

Überführung des Kreuzfahrtschiffes „Celebrity Eclipse“ von Papenburg nach See am 11. März 2010

Bauberrat Günther Rohe
Seeoberkapitän Helmut Olthoff

Das Schiff

Das Kreuzfahrtschiff „Celebrity Eclipse“ wurde auf der Papenburger Meyer Werft unter der Baunummer S 677 für die US-Reederei Celebrity Cruises gebaut. Es bietet 2 850 Passagieren in 1 425 Kabinen Platz. Wie auch die beiden Schwesterschiffe „Celebrity Solstice“ und „Celebrity Equinox“ hat die „Celebrity Eclipse“ die Abmessungen:

Länge über alles	315,00 m
Breite	36,90 m
Überführungstiefgang	ca. 8,00 m
Höhe über Wasserlinie	61,10 m
Vermessung (G. T.)	ca. 122 000 BRZ

Ausgestattet mit drei Querstrahlrudern sowie zwei Azipods¹ sind diese Schiffe trotz der Größe extrem manövrierfähig.

Der Überführungstermin

Als Überführungstermin war seitens der Werft anfangs der 13. März 2010 favorisiert und entsprechend beantragt worden. Grundsätzlich gab es keine Bedenken gegen diesen Termin. Neben der Vorhersage der astronomischen Tide war jedoch auch noch zu bedenken, dass gemäß dem gültigen Planfeststellungsbeschluss für den Betrieb des Emssperrwerkes in Bezug auf das Aufstauen der Ems ab dem 15. März die Sommerzeit gilt. Das bedeutet in der Praxis, dass eine Stauhaltung dann nicht höher als 1,75 Meter über NN gegenüber 2,70 m zur Winterzeit sein darf. Der Sommerstau wäre für die Passage der „Celebrity Eclipse“ allerdings nicht ausreichend gewesen.



„Celebrity Eclipse“ an der Ausrüstungspier der Meyer-Werft
(Quelle: Pressefotos unter www.meyerwerft.de)

Daraus folgte, dass die anstehende Überführung erforderlichenfalls höchstens um einen Tag nach hinten verschoben werden konnte. Eine Verlegung der Aktion auf einen Termin vor dem 13. März musste daher vorsorglich geplant werden.

Das Wetter

Am 8. März 2010 wurde bei der Auswertung langfristiger Wettervorhersagen erkannt, dass zu dem geplanten Überführungstermin nordwestliche Winde mit Böen der Stärke 7 zu erwarten seien. Diese Windstärken hätten ein sicheres Passieren, insbesondere der Engstellen (Dockschleuse, Friesenbrücke Weener, Jann-Berghaus-Brücke), nicht zugelassen.

Nach intensiver Beratung mit der Werft, dem Werftkapitän und dem Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) wurde die Überführung auf den 11. März vorverlegt, da bis zu diesem Tag eine stabile Wetterlage unter Hochdruckeinfluss prognostiziert worden war.

¹ Azipod = Schiffsantriebssystem



Bei Nacht durch das Sperrwerk Gandersum
(Foto: Bilderarchiv des WSA Emden)



Passage der Dockschleuse Papenburg
(Foto: Bilderarchiv des WSA Emden)

Die Logistik und Organisation

Die Vorverlegung der Überführung, die zwar vorsorglich einkalkuliert worden war, erforderte eine umfassende Aktualisierung der Detailplanung. Die Werft musste vorzeitig sowohl die Assistenzschlepper aus Bremerhaven abrufen als auch den Schwimmkran „Triton“ zum Ausbau des festen Teils der Friesenbrücke bestellen.

Eine neue Bekanntmachung für Seefahrer (BfS) mit aktuellen Sperrzeiten war zu erstellen und zu veröffentlichen. Die Sicherungsfahrzeuge des Außenbezirks (ABz) Leer zur Sicherung der Sperrungen von Fahrwasserabschnitten für den Aus- und Einbau der Friesenbrücke sowie der Überführung mussten kurzfristig umorganisiert werden.

Entscheidend war, dass sowohl die Schifffahrt als auch die unmittelbar an der Überführung Beteiligten rechtzeitig über die Änderungen informiert wurden.

Das Aufstauen

Der für den Betrieb des Emssperrwerkes zuständige Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) schloss am 10. März 2010 die Tore des Sperrwerkes bei Gandersum, um das Morgenhochwasser einzustauen. Bis zum Morgen des Folgetages konnte dann durch Oberwasserzulauf und Einsatz von Pumpen beim Leda- und Emssperrwerk die für die Überführung notwendige Stauhöhe erreicht werden.

Die Tide

Der Verlauf und die Vorhersagen der Tiden – insbesondere der Hochwassertide – sind aus verschiedenen Gründen für die Überführung interessant:

Um die Stauzeit des Emssperrwerkes so gering wie möglich zu halten, wird bereits bei der langfristigen Planung der Überführungszeitpunkt möglichst in die „Springzeit“² gelegt. Während dieser Zeit sind höhere Tiden als zur Mitt³- oder Nippzeit⁴ zu erwarten. Die Zeit des Aufstauens – und damit einhergehend auch die Belastungen für die Schifffahrt auf der Unterems – bleiben damit relativ kurz.

Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass laut geltendem Planfeststellungsbeschluss das Emssperrwerk für maximal 104 Stunden im Jahr für Überführungen geschlossen sein darf.

Im vorliegenden Fall war eine Sperrzeit von 37 Stunden erforderlich.

Um dann längere Wartezeiten an der Großschiffsliegestelle oberhalb des Sperrwerkes zu vermeiden, ist nach der Aufhebung des Stauvorgangs für eine sichere Fahrt des Werftschiffes von Gandersum bis Emden die Nutzung eines Hochwassers mit entsprechender Höhe erforderlich, um auch in diesem Streckenbereich eine ausreichende Unterkielfreiheit (UKC)⁵ sicherzustellen.

² Springzeit (bei halbtägiger Gezeitenform) ist die Zeit, zu der die halbmonatliche Ungleichheit in Hochwasserhöhe ihren größten positiven Wert annimmt

³ Mittzeit ist die in der Mitte zwischen Spring- und Nippzeit oder Nipp- und Springzeit liegende Zeit

⁴ Nippzeit ist die Zeit, zu der die halbmonatliche Ungleichheit in Hochwasserhöhe ihren größten negativen Wert annimmt

⁵ Unterkielfreiheit (UKC) ist ein maßgebender Baustein in der Bemessung und Unterhaltung von Wasserstraßen; UKC = Maßeinheit Unterkante Schiff bis Gewässerbett



Von der Dockschleuse auf die Ems
(Foto: Bilderarchiv des WSA Emden)

Das Bordteam

Während der Überführungsfahrt waren neben dem Amtsnautiker und einem weiteren Mitarbeiter des nautischen Büros, zwei Mitarbeiter des Baggerbüros auf der Brücke des Werftschiffes. Laufende Dokumentation und Beurteilung der Wasserstände, Tiden- und Wettervorhersagen waren wichtige Grundlagen vor und während der Fahrt von Papenburg bis Emden. In engem Kontakt mit der Wasserschutzpolizei, dem NLWKN, der Verkehrszentrale, den Sicherungsfahrzeugen, der Werft und dem Werftkapitän wurden alle relevanten Informationen laufend ausgetauscht und bewertet.

Die Überführung

Die Überführung konnte schließlich am 11. März 2010 durchgeführt werden. Nach Erreichen der erforderlichen Stauhöhe hieß es bei fast windstillem Wetter „Leinen los“. Mit Unterstützung eines Bug- und eines Heckschleppers verließ die „Celebrity Eclipse“ in bereits gewohnter Rückwärtsfahrt die Ausrüstungspier der Meyer Werft und steuerte die Dockschleuse zur Passage auf die Ems an.

Nach der Ausrichtung im Fahrwasser nahm das Schiff Fahrt in Richtung Gandersum auf.

Sowohl die Friesenbrücke in Weener als auch die Jann-Berghaus-Brücke in Leerort wurden planmäßig passiert.

Spannend blieb die Frage der Anschlusstide zur Weiterfahrt von Gandersum nach Emden. Bis zuletzt gab es widersprüchliche Vorhersagen des Abendhochwassers. Erst die Beurteilung der einkommenden Flut bei Borkum und die laufende Beobachtung der relevanten Pegelwerte ließen die Fahrt für diese Strecke zu.

Fazit

Dass die Überführung der „Celebrity Eclipse“ trotz Terminverschiebung reibungslos und ruhig verlief, ist der exzellenten Zusammenarbeit aller beteiligten Stellen und Institutionen zu verdanken.

Wiederum konnte aus dieser Fahrt die Erkenntnis gezogen werden, dass kurzfristig immer wieder neue Herausforderungen entstehen, die vom Team im Vorfeld bei der Planung oder vor Ort während der Reise zu meistern sind.



Passage der Jann-Berghaus-Brücke

(Foto: Bilderarchiv des WSA Emden)