



Die Havarie der „Ever Given“ und mögliche Folgen für deutsche Reviere

Risiken für Megacarrier¹ in deutschen Revieren

Thesenpapier des DNV

Präambel:

Mit diesem Thesenpapier soll zum einen eine Diskussionsgrundlage erzeugt werden, zum anderen soll ein Impuls für eventuelle Lerneffekte für deutsche Reviere erzielt werden. Es behandelt nicht nur Mega-Containercarrier, sondern grundsätzlich alle Schiffe, die erhebliche Abmaße und Segelfläche in Relation zum Revier besitzen und schließt somit solche Fahrzeuge, die den NOK befahren, ausdrücklich ein. Eine Erfassung in diesem Thesenpapier bedeutet nicht, dass bisher in deutschen Revieren keinerlei Maßnahmen zur Vermeidung oder Behebung von ähnlichen Vorfällen getroffen wurden, sondern will die Gedanken hierzu als Impulse, die weiterverfolgt werden können, bündeln.

1. Unfallfaktoren

Hydrodynamische Effekte wie Squat und Banking-Effect kommen angesichts der Geomorphologie des Suez-Kanals, der Schiffsdaten wie Tiefgang, Geschwindigkeit, Beladungszustand und Lateralfäche und der Witterungsbedingungen zum Zeitpunkt der Havarie als mögliche Unfallursachen in Frage.

2. Risikobetrachtung für die deutschen Reviere

Die Leistungsfähigkeit der deutschen Seeschiffahrtsstraßen für die Nutzung maximaler Schiffsgrößen, verbunden mit der hohen Verkehrsdichte und den zum Teil tidebedingt hohen Strömungsgeschwindigkeiten führen zu regional vergleichbaren Verhältnissen wie auf dem Suez-Kanal.

Die Vergleichbarkeit ist dabei abstrakt zu sehen. So ist die Elbe / Weser mit dem Suezkanal nur begrenzt vergleichbar, da sie Tidengewässer sind, was eigene Herausforderungen birgt. Auch der NOK, gleichwohl kein Tidengewässer, ist baulich anders, birgt Herausforderungen durch die Tide und Strom an den Westschleusen. Dennoch ist eine abstrakte Vergleichbarkeit gegeben, denn auch hier treffen im Verhältnis größer gewordene Schiffe auf begrenzte Wasserstraßen.

• Relevante Herausforderungen in deutschen Revieren:

- Größe und Tiefgang der Schiffe mit großer Lateralfäche
- Menschlicher Faktor: Ausbildungsstand, Befähigung, Erfahrung
- Zusammenwirken und ggf. unterschiedliche Kenntnisstände der Partner
Schiffsführung, Lotsen, Schlepper
- Verkehrsorganisation, insbesondere bei Notfällen

¹ Megacarrier = ULCC sowie auch andere große Einheiten in engen Gewässern

3. Weiterentwicklung des deutschen Sicherheitskonzepts durch

- Regulatorische Vorgaben
 - Überprüfen der Auflagen hinsichtlich des Vorhaltens von Escortschleppern in Bezug auf Schiffsgrößen (Art und Anzahl der Escortschlepper)
 - Überprüfung auch auf Grundlage von wissenschaftlichen Untersuchungen unter Einbeziehung von verifizierten Schiffsführungssimulatoren.
 - Überprüfung der Kriterien, die zu schiffahrtspolizeilichen Maßnahmen führen, in Zusammenarbeit mit den relevanten WSA / GDWS und den Beteiligten

- Entwicklung/Weiterentwicklung
 - der technischen Ausrüstung (z.B. Bahnführungssysteme mit zuverlässigen Predictionsmöglichkeiten)
 - der Anforderungen an die Ausrüstung, beispielsweise Steuerlicht und -mast, Rate of Turn - Anzeiger
 - der Schiffsführungs-Simulationsanlagen, die die maximalen Schiffsgrößen und die hydrodynamischen Effekte berücksichtigen
 - Bessere (mathematische) Modellierung von Störfallsituation wie Banking, Kollisionen, Grounding sowie Notfallmanagement in der Simulatortechnik
 - Automatisierung, Assistenzsysteme
 - Forderung von INS² seitens des Verordnungsgebers / IMO ab bestimmten Schiffsgrößen, bzw. Änderung der SOLAS-Anforderungen an Brückenequipment, hin zu einem Goal based Standard (GBS). Ein GBS würde es erleichtern, technischen Neuerungen in der Praxis schneller Rechnung tragen zu können, und bestimmte Limitierungen durch reine Performance Standards würden entfallen.
 - Vorhalten von ausreichender Maschinenleistung für den Manöverbetrieb / Revierfahrt. Es wird festgestellt, dass die Maschinenleistung bei neuen Schiffen begrenzter ist, dass die Motoren langsamer hochfahren, geschuldet moderner Motorensteuerung sowie der Leistungsreduzierung aufgrund MARPOL VI)

- Unfallmanagement / Prävention
 - Anpassen der Bergungskonzepte
 - Vorbereitung von Notfallsituation und Response
 - Identifizierung von Stellen in den Revieren, in denen Banking etc. auftreten kann und Sichtbarmachung auch für die Revierzentralen, ohne genaue Befahrungsgrenzen zu definieren.

² Integrated Navigation System

- Reedereien/CRM
 - Interne Schulung bei neuen Schiffsentwürfen bzw. –größen
 - Reedereiinterne / manöverspezifische Schulung und Training der Rudergänger inkl. theoretischer Grundlagen (training on the job)

- Aus- und Fortbildung
 - Gemeinsame Fortbildungsmaßnahmen aller Beteiligten (z.B. Lotsen, Schlepper, Kapitäne) mit den Themen:
 - Hydrodynamischen Effekte/ Überlagerungen – theoretische Grundlagen, praktische Auswirkungen, Umgang
 - Bridge Team Management – Entwicklung von Kursen zum Thema „Revierfahrt unter Lotsenberatung“:
 - Vermeidung des „Single Person Errors“
 - Bahnführungstechnik (z.B. korrekte Nutzung und Einstellung des „Predictors“)
 - Escorting