

29.07.2010

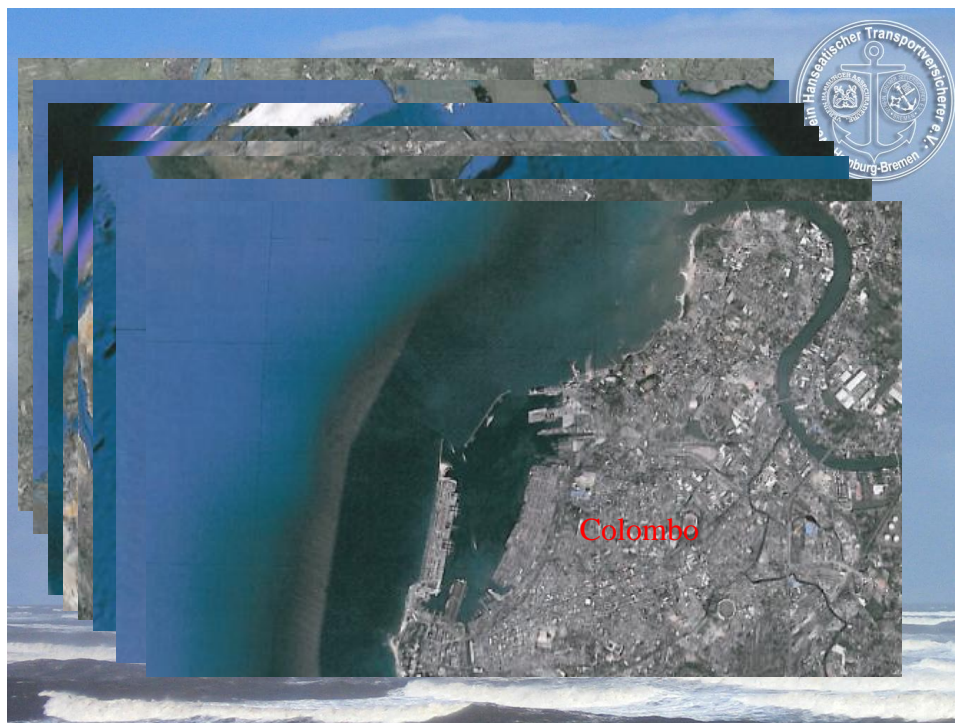
**Kollisionsersatz**  
**Eine Fallstudie**



Wir schreiben das Jahr 1998 und es ist September, die Schadenstatistik des VHT für das laufende Jahr ist zwar nicht berauschend aber es besteht noch Aussicht für die Kaskoversicherer ohne Verluste davonzukommen.

Aber - auf der anderen Seite der Erdkugel braut sich etwas zusammen, dass diese Hoffnung innerhalb kürzester Zeit zunichte machen wird.

Schauen wir es uns an !



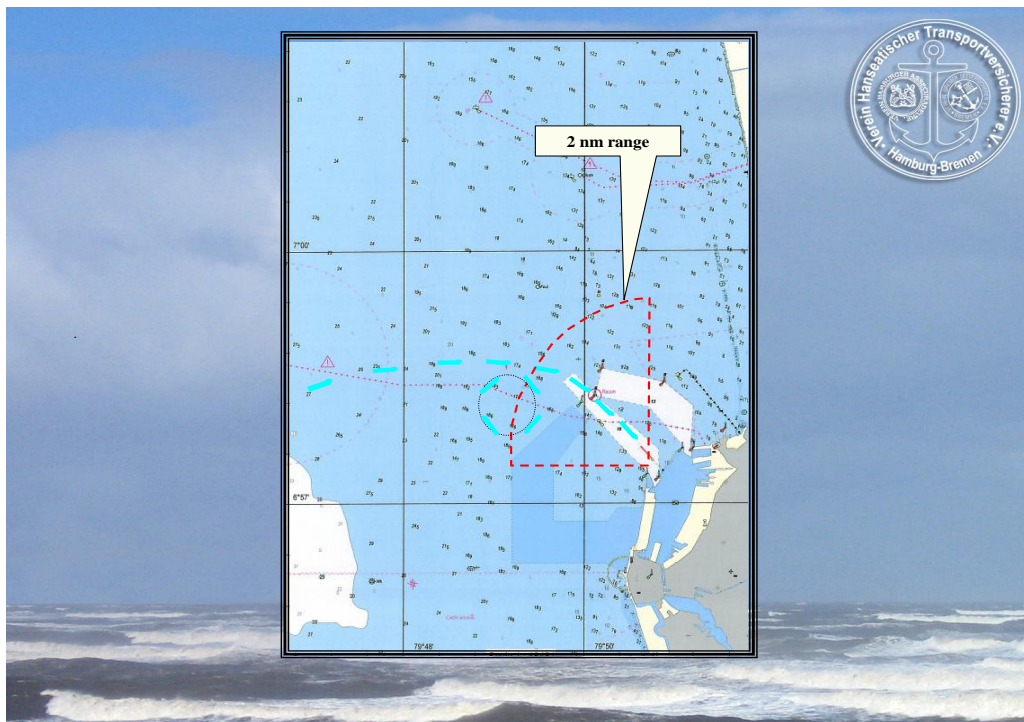
Wir haben Sri Lanka erreicht und sehen den Hafen von Colombo aus der Vogelperspektive. Da es sich in unserem Vortrag um eine Kollision handelt, haben wir es mit zwei Objekten zu tun. In diesem Falle zwei Schiffe, ich stelle sie kurz vor:

- 1) MS „Obelix“, ein noch kein Jahr altes 28,662 GT Containerschiff von 202 m Länge und 30,6 m Breite. Das Schiff ist mit einer MAN B&W Hauptmaschine mit einer Leistung von 19,670 kw, sowie einem rechtsdrehenden Festpropeller ausgerüstet. Das Schiff befand sich auf

einer Reise von Ashdod nach Colombo und hatte 11,749 t Ladung in Containern an Bord. Ihr Tiefgang betrug 7,15 m vorne und 9 m achtern.

- 2) MS „Asterix“, ein Container Feeder Schiff von 5,967 GT, 127 m Länge und 20 m Breite. Ladung: 287 Container.

Zum kritischen Zeitpunkt hatte die „Asterix“ gerade in Colombo mit seiner Stb.-Seite am Liegeplatz Nr.2 des Jaya Container Terminals festgemacht und die Besatzung war damit beschäftigt das Schiff löschklar zu machen.

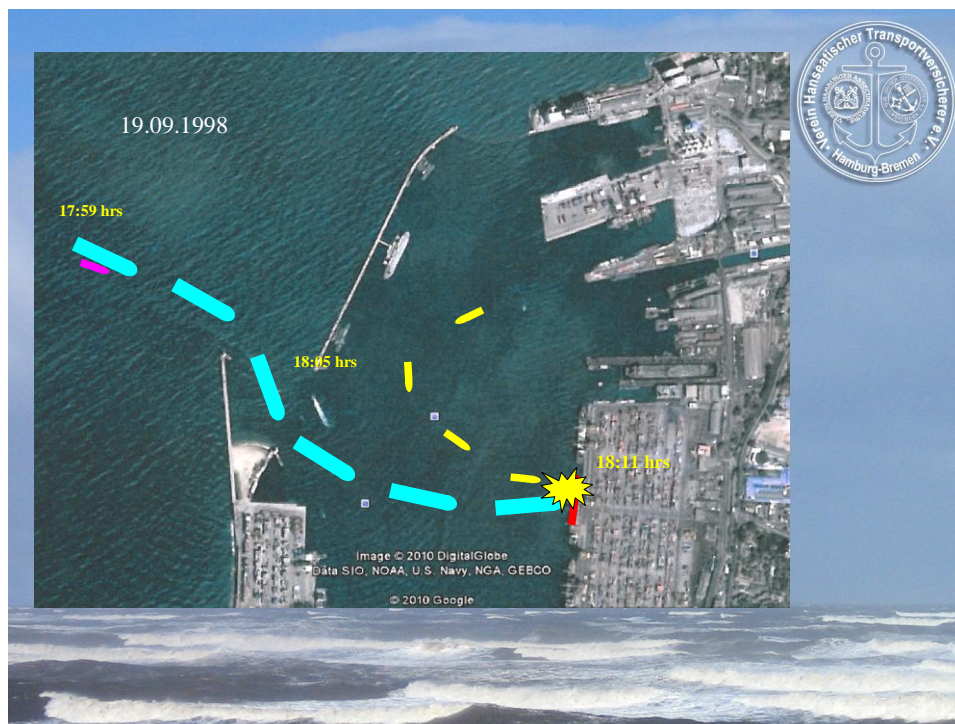


Aber zurück zur „Obelix“. Um 15:00 Uhr Ortszeit hatte das Schiff seine Seereise beendet und befand sich in der Ansteuerung des Hafens von Colombo. Man hatte Kontakt mit der Lotsenstation aufgenommen und war angewiesen

worden nicht auf dem üblichen Lotsenversetzplatz zu warten, sondern die Ansteuerung fortzusetzen. Der Kapitän entschied sich, das Schiff seewärts vom betonnten Einlaufkanal mit gelegentlichen Maschinenmanövern treiben zu lassen. Der Wind blies mit Stärke Bft. 5 aus Südwest und es lief eine schwere Dünung. Gegen 17:00 Uhr wurde die „Obelix“ von der Lotsenstation per UKW angewiesen sich dem nördlichen Wellenbrecher auf 2 sm zu nähern. Das Schiff wurde auf Einlaufkurs gebracht, als die Distanz zur Nordmole noch ca. 2 sm betrug war vom Lotsenkutter noch nichts zu sehen und das Schiff wurde in einem Stb.- Turn aufgestoppt, dabei führte ein Test-Rückwärtsmanöver aus. Der Test verlief erfolgreich, die Hauptmaschine reagierte bestimmungsgemäß und störungsfrei. Kurz darauf wurde dem Kapitän mitgeteilt der Lotsenkutter sei nun auf dem Wege zu ihm und er wurde angewiesen in das betonnte Fahrwasser in Richtung der Molen einzulaufen. Aufgrund des schlechten Wetters war eine Geschwindigkeit von ca. 5 kn notwendig um die Steuerfähigkeit des Schiffes zu erhalten. Die dafür notwendigen Maschinenmanöver wurden durchgeführt.

Als der Lotsenkutter die „Obelix“ erreichte, forderte dieser die Maschine zu stoppen, da er mit der Geschwindigkeit der „Obelix“ nicht mithalten konnte. Da der Kapitän die Maschine bereits gestoppt hatte wurde diese für einen kurzen Moment auf „Rückwärts“ gelegt. Der Lotse war dann um 17:56 Uhr a.B. Der Kapitän legte die Maschine auf „Ganz langsam voraus“, diese Fahrtstufe würde dem Schiff eine Geschwindigkeit von ca. 6-7 Knoten geben.





Der Lotse erreichte die Brücke nach ca. 3 Minuten. Zu diesem Zeitpunkt war die „Obelix“ noch ca. 0,5 sm von der Hafeneinfahrt entfernt. Normalerweise wird der Lotse zum Einlaufen ca. 2nm vor der Hafeneinfahrt übernommen. Dem Kapitän verblieb nur eine kurze Zeit, um den Lotsen mit den Manövriereigenschaften des Schiffes vertraut zu machen, u.a. erwähnte er, dass das Schiff nach dem stoppen der Maschine noch eine beträchtliche Auslaufstrecke hätte.

Der Lotse orderte das Ruder „Hart Steuerbord“, um das Schiff auf Einlaufkurs zwischen die zwei Wellenbrecher zu bringen und die Maschine auf „Halbe Voraus“, sein Schiff kennend änderte der Kapitän diesen Befehl auf „Maschine Langsam Voraus“. Um 18:05 Uhr war der Kopf des backbord Wellenbrechers querab. Zu diesem Zeitpunkt lief das Schiff mit einer Geschwindigkeit laut GPS

von ca. 7 kn und der Kapitän empfahl dem Lotsen die Maschine zu stoppen, dieser hatte keine Einwände.

Der Lotse befahl das Ruder auf „Hart Backbord“ zu legen und bat das Bugstrahlruder einzuschalten, um den Kurs nach backbord, in Richtung auf den vorbestimmten Liegeplatz zu ändern. Zu diesem Zeitpunkt waren die Schlepper, die der Kapitän zum festmachen vorher bestellt hatte, noch ein gutes Stück entfernt.

Die „Obelix“ begann nach Backbord zu drehen und auf Wunsch des Kapitäns wurde die Maschine auf „Ganz Langsam Zurück“ gelegt.

**Die Maschine begann auf rückwärts zu drehen, blieb dann aber stehen!!**

**Jetzt betätigte der Kapitän den „Notschalter“, der die Überbrückung aller computergesteuerten Manöver gewährleistet.**

Der Maschinentelegraf wurde wieder auf „Zurück“ ( zwischen „Langsam“ und „Halbe Zurück“) gelegt. Drei Minuten nach passieren der Molenköpfe begann die Maschine dann endlich auf „Zurück“ zu arbeiten. Zu diesem Zeitpunkt war es bis zur „Asterix“, die vertäut an ihrem Liegeplatz lag, nicht mehr weit. Bei einer Distanz von der Einfahrt zur Pier von ca. 4 1/2 Kabel und eine Geschwindigkeit von ca. 7 kn dürften es noch kappe 180 m bis zur Backbord Aussenhaut der „Asterix“ gewesen sein. Bei einem Abstand von 50-60 m ließ die „Obelix“ noch beide Anker fallen und die Bremsen wurden bei 1 1/2 Schäkel beim Backbord und bei einem Schäkel beim Steuerbord-Anker angedreht.

Um 18:11 Uhr kollidierte der Wulstbug der „Obelix“ mit der Backbordseite der „Asterix“ am achteren Ende deren Luke I. Der Kollisionswinkel betrug ca. 90°.



Nun war es also passiert. Das von uns vertretene Schiff, die „Obelix“ war relativ ungeschoren davongekommen. Ein paar Kratzer am Wulstbug waren die einzigen sichtbaren Spuren dafür, dass etwas massiv schief gegangen war. Der Gegner allerdings war „erlegt“, waidwund hatte er sich im Hafenbecken auf die Seite gelegt. Mit Macht war die „Asterix“ gegen die Pier gedrückt worden, bis sie nicht weiter ausweichen konnte und die Außenhaut der Seeseite dem Wulstbug der „Obelix“ nachgab und aufriss. Wasser strömte in die Luke I der

„Asterix“ und langsam trimmte das Schiff immer stärker nach vorne um dann über seine Backbordseite zu kentern. Dabei stürzten bereits von den Lashings gelöste Container in das Hafenbecken und aus den Lüfteröffnungen der Brennstofftanks trat Schweröl aus. Personen kamen glücklicherweise nicht zu Schaden, alle Besatzungsmitglieder konnten die „Asterix“ rechtzeitig verlassen.

## WAS WAR PASSIERT ?

### 1) Auf MS „Asterix“

Ein Mitverschulden an der Kollision des MS „Asterix“ ist auszuschließen. Ihr Fehler war es, zur falschen Zeit am falschen Ort gewesen zu sein. Darüber waren sich alle Parteien sehr schnell klar. Schwieriger zu verstehen war es für uns, warum wir es mit einem so großen Schaden zu tun hatten. Der „Blechschaaden“ war überschaubar und das in Luke I eingedrungenen Wasser hatte dort zwar zu erheblichen Ladungsschäden geführt aber das wäre es dann auch gewesen, wenn die „Asterix“ den Unfall in stabiler Schwimmlage überstanden hätte.

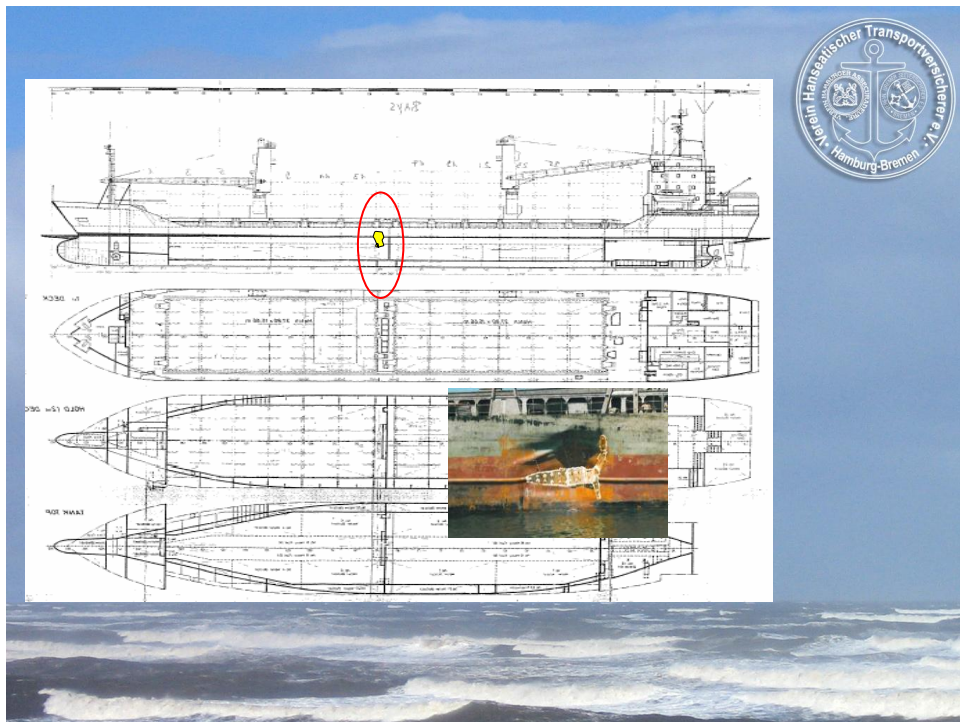
Bedauerlicherweise war dem aber nicht so. MS „Asterix“ lag mit ca. 70° Schlagseite auf dem Grund des Hafens von Colombo.

Warum ?

Hätte ein Wassereintrich nur in Luke I das Schiff umwerfen dürfen ?



Später, im Zuge der Bergung der „Asterix“ lernten wir, dass wir es nicht nur mit der Luke I zu tun hatten, sondern auch mit einem Teil der Räume unter der Back, mit der Luke II und dem Maschinenraum.



Während einer Begehung der gehobenen „Asterix“ in Colombo stellten wir fest, dass Kabeldurchführungen durch die Querschotten zwischen Luke I und Luke II und dem Maschinenraum nicht wasserdicht verschlossen waren und sich somit Wasser, das durch die kollisionsbedingte Öffnung in der Außenhaut eindrang, im Schiff verteilen konnte. Bedingt durch Tiefertauchung, Vertrimmung und Einwirkung von freien Oberflächen ist es dann zum Sinken / Kentern des Schiffes gekommen.

Dazu jedoch im Detail später.

## 2) Auf MS „Obelix“

Auf MS „Obelix“ konnten wir uns den Ausfall der Hauptmaschine zunächst nicht erklären. Diverse Untersuchungen durch qualifizierte Sachverständige führten zu folgender Erklärung:

Bedingt durch den vor der Hafeneinfahrt von Colombo quer setzenden Strom ist das Schiff gezwungen mit relativ hoher Geschwindigkeit zu fahren um die Steuerfähigkeit und Kontrolle über das Schiff zu erhalten. Diese Notwendigkeit führte dazu, dass das Schiff die Molenköpfe der Einfahrt mit erheblicher Geschwindigkeit, nämlich ca. 7 kn, passierte. Der Kapitän realisierte die zu hohe Geschwindigkeit in Relation zu den auszuführenden Manövern und dem dazu zur Verfügung stehenden Platz und änderte die Fahrtstufe von „Halbe Voraus“ auf „Langsam Voraus“, um sie dann zu stoppen. Nach dem passieren der Molenköpfe wurde die Maschine auf „Ganz Langsam Zurück“ gelegt. Kurz danach blieb die Maschine stehen. Die Notsituation erkennend, betätigte der Kapitän die „Überbrückungstaste“ im Brückenfahrpult, um alle elektronisch gesteuerten Befehle zu deaktivieren. 3 Minuten nach passieren der Molenköpfe sprang die Maschine, manuell durch die Maschinenbesatzung gestartet, auf „Zurück“ an.

Der Ausfall der Maschine wird dadurch erklärt, dass die hohe Fahrt des Schiffes durchs Wasser den Propeller bei gestoppter Maschine weiter drehen lässt, und damit die Maschine quasi über den Propeller antreibt. Wird jetzt ein Rückwärtsmanöver durchgeführt schützt ein Computerprogramm die Maschine vor massiver mechanischer Beschädigung indem es die Maschine abstellt. Im computergesteuerten Betrieb springt die Maschine erst wieder an wenn durch Fahrtverminderung sichere Betriebsparameter erreicht wurden. Für die Maschine sicher sinnvoll, in einer Notsituation leider fatal. Erst die

Überbrückung der elektronischen Steuerung ermöglichte die Wiederaufnahme des Maschinenbetriebs. Leider zu spät, die Kollision war nicht mehr zu vermeiden.

Meine Damen und Herren, das bisher Gesagte soll als Einführung in das Thema des heutigen Tages genügen. Ich werde Ihnen weitere Details später, nach der Mittagspause, in einem zweiten Vortrag liefern.

Als nächstes werden Sie von meinen Kollegen etwas über Sicherheitsleistungen und vertragliche Vereinbarungen hören, die in diesem Fall unmittelbar nach dem Unfall notwendig wurden, sowie auch über die Bergung des MS „Asterix“.