Auch in Wremen: Schlick im Hafen

REVIERE: WESER

… und wieder kommt der Schlick

Die Unterweser war während vieler Jahrzehnte allmählich versandet, als im ausgehenden 19. Jahrhundert das Schlagwort „Weserkorrektion“ aufkam. Bei einer Fahrwassertiefe von bestenfalls noch zwei Metern konnte kein Seeschiff Bremen anlaufen. 1827 hatte die Hansestadt zwar vom Königreich Hannover das Gelände der ehemaligen schwedischen Festung Carlsburg gekauft und dort den „Außenhafen“ Bremerhaven angelegt, aber das war eine notgedrungene Lösung. Mit der Industrialisierung kam dann der Dampfbagger, und mit seiner Hilfe wurde es realistisch, die Weser auf die damals erforderliche Fahrwassertiefe von fünf Metern zu vertiefen. Von 1887 bis 1895 dauerte die „Weserkorrektion“. Sie war neben dem gleichzeitig durchgeführten Bau des Nord-Ostsee-Kanals das wohl anspruchsvollste Wasserbauprojekt im Kaiserreich.

Bei der einen Vertiefung blieb es nicht. In dem Maße wie die Größe der Handelsschiffe zunahm, wurde nachgebessert, um die Bremischen Häfen konkurrenzfähig zu halten. Ab 1913 arbeitete man an sieben Metern und in den 20er Jahren an acht. Die Vertiefungen der Unterweser machten es erforderlich, nun auch die Außenweser auf zehn Meter auszubaggern.

Dem gelben Sand aus dem Flussbett, verdankte die Stadt Nordenham im Jahr 1927 einen Strand. Auf den aufgespülten Flächen entwickelte sich ein reger Badebetrieb. An Land standen Buden und Strandkörbe und im Fluss gab es ein Bojenfeld, in dem Skipper bei allen Tidenständen festgemacht konnten. Bis zum Ende der 1970er Jahre blieb das so. Dann machten sich die Auswirkungen der weiteren Weservertiefungen bemerkbar. Auf der Unterweser näherte man sich neun Metern, in der Außenweser hatte man bereits zwölf erreicht. Infolge des Ausbaus erhöhte sich die Strömungsgeschwindigkeit in den tiefen Rinnen und mit ihr die Erosion. Anfang der 1980er Jahre wurden Buhnen gebaut, um Uferabbrüchen entgegenzuwirken. Von da an verringerte sich die Fließgeschwindigkeit vor dem Strand so sehr, dass sich Feinsediment absetzen konnte. Aus dem Strand von Nordenham wurde eine Schlickfläche.

Was sich in Nordenham abspielte, ist für viele ruhige Bereiche der Unterweser typisch. In Seitenarmen, Sielhäfen und vor flachen Uferzonen lagert sich immer mehr Schlick ab. Von Jahr zu Jahr wächst der Grund in strömungsarmen Abschnitten um 30 bis 40 Zentimeter an. Für Hafenbetreiber und Yachtclubs schafft nur das Baggern eine vorübergehende Abhilfe. Dabei wachsen die Kosten für die Arbeiten und die Entsorgung des Schlicks, weil immer öfter für die Erhaltung der Schiffbarkeit gesorgt werden muss. Allein die Probenentnahmen des Baggerguts und die Erteilung der Genehmigungen kosten die Vereine an der Weser von Mal zu Mal rund 15.000 Euro. Trotz aller Bemühungen sinkt der Erfolg. Vielerorts nimmt die Zeit um Hochwasser ab, in der zwischen Liegeplätzen und der Weser Verkehr möglich ist.

Gegen die Verschlickung anzubaggern, ist ein Kampf gegen Windmühlen, denn die mit jeder Vertiefung einhergehende Zunahme der Sedimentablagerung wird durch natürliche Vorgänge zwangsläufig hervorgerufen. Beim sogenannten Tidal Pumping erodiert durch einen starken Flutstrom Material im Mündungsbereich. Es wird weseraufwärts transportiert. In den tiefen Rinnen strömt die Flut schneller und trägt mehr Material in den Unterlauf ein. Der schwächere Ebbstrom befördert nicht alle im Wasser schwebenden Partikel zur Nordsee zurück. Besonders in Bereichen mit geringer Fließgeschwindigkeit lagert sich die überschüssige Partikelfracht dann ab. Die Korngröße bestimmt, bei welcher Fließgeschwindigkeit das geschieht. Kollidieren zunächst schwebende Partikel beim Transport miteinander, so können sie aggregieren, miteinander „verkleben“, und dadurch eine Größe erreichen, wegen der sie selbst bei hohen Geschwindigkeiten als Sediment absinken.

Für die Weser zeichnet sich die nächste Intensivierung des Prozesses ab. Erneut bereitet die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung eine Vertiefung der Weser vor. Bis 2025 sollen die Planungen stehen. Zu ihren Zielen zählt, in der Außenweser die Fahrrinne so auszubauen, dass Schiffe mit einem Abladetiefgang von 13,50 Metern die Containerterminals Bremerhaven tideunabhängig erreichen können.

Foto: KYCD, DOTI 2010 / alpha ventus

OFFSHORE WINDPARKS

Planungen ohne Ende! Und was wird aus dem Bestand?

Beim „Windkraft-Gipfel“ in der belgischen Hafenstadt Ostende trafen sich im April die Regierungsvertreter von neun Nordsee-Anrainerstaaten. Sie verabredeten sowohl umfassende als auch äußerst ambitionierte Pläne zum massiven Ausbau der Offshore-Windenergie in der Nordsee. Vorausgegangen war die nicht ganz von der Hand zu weisende Erkenntnis, dass nicht nur das Potential der Nordsee nicht ausgeschöpft sei, sondern dass auch die Planungs- und Umsetzungsgeschwindigkeit deutlich zu wünschen übrig ließe.

Neben den wohl eher Zuspruch heischenden öffentlichen Aussagen der Teilnehmenden „es solle das grünste Kraftwerk Europas in der Nordsee entstehen“ und „man“ müsse jetzt schneller werden in der Planung und Umsetzung, war aber – wie so oft bei diesem Thema – kein besonderer Tiefgang zu erkennen. Viele Aspekte bleiben von vornherein im Nebulösen. Wenn die Nordsee – wie geplant – bis 2050 der wichtigste Ort der Energieproduktion werden und dort mindestens 300 Gigawatt (bis 2030 bereits 120 GW) aus Offshore-Windenergie produziert werden sollen, stellen sich viele bislang nicht beantwortete, von den Protagonisten völlig ausgeblendete Fragen:

Wer baut das Ganze und wohin? Bleibt noch genug Fahrwasser für die Schifffahrt frei? Gibt es dann endlich abgestimmte und vernünftige Befahrensregelungen? In den Veröffentlichungen zum „Windkraft-Gipfel“ findet sich hierzu: Nichts.

Was ist mit der Infrastruktur auf See? Ein Seekabel ist für rund 2 GW ausgelegt, wie viele Kilometer Kabel bis zur Küste verlegt werden müssen, kann jeder ausrechnen. Hat die Politik das schon getan?

Was ist mit der Infrastruktur an Land? Die ist schon jetzt nicht in der Lage den auf See und an Land erzeugten Strom aus Wind komplett aufzunehmen und zu transportieren.

Wer liefert die Hard- und Software? Der europäische Markt ist nahezu „leergefegt“, auch durch viele Fehler und Versäumnisse in der Vergangenheit. Sowohl was die Bauteile und Komponenten angeht, als auch Planungs- und Baukapazitäten. Es darf vermutet werden, dass auch für diese ambitionierten Ziele die Abhängigkeit von anderen Staaten deutlich wächst und die Wertschöpfung größtenteils dort verbleibt.

Und die ja gern gepriesene Nachhaltigkeit, sie fehlt in den Statements des „Windpark-Gipfels“ völlig. Insbesondere die OWP – aber auch in gewissem Maße die Windparks an Land – haben eine nicht zu

Der Offshore Windpark Alpha Ventus wurde am 27.04.2010 eingeweiht

übersehende Lebensdauer. Geht man von „Alpha Ventus“, dem ersten deutschen OWP nördlich von Borkum mit zurückhaltend dimensionierten 12 Anlagen aus, der 2010 in Betrieb genommen wurde, dann haben die dort installierten Anlagen bereits mehr als ihr halbes Leben hinter sich. Bis 2050 treffen das Schicksal der „Überalterung“ und das Erlöschen der Betriebserlaubnis viele andere derzeit existierende Windparks. Und was passiert mit denen? Rückbau? Stilllegung? Abriss? Repowering? Alles offensichtlich nicht angesprochen beim „Windpark-Gipfel“ – oder mangels Ideen verschwiegen?

Völlig unklar ist auch das Recycling von „außer Dienst“ gegangenen Windkraftanlagen. Kann man sehr wohlwollend davon sprechen, dass das Recycling von Windkraftanlagen an Land – bislang nur eingeschränkt und allenfalls für Turm und Fundament möglich – wohl funktionieren könnte, ist es völlig unklar, wie das auf See zu organisieren ist. Alles abbauen, Fundament ausgraben und an Land transportieren? Zu befürchten ist, dass in weiterer Zukunft wohl viele „Hindernisse“ in den Seekarten verzeichnet sein werden.

Wir bleiben dran, sammeln Fragen und wundern uns weiter.

Werden Sie Mitglied: Einen Mitgliedsantrag finden Sie unter www.kycd.de

Auszüge aus dem Leistungskatalog des KYCD: Club-Magazin viermal im Jahr mit nautischen Informationen, aktuellen Nachrichten und Clubinformationen; Infoschriften und Broschüren zu nautischen Themen, Seminarreisen, Praxistrainings und Lehrgänge, Törn- und Revierberatung.

Besuchen Sie uns im Internet: www.kycd.de
Hier finden Sie zahlreiche Informationen: aktuelle Club-Nachrichten, News aus der Branche, Downloads der KYCD-Broschüren und Druckschriften; Seminarübersicht mit Terminen und Anmeldeformularen.

Kreuzer Yacht Club Deutschland e. V.,
Neumühlen 21, 22763 Hamburg,
Tel. 040- 741 341 00, E-Mail: info@kycd.de, Internet: www.kycd.de
Besuche in der Geschäftsstelle nach Absprache. Von Montag bis Donnerstag ist sie telefonisch von 10 bis 13 Uhr zu erreichen.