

Flusskaskotagung  
vom 10. bis 12. April 2002  
in Duisburg

**Praxisbericht von einer  
Wrackbeseitigung**

Norbert Barthel

Barthel & Sohn GmbH  
Tauch- und Bergungsunternehmen  
Mühlheim an der Ruhr



## **Flusskaskotagung vom 10. – 12. April 2002 in Duisburg**

### **Referat am 12.04.02, 12.30 Uhr – Herr Norbert Barthel**

1. Begrüßung und Vita Tauchermeister Norbert Barthel
2. Entwicklung Sinkschäden
3. Warum weniger Schiffsuntergänge?
4. Problematik der Bergungstechniken Strom und Kanal
5. Problematik bei der Bergung der großen Super Transportschiffe über 110 m Länge
6. Steigende Bergungskosten
7. 15-minütige Frage- und Diskussionsrunde zur Bergungs-Preisentwicklung und Gefahrenrisiko

Flusskaskotagung vom 10. – 12. April 2002 in Duisburg

## Referat am 12.04.02, 12.30 Uhr – Herr Norbert Barthel

Begrüßung und Vorstellung meiner Person:

Norbert Barthel, Bergungsexperte und Seniorchef der Fa. Barthel & Sohn GmbH

Ausbildung: Französische Firma Sogetram als Froschmann, Ausbildung als Marine-Taucher und anschließende Ausbildung als Flusspioniertaucher und Schiffstaucher. Danach Ausbildung zum Industrie- und Bergungstaucher mit Abschluss Industrie- und Bergungstauchermeister auf Strom.

Anschließend zehn Jahre im größten deutschen Binnenlandbergungsbetrieb W. Dahmen beschäftigt, zuletzt als Betriebsleiter.

Seit 25 Jahren selbständig.



Am „Anfang war das Wasser



am Ende die Havarie!“

## Entwicklung der Sinkschäden

In den 60er Jahren im Binnenland (Fluss, Kanal) durchschnittlich 25 – 35 Schiffsbergungen im Jahr. Das Gro davon auf Strom Rhein, Mosel, Main. Im Kanal seltener und meist durch Leckagen oder Falschbeladung. Im Winter auch durch gefrorene Rohre, die nach Außenbord Zugang hatten.

Auf Strom meistens Havarie durch Kollision.



Schiffsuntergänge 2000 deutlich weniger, ca. 4 – 6 im Jahr, aber dafür bergungstechnisch viel komplizierter. Die Schiffe sind im Schnitt um ca. 30 – 40 m länger und um 1 – 2 m breiter geworden.





## Warum weniger Untergänge?

Es gibt bedeutend weniger Schiffe, vor allem alte Schiffe.

Die Schiffe sind technisch häufig auf einem sehr hohen Standard (Radar, Echolot, Rheinfunk und Mobilnetz).



Sie haben sehr starke Maschinen, besitzen oft ein Kopfruder und verfügen teilweise über Wallgänge. Das Personal ist wesentlich besser geschult und nicht zuletzt spielt auch das Rechtsfahrgebot auf dem Rhein eine wesentliche Rolle.

Gott sei Dank kamen Personen im Binnenland nur selten bei Havarien zu Tode oder zogen sich schwere Verletzungen zu.

Ausnahme: Avanti + Orka

Glücksfall: Stolt Rotterdam - keine Verletzten, trotz auslaufender Salpetersäure.

Letzte Havarie – noch aktuell „MS Noch“, liegt noch auf der grünen Wiese. Bergung möglich, durch Luftsäcke, die untergebracht werden.

**Problematik der Bergungstechnik:**

Nicht kanalisierte Flüsse haben bei bestimmten Wasserständen extrem starke Strömung. Tauchen dann nur mit Stromschild möglich.

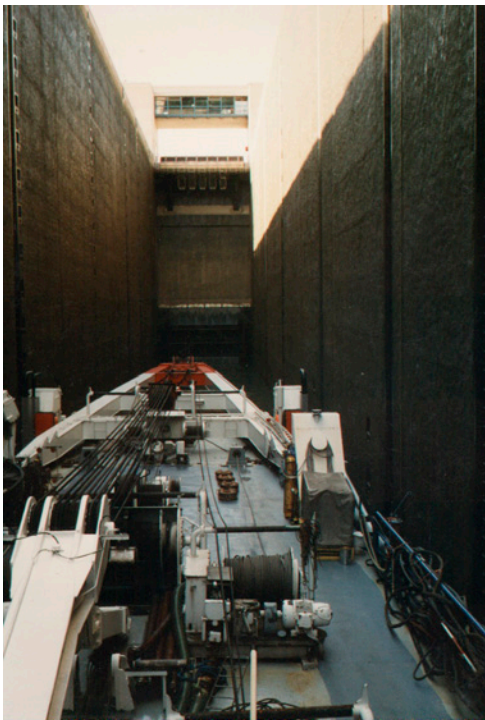
Bei kleinen und mittleren Schiffen besteht die Gefahr durch Lageveränderung unter Wasser.

Beispiel Orka (Krefeld), Beispiel Römerberg (Assmannshausen).

Bei großen Schiffen besteht grundsätzlich die Gefahr des Durchbrechens durch Unterspülung.







Bei Kanalbergungen ist es problematisch für die Schwimmkrane durch Schleusen wegen der Breite und bei den Brücken wegen der Höhe (max. 12 m Breite möglich).

Bergungsmethode im Kanal durch Aufkisten und Anbringen von Luftsäcken (Blasen) teilweise möglich.

Neue Problematik der großen Supertransportschiffe über 110 m. Durch ihre extreme Größe erfolgt bei einem Untergang eine Total-

sperrung des gesamten Stromes, wobei dann der Fluss sein Bett verlagern würde und die



Dafür ist eine besondere Technik des Schwimmkranes notwendig.





Schifffahrt auch eine längere Zeit ruhen würde. Siehe Carabella (Siehe nebenstehendes Bild).

Angedachte Lösungsvorschläge sind: Kammern für schnelle Trennungen, Sprengen oder Brennen. Größtes querliegendes Schiff auf dem Rhein war die 1996 gesunkene Carabella auf dem Niederrhein bei Vynen. (Wurde mit 3 Schwimmkränen geborgen).

Letztes gesunkenes Schiff, die TMS Stolt Rotterdam bei Uerdingen an der Verladeanlage bei Bayer wurde mit 4 Kranen geborgen und auf ein Seeponton verladen nach Rotterdam. Grund der Havarie – austretende Salpetersäure.

Zu den Bergungskosten wäre noch zu



bemerken, dass diese aufgrund der immer größer und schwerer werdenden Schiffe erheblich ansteigen. Gleichzeitig, durch die geringe Anzahl an gesunkenen Schiffen (Gott sei Dank), ist dadurch eine langzeitige Vorhaltung der Krane unabdingbar. Ohne alternative Einsätze wie Brücken und Schwerlast wäre es überhaupt nicht möglich, einen Großkran im Werte von rund 7 Mio. Euro Anschaffungskosten und 400 TSD Euro Unterhaltskosten pro Jahr vorzuhalten. Um solche Krane vorhalten zu können, ist es unerlässlich, bei einem Bergungsauftrag diese Kosten teilweise mit zu berücksichtigen. Nur so sind wir in der Lage, als letzter deutscher Binnenlandberger mit Schwimmkran zu existieren. Alle Bergungen werden

grundsätzlich nach dem Prinzip „no cure no pay“ (kein Erfolg – keine Bezahlung) durchgeführt.

Ich bedanke mich für das Interesse und wünsche allen eine angenehme und unfallfreie Heimfahrt.