Klaus Schroh Kpt. a. D. , *Schifffahrtsexperte des NABU Cuxhaven*

Die grossen Pötte können jetzt kommen;
So tönte am 3. Mai. der Generaldirektor der Wasser- und Schifffahrtsstrassenverwaltung Professor Witte nach dem Ende der Elbvertiefung Er hätte wissen müssen,dass sie schon seit 10 Jahren, allerdings mit erheblichen Reservetiefgängen und **ungenutztem Ladungspotential Hamburg ansteuern.**

Das mit diesen Giganten verbundene Thema **Schiffssicherheit wurde leider gar nicht erst in die Presseinformation aufgenommen.**
Grosse Pötte sind i. ü. für die Elbe nichts neues, es waren Anfang 1912 die kaiserlichen Schnelldampfer der Imperatorklasse mit 273 m LüA. , die seinerzeit – dem Wunsch Albert Ballins folgend - , nur noch ab bzw. bis Cuxhaven fuhren, **Sein Argument**: Zeiteinsparnis für die Revierfahrt Cuxhaven / Hamburg bzw. sehr wichtig auch heute noch : **Vermeiden von Havarierisiken.**

Das Zeitalter der Containerschifffahrt begann in Hamburg 1968 mit der Ankunft der **American Lancer,** ein Schiff von 215 m LüA und 10 m Tiefgang.
Über die Fahrrinnenbreite der Unterelbe mit 300 m war seinerzeit die PIANC **Permanant international association of navigation congress** unterrichtet worden. Heute ist sie lediglich um 20 m ausgeweitet worden, hinzu kommt eine Begegenungsbox mit 385 m unterhalb der Hamburger Hafengrenze.
Diese Minimalverbreiterung mit 7 % steht in keinem Verhältnis zur 80 bis 90 % Schiffsgrössen zunahme.
Hierzu wirft eine rückwärtige Betrachtung etliche Fragezeichen auf:
1. **Ende 1999** wurde die vorletzte Elbvertiefung den ständig steigenden Containerschiffsgrössen angepasst mit den Abmessungen LüA 300 m Breite 32,50 m und Tiefgang im Salzwasser 13,50 m.
An den Fahrrinnendimensionen hat man gleichwohl nichts geändert , obwohl bereits grosse Massengutfrachter mit ähnlichen Dimensionen die Elbe befuhren.
2 Die Bemessungsgrössen der damaligen C-Schiffe wuchsen allerdings so rasant, dass bereits 2007 mit Schiffen bis zu einer LüA von 350 m gerechnet werden musste.
Folglich setzte man 2007 **für die jetzt geplante Elbvertiefung im PFB** das neue Bemessungschiff mit 350 m LüA und 46 m Breite fest, wobei der maximale Tiefgang in etwa 14,50 m betragen konnte , abhängig von der Tide und der Grösse der Schiffe. Da unmittelbat nach dem PFB die Schiffsgrössen 400 m LüA und Breiten über 58 m erreichten, hätte man mit Recht erwarten können, dass nicht nur die Tiefgangsvergrösserung, sondern insbesondere auch **die Breite der Containerriesen** zu einer Nachbesserung der Fahrrinnenbreite geführt hätte.
Was bereits bei der 99er Vertiefung versäumt wurde, hätte nun dringend im Interesse der Schiffssicherheit geschehen müssen. Immerhin vergingen seit PFB 12 Jahre bis zur Umsetzung der abermaligen Elbvertiefung. Statt dessen begründen die

Vertiefungsplaner in einer Machbarkeitsstufe die seit 1968 geltende Farrinnenbreite von 300 m am Beispiel zweier sich begegnender Schiffe , nämlich ein Containerschiff mit 32,3m Breite und ein Massengutschiff von 45 m, beide mit einer Länge von 300 m. Zu beanstanden ist nicht die hierfür benutzte Formel, sondern die Tatsache, dass zu diesem Zeitpunkt bereits das sog. **Bemessungsschiff** mit 350 m LüA bzw. 46 m Breite bekannt war und man zweckmässigerweise die Fahrrinnenbreite mit 2 sich begegnenden **Bemessungsschiffen** hätte ermitteln sollen. In diesem Fall hätte das Ergebnis mit der damaligen Formel eine Sollbreite von **349,00** m ergeben. Dies wiederum hätte bedeutet, dass die Fahrrinne mit den geplanten 320 m nicht ausreichend ist. Wenn man seinerzeit eins der beiden Bemessungsschiffe durch eine Containerriesen mit 400 LüA bzw. einer Berite von 60 m ersetzt hätte, wären 397 m einzuplanen gewesen, mithin hätten nicht einmal die 385 m der Begegnungsbox ausgereicht. Zur Zeit dürfen sich dort nur 2 Schiffe mit einer addierten Breite von 98 m begegnen, wenn sie auf die vertiefte Fahrrinne angewiesen sind. Bisher ist m. W. noch nicht bekannt geworden, ob bei beabsichtigen Schiffsbegegnungen ein Schiff zurückgehalten wurde, weil die zulässige addierte Breite fahrrinnengebundener Schiffe überschritten wurde.
Für diese Schiffsgrössen, die im Laufe der Zeit bis zum Beginn der 9. Elbvertiefung sogar Schiffsbreiten bis zu 62 m aufwiesen, hätte die WSV eine Ergänzungsplanung in ihr Ausbaukonzept aufnehmen müssen.
Seit dem Anlaufen der **American Lancer 1968** hat man sich lediglich entschlossen, die Fahrrinne um 7 % zu erweitern, obwohl die jetzt erreichten Dimension die damaligen Längen- und Breitenverhä#ltnosse – wie bereits erwähnt - um nahezu 85 % übertreffen.
Spätestens im Jahre 2014 hätte man zu der Einsicht kommen müssen, dass v.g. Berechnungen inzwischen keineswegs mehr zeitgemäss waren, denn die PIANC hat inzwischen eine aktualisierte Ausgabe ihrer internationalen Empfehlung für Fahrrinnendimension bzw. Hafenansteuerungen veröffentlicht .
In dieser Empfehlung wird eine Grundsatzforderung aufgestellt, wonach grundsätzlich die Breite einer vertieften Fahrrinne der Länge der jeweils grössten dort verkehrnden Schiffe entsprechen muss. Diese weltweit eingeführte Fahrrinnenbreite muss im Falle von Havarien oder voraus liegenden Verkehrsgefährdungen die Umkehr selbst der grössten Frachter ermöglichen. Diesen **Point of no return** haben die Vertiefungsplaner aus ihrem Konzept wohlweislich ausgeklammert.
Wendebeckendurchmesser vor Hafenbecken müssen i. ü. der doppelten Länge der grössten Schiffe entsprechen, es sei denn die Einfahrten sind z. B. ohne Querströmung möglich.
Hamburg will dieses PIANC-Zugeständnis mit 1,5-facher Länge der grossen Schiffe nutzen und hat m. W. einen vor Jahren gestellten Antrag auf entsprechende Planfeststellung gestellt. Zur Zeit beträgt der Wendekreis 480 m und ist damit – ebenfalls wie die durchschnittliche Fahrrinnebreite mit **320 m** - vollkommen unzureichend. Selbst inzwischen vollzogene Ausweitungen in grösseren Kursänderungsabschnitten der Unterelbe entsprechen nicht den PIANC-Empfehlungen, wenn diese Revierabschnitte kurz hintereinander folgen.
Folgt man konsequent den für die Fahrrinnenbreiten massgebenden einzelnen

PIANC-Umfeldfaktoren kommt man zu einer Breite, **die etwa der 8,4-fachen grössten Schiffsbreite** entspricht und damit sogar **von 504 m Breite** ausgeht.

Ich stelle fest, dass auf eine Mindestbreite **einerseits** aus Kostengründen und anderseits aus Raummangel (u.a. Blankenerser Steilufer und Airbus-Runway,) verzichtet wurde, **die aber im Interesse der Schiffscherheit dringend erforderlich wäre.**
In Rotterdam betragen die Abmessungen für Fahrinne bzw. Wendekreisdruchmesser mindestens 700 bis 800 m und in Antwerpen mindestens 500 m.
In Bremerhaven und in Wilhemshaven beim Jade-Weser-Port sind die Wendekreisempfehlungen ebenfalls vollauf berücksichtigt worden mit 700 bzw. 600 m in Stromlängs- bzw. in Querstromrichtung. t.)

Bei der Risikoeinschätzung einer folgenreicher Havarie im Hamburger Wendekreis sollte nicht unberücksichtigt bleiben, dass die Continerriesen mit Ihrer hohen Containerstapelung dem Seitenwind eine Lateralfläche von bis zu 13.000 qm (siehe Ever Level im Suez) bieten, für die bei Starkwind (6 bis 7 Bft noch zulässig für grosse Containerschiffe) eine Schleppleistung von ca 150 t erforderlich wäre. Zum Vergleich für diese Fläche sei daran erinnert, dass das legendäre 5-MastVollschiff **Potosi** mit einer Segelfläche von 5000 qm nahezu 17 kn Fahrt machen konnte..

Schlagender Beweis für die unzureichende Breitenabmassung der Unterelbe-Fahrrinne sind die Havarien der **Indian Ocean** nahe der Lühemündung und der **Ever Given** am Hadag-Anleger Blankenese.
Glücklicherweise ist die I O dank hergestellter Funktionstüchtigkiet in allerletzter Sekunde vorm Auflaufen längs einer Sandbank noch einigermassen Fahrwasser-parallel festgegekommen . Bei der **Ever Given** war keine Schuld der Schiffsführung und kein Ausfall von Antreibs- bzw. Ruderelementen von der SBU erkannt worden; seltsamerweise hat man bei dieser schweren Kollision mit einer neuen Hadagfähre keine Untersuchung angestellt, obwohl die Umstände und das Ausmass der Havarie eine Untersuchung dringend erforderte.
F**ür mich steht fest, dass eine solche Untersuchung zwangsläufig zum Ergebnis hätte führen müssen, dass die eigentliche Ursache in der geringen Fahrrinnenbreite mit 250 m gelegen hätte! D**en Beweis hierfür hätte die PIANC-Empfehlung geliefert.
Zum Schluss stelle man sich vor ; Ein Containerriese läuft beim letzten auflaufenden Flutstrom aus dem Ruder, gerät mit dem Bug im Seitenraum fest und schwoit mit dem letzten Strom quer in die Fahrrinne. Nicht einmal der Germanische Lloyd hat mir die Frage beantworten können, was beim Tidefall von 3.30 m mit dem dann trocken fallenden Längsverbänden eines 400 m lngen Containerriesen in der 320 m breiten Fahrrinne passiert. Für mich steht fest : **Es würde eine Katatrophe für den Hamburger Hafen und die Umwelt geben!**

Die Aussage der Bundesregierung auf eine kleine Anfrage im Bundestag – vertreten durch den BMV – gibt ein Rätsel auf , nämlich „Die Schiffssicherheit nach der

geplanten Elbvertiefung ist gewährleistet“ Es ist eine nahezu wortgetreue unhaltbare Wiedergabe aus dem Planfeststellungsbeschluss, die durch nichts gerechtfertigt ist.

Bringt man vorstehende Details auf einen geweinsamen Nenner, muss man zwangsläufig zu dem Ergebnis kommen:
Die Schiffsicherheit auf der Elbe ist mit einem unverhältnismässigen Havarie-Risiko verbunden.