for Water“- Strategie ist die Entwicklung neuer Sedimentationsräume. Daher wurde ein größeres Rückdeichungsprogramm aufgestellt. Viele dieser Maßnahmen betrafen zwar relativ kleine Flächen, trotzdem war die öffentliche Meinung hierzu sehr kontrovers. Viele glauben, derartige Maßnahmen seien überflüssig und eine Erhöhung der Deiche reiche völlig aus. Mit der Deichrückverlegung würde der Hochwasserschutz geschwächt. Einen Nachweis hierüber gibt es allerdings nicht. Im Folgenden stelle ich einige Beispiele vor, die ich als Lösungen bewerte:

- **Allfleets Marsh, Wallasea Island (112 ha).**

Hier waren die Deiche in einem erschreckenden Zustand, sie hätten jeden Augenblick versagen können. Die Regierung in London suchte dringend nach Möglichkeiten, ein neues Habitat zu schaffen, da sie wegen der unzureichenden Implementierung der FFH-Richtlinie von riesigen Vertragsstrafen bedroht war, wenn sie nicht 55 ha Eulitoral bereitstellte. Die neuen Seedeiche wurden nun deutlich höher gebaut und auf festem Grund. Für das Projekt wurden 500.000 m³ Baggergut aus der Hafenzufahrt von Felixstowe verwendet. Mit diesem Baggergut wurde das Deichvorland so erhöht, dass der Deich durch vorgelagerte Salzwiesen nun besser vor Seegang geschützt wurde. Mit dieser Anordnung wurde eine höhere Sicherheit erreicht, als hätte man den Deich auf der alten Trasse erneuert.

- **Alkborough, Humber Estuary (400 ha).**

Dies ist eine der größten Deichrückverlegungen in England. Doch anstatt nur Wattflächen und Salzwiesen zu schaffen, ist dieser als Polder so gestaltet, dass auch Sturmflutscheitel gekappt werden können. Das Überlaufwasser wird gespeichert, bis die Tide wieder fällt. Die Projektkosten hierfür betragen 12,5 Mio €, denen allerdings eine Ersparnis von 50 Mio € aus der reduzierten Deichkronenhöhe im stromauf gelegenen Flussabschnitt gegenübersteht. Dies wurde mit einer Senkung der Sturmflutscheitel von nur 15 cm erreicht!

- **Paull Holme Strays, Humber Estuary (80 ha).**

Auch hier waren die Deiche in einem prekären Zustand, bereit, jeden Augenblick zusammenzubrechen. Die Deichlinie wurde zurückverlegt, eine neue Uferzone im Wasserwechselbereich wurde geschaffen. Innerhalb von nur zehn Jahren ist der Bereich soweit verlandet, dass heute Wattflächen und Salzwiesen dem neuen Deich vorgelagert sind. Der Seegang auf der Uferzone und am Deich wurde deutlich reduziert. Etwa eine Million Kubikmeter Sediment wurde dem Fluss durch diese Verlandung entzogen.

- **Chowder Ness, Humber Estuary (13 ha).**

Hier handelt es sich um eine Ausgleichsfläche für die Hafenerweiterungen von Immingham und Hull, bei der eine Wattfläche erzeugt werden sollte. Es war erstaunlich, wie schnell die Sedimentation von statten ging. Innerhalb von nur sechs Jahren verwandelte sich die aufgeschlickte Fläche in ein hartes, von Trockenrissen durchzogenes Gebiet wie in einem ausgetrockneten Stausee, dessen Niveau nun über dem mittleren Hochwasserstand lag. 2012 war die Fläche begehbar ohne schmutzige Füße zu bekommen!

Allen diesen Beispielen ist eine Reihe von positiven Effekten gemeinsam:

- i. Es wurde Sedimente aufgefangen und neue Salzwiesen erzeugt.
- ii. Es wurde der Wellenangriff auf die Deiche reduziert.
- iii. Es gibt mehr Raum zur Sturmflutentlastung.
- iv. Die Fauna hat profitiert.
- v. Die Salzwiesen wirken mit den Gräben und den Pütten als Aufwuchsgebiete für Jungfische.
- vi. Sie verbessern die Wasserqualität.
- vii. Sie wirken als Senke für Kohlenstoff und reduzieren Treibhausgase.
- viii. Sie können als Naturerlebnisraum entwickelt werden und den Tourismus fördern.

Folgerungen

Eine der wichtigsten Lektionen aus den Ästuarpartnerschaften ist, dass die langfristigen Ziele aller Stakeholder geklärt werden müssen. Nur so ist es möglich, gemeinsame Interessen herauszuarbeiten und die unüberwindlichen Gegensätze zu erkennen. So habe ich, in meiner Rolle als Anwalt des Naturschutzes, erkannt, warum sich die Hafenmanager von Associated British Ports (Grimsby, Hull und Immingham) über die Naturschutz-Gesetzgebung Sorgen machten. Ebenso wurde deutlich, warum die öffentliche Finanzierung des Hochwasserschutzes es den Planern nicht erlaubte, langfristige Konzepte zu entwickeln; wir haben uns dann gemeinsam dafür eingesetzt, die Finanzierungskriterien zu ändern. Alle drei Partner aus Hochwasserschutz, Häfen und Naturschutz haben in einem gesetzlichen Rahmen praktikable und wirtschaftliche Konzepte entwickeln müssen, die den Interessen aller genügten. Ich gehe davon aus, dass Sie ebenso bei dem Dialog über Strombau und Sedimentmanagement ein gemeinsames Bewusstsein entwickeln wollen, das auf den Interessenüberschneidungen der Betroffenen gegründet ist. Es bleibt zu hoffen, dass es Ihnen gelingt, diese herauszuarbeiten und gemeinsam getragene Ziele zu entwickeln.

Die Größe des Elbeästuars ist gewaltig. Es ist sinnvoll, die Vorteile der Ideen des Strombau- und Sedimentmanagementkonzeptes herauszuarbeiten und weitere Ideen zu entwickeln. Durch den Meeresspiegelanstieg wird die Vergrößerung des Flutraums eine zunehmend zentrale Rolle spielen. Um solche Projekte umzusetzen, müssen diese rechtzeitig konkretisiert werden. Insbesondere ist die Raumordnungsplanung rechtzeitig so auszurichten, dass künftige Rückdeichungen nicht durch zwischenzeitliche eingetretene Nutzungen erschwert oder unmöglich gemacht werden.

Die Lokalisierung geeigneter Flächen ist verbunden mit der Analyse, wieviel Sediment mit ihnen aufgefangen werden soll und welche Wirkung auf die Unterhaltungsbaggermengen erwartet wird. Dieses könnte auch bezüglich der Kosten bilanziert werden.

Gibt es neue Wege zur Schaffung von Flutraum? Ist es möglich, Flächen zu schaffen, die als Flachwasser und Wasserwechselzonen erhalten bleiben anstatt zu verlanden? Hier kann auf einige Beispiele aus England verwiesen werden, bei denen dies gelang (Breydon Water, the Blythe und Alde-Ore). Hier sind die weit stromauf liegenden Wasserflächen durch lange Kanäle mit dem Fluss verbunden.

Schließlich, hat man an der Elbe schon daran gedacht, welches Potential die Schaffung von Flutraum für den Ökotourismus hat?

Bei allen geschilderten Beispielen lohnt es sich, sie dahingehend auszuwerten welches Verbesserungspotenzial entsprechend auch für das Funktionieren des Systems Tideelbe genutzt werden kann. Solche Maßnahmen können dazu beitragen, das „tidal pumping“ zu reduzieren, die Baggerbedarfe zu verringern, Aufwuchshabitats für Stinte und Finten bereitzustellen und den Ökotourismus und das Naturerlebnis fördern. Es gibt also viele, die von diesen Maßnahmen profitieren können, und daher gibt es gute Gründe für jedermann, solche Maßnahmen zu unterstützen.