

# Kreuzfahrten

Urlaub an Bord der  
schönsten Schiffe der Welt



# Kreuzfahrten

## Urlaub an Bord der schönsten Schiffe der Welt

*F.A.Z.-eBook 16*

*Frankfurter Allgemeine Archiv*

Projektleitung: Franz-Josef Gasterich

Produktionssteuerung: Christine Pfeiffer-Piechotta

Redaktion und Gestaltung: Hans Peter Trötscher, Birgitta Fella

eBook-Produktion: [rombach digitale manufaktur](#), Freiburg

Alle Rechte vorbehalten. Rechteerwerb: [Content@faz.de](mailto:Content@faz.de)

© 2013 F.A.Z. GmbH, Frankfurt am Main.

Titelbild: »Voyager of the Seas« © Royal Caribbean International

**ISBN: 978-3-89843-249-8**

# Inhalt

Vorwort

Geburt eines Kreuzfahrtschiffes

Norwegian Gem: Einundzwanzig  
Minuten strikt geradeaus – Von  
Andreas Obst

Norwegian Gem: Stumpf voraus, Spitz  
folgt nach, Richtung Nordsee – Von  
Henning Sietz

Deutschlands schönste Kreuzfahrtschiffe

MS Deutschland: Nostalgiegesellschaft  
beim Kapitänsdinner – Von Sven  
Weniger

Mein Schiff: Ein Schiff sucht seinen  
Weg – Von Brigitte Scherer

MS Europa: Europa-Politik – Von  
Brigitte Scherer

MS Europa 2: Im Kielwasser Europas –  
Von Brigitte Scherer

MS Columbus 2: Kuschelschiff mit  
Teppichflausch – Von Dagmar Zurek

MS Astor: Gute Bekannte seit zwanzig  
Jahren – Von Dagmar Zurek

## Die Königinnen der Meere

Queen Mary 2: Es sollte jetzt am besten immer so bleiben – Von Martin Mosebach

Queen Elizabeth: Heute eine Königin – Von Brigitte Scherer

Queen Victoria: Dies ist eine Seereise, keine Kreuzfahrt – Von Elsemarie Maletzke

## Besondere Kreuzfahrten

AIDAVita: Freunde finden, Bauch vollschlagen, Kinder triezen – Von Katrin Hummel

Seadream II: Reichen Sie mir bitte Ihre Sonnenbrille – Von Dagmar Zurek

Allure of the Seas: Das schwimmende Babylon – Von Sven Weniger

Crystal Serenity: Raum zum Atmen, Platz zum Genießen – Von Brigitte Scherer

Sea Cloud: Aufgetakelt – Von Brigitte Scherer

Voyager of the Seas: Shoppen und Fischen – Von Ilona Lehnart

AIDAdiva: Jeder bekommt seinen Platz an der Sonne – Von Brigitte Scherer

MS Fram: Eis mit Stil – Von Verena  
Mayer

AIDamar: Liebling Kreuzfahrt – Von  
Brigitte Scherer

Maschinenraum

Technische Daten der besprochenen  
Schiffe

Knotenpunkte der  
Kreuzfahrtschiffahrt

Literaturempfehlungen

# Vorwort

*Von Hans Peter Trötscher*

Wer eine Kreuzfahrt unternimmt, hat in der Regel bestimmte Erwartungen an den Verlauf seiner Reise. Diese Erwartungen werden nicht nur durch die Route bestimmt, der die Kreuzfahrt folgt, sondern vor allem auch durch das Schiff, sprich: das Ambiente, die Ausstattung, die Besatzung und nicht zuletzt durch die Tradition.

Die Schlagzeilen werden, geht es um Kreuzfahrtschiffe, zumeist von immer neuen Größenrekorden bestimmt. In gewisser Weise haben auch wir dem Rechnung getragen, denn im ersten Kapitel geht es ums Spektakuläre. Eine der wichtigsten deutschen Werften für den Bau großer Kreuzfahrtschiffe liegt genau genommen im Binnenland und die Überführung eines neugebauten Schiffs in sein ureigenes Element bietet jedes Mal ein derart spektakuläres Schauspiel, dass wir einfach darüber berichten müssen.

Dass Größe zwar zu beeindrucken vermag, aber letztlich nicht alles ist, vermitteln wir im zweiten Kapitel. Hier stellen wir Ihnen die schönsten deutschen Kreuzfahrtschiffe vor. Allein die enorme Zahl der Stammgäste auf MS Deutschland, MS Europa, MS Astor und MS Columbus bezeugt die außerordentliche Qualität, die die Reedereien hier bieten.

Exklusivität ist auch im nächsten Kapitel Programm, das sich den Königinnen der Meere widmet. »Königin« ist hier keine bloße Worthülse, geht es doch um die Schiffe der legendären englischen Cunard Line, die Namen englischer Königinnen tragen: Elizabeth, Mary, Victoria. Mit ihnen hat Cunard in den vergangenen Jahren viel von dem alten

Glanz zurück gewinnen können, der vor zwanzig Jahren noch für immer verloren schien: Kreuzfahrt? Nein, Seereise muss es hier heißen!

Im nächsten Kapitel zeigen wir, wie sehr das Angebot an Kreuzfahrten in den vergangenen Jahren gewachsen ist und welche individuellen Interessen in Bezug auf Reisegestaltung und Route mittlerweile abgedeckt werden. Ob Familienkreuzfahrten, Musikreisen, Kreuzfahrten auf alten Segelschiffen, individuelle Routen auf kleinen Schiffen oder besonders ausgefallene Ziele: Kaum vorstellbar, dass bestimmte Wünsche nicht abgedeckt werden können.

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre!

# **Geburt eines Kreuzfahrtschiffes**



# Norwegian Gem: Einundzwanzig Minuten strikt geradeaus

*An Bord des Kreuzfahrtschiffs »Norwegian Gem« bei der Jungfernfahrt auf der Ems*

*Von Andreas Obst*

Das Schiff soll Ereignis werden, zum Urlaubsziel an sich, zum Kultobjekt, bestaunt wie ein Wunder. So schwebt es der Kreuzfahrtindustrie schon seit längerem vor. Dafür setzt sie immer aufwendigere Neubauten aufs Wasser. Denn während sich an den Grundbewegungen des Urlaubs über den Wellen in Jahrzehnten kaum etwas verändert hat – man fährt übers Meer und macht gelegentlich halt, um an Land zu gehen –, hat das Kreuzfahrtschiff selbst nicht mehr viel gemein mit den Passagierschiffen früherer Zeiten. Es ist heute bunter, größer, schneller und ein jedes eine Sensation für sich.

Das weiß auch die »Norwegian Gem«, das neueste Flaggschiff der amerikanischen Reederei NCL. Deshalb erweist sie im Entree des gigantischen Wellness- und Spa-Tempels, der sich auf Deck dreizehn vom Bug über ein Viertel des dreihundert Meter langen Schiffs erstreckt, den eleganten Zeiten mit Bildern früherer Luxusdampfer Referenz. Da pflügt die »Normandie« durch die Wellen, schon bei der Jungfernfahrt 1935 hatte das französische Passagierschiff mit der schnellsten Atlantik-Überquerung aufgetrumpft. Doch der Zweite Weltkrieg beendete ihre Karriere jäh. 1946 wurde die »Normandie« verschrottet. Gleich daneben hängt die »Andrea Doria«. Der Stolz der italienischen Flotte sank 1956 vor der amerikanischen Ostküste nach einem Zusammenstoß mit der »Stockholm«.

Dieses Schiff ist heute noch im Einsatz - komplett umgebaut als »Athena« auf Nostalgiehörns durchs Mittelmeer zu Schlagermusik der sechziger Jahre.

Doch für Melancholien ist an diesem Tag an Bord der »Norwegian Gem« kein Platz. Das Schiff steht vor seiner allerersten Fahrt, der Passage von der Meyer-Werft in Papenburg, auf der es in den zurückliegenden zwei Jahren gebaut wurde, ins niederländische Eemshaven. Das Schiff fährt mit eigenem Antrieb, fast hunderttausend PS, schwere Schlepper am Bug und am Heck unterstützen die Navigation. Von Eemshaven aus soll die »Norwegian Gem« einige Tage lang zur Probe durch die Nordsee kreuzen - ihre Höchstgeschwindigkeit von fünfundzwanzig Knoten wird sie im Fjord von Oslo ausfahren dürfen. Zugleich werden an Bord letzte Feinarbeiten erledigt. Denn noch hängen Kabelenden lose aus der Decke, sind nicht alle Teppichböden fertig verlegt, fehlen Möbel, Pflanzen und Dekorationsstücke. Das Schiff wirkt wie ein Haus, das man gerade neu bezogen hat. Noch stehen die Möbelpacker im Flur und trinken das erste Bier, und beim Blick auf die unausgepackten Kisten beschließt man, dass auch morgen noch ein Tag sei. Nur handelt es sich bei diesem Haus um eine schwimmende Stadt.

Seit zwanzig Jahren werden in der Meyer-Werft Kreuzfahrtschiffe gebaut, die »Norwegian Gem« ist ihr zweiundzwanzigstes Schiff und das siebte für NCL. Die Reederei hat vor sieben Jahren das Prinzip des »Freestyle Cruising« entworfen - die konsequente Abkehr von allen überlieferten Konventionen der Kreuzfahrt: feste Tischzeiten, Kleiderordnung, straff organisierte Bordprogramme. Stattdessen soll die Freiheit auf den NCL-Schiffen keine Grenzen kennen. Diesem Prinzip ist etwa die verwirrende Vielzahl der Restaurants untergeordnet. So viele gibt es auf jedem Schiff, dass man während eines Wochentörns kaum in allen speisen kann.

Zwischen den Mahlzeiten gibt es mannigfaltige Aktivitäten. Das Angebot reicht vom Ballspielplatz am Heck

über die Kletterwand am Schornstein bis hin zur doppelten Bowling-Bahn in einer Bar – man fragt sich, wann man von alledem Gebrauch machen soll. Denn im Routineeinsatz wird das Schiff überwiegend nachts unterwegs sein und tagsüber im Hafen liegen. Das Bemühen der Reedereien, ihre Schiffe mit Attraktionen vollzustopfen, treibt mittlerweile absurde Blüten.

Die Meyer-Werft in Gestalt ihres Chefs Bernard Meyer, der das Unternehmen seit fünfundzwanzig Jahren führt, betont einstweilen die Solidität von Auftrag und Ausführung. Der Kreuzfahrtschiffsbau hat dem Familienunternehmen in sechster Generation einen spektakulären Aufschwung beschert, doch auch anderswo werden Schiffe gebaut. Der norwegische Werften-Multi Aker und die italienische Staatswerft Fincantieri sind die wichtigsten Konkurrenten in Europa, und China hat inzwischen weit vorausschauend sein Interesse auf diesem Feld abgesteckt. Den Fanfaren von anderswo setzt Meyer Beharrlichkeit und Zuverlässigkeit entgegen – und die Verwurzelung des Betriebs mit seinem Standort. Zweitausenddreihundert Mitarbeiter zählt das Unternehmen heute, neunzig Prozent von ihnen wohnen im Umkreis von zehn Kilometern, jeder dritte im eigenen Haus. Die Meyer-Werft ist der wichtigste Arbeitgeber in der Region.

Zeitweilig waren bis zu zehntausend Menschen gleichzeitig am Bau der »Norwegian Gem« beschäftigt, nach der Ausdockung im vorigen Monat kam in Gruppen von jeweils zweihundert Personen die Besatzung dazu. Das Servicepersonal wird von dem NCL-Hoteldirektor Klaus Lugmaier geschult, einem umtriebigen Österreicher. Er hat schon die vorhergehenden sechs Schiffe der Flotte, die bei Meyer entstanden, für den schwimmenden Hoteldienst vorbereitet. An diesem Abend ist er vor allem damit beschäftigt, in alle Richtungen zu bekräftigen, dass sämtliche Abläufe an Bord bereits prächtig funktionierten.

Eine kleine Abordnung all jener, die am Bau des Schiffs beteiligt waren, ist zur Überfahrt an Bord geladen. Die »Gäste von Bernard Meyer«, wie es allenthalben aus den Lautsprechern tönt, versammeln sich zur Ausfahrt am Heck, denn das Schiff fährt rückwärts aus dem Hafenbecken in die Ems - fünfundfünfzig Kilometer bis nach Eemshaven. Das wird die ganze Nacht dauern. Ursprünglich hätte die Fahrt zwölf Stunden später stattfinden sollen, doch die Wettervorhersage und vor allem die Meldungen über den Wasserstand in der Ems, der vom Gezeitenwechsel in der Nordsee abhängig ist, machten die Verlegung notwendig.

Ein Vielfaches der Menschen an Bord hat sich rund um das Hafenbecken versammelt. Wohnmobile stehen in dichten Reihen, flankiert von Imbissbuden. Zweimal im Jahr überführt die Meyer-Werft ihren Fertigungszyklen entsprechend ein Schiff durch die Ems, über die Jahre hat sich dieses Ritual zum touristischen Großereignis entwickelt: Tausende kommen an die Strecke, um zu schauen und zu staunen - womöglich auch in der Hoffnung auf eine Sensation: die Havarie der schwimmenden Stadt in dem engen Fluss, der an manchen Stellen nur wenige Meter Abstand zwischen Schiffskörper und Böschung erlaubt. Genau an diesen Stellen haben es sich die meisten Zuschauer bequem gemacht, im Gartenstuhl, die Decke über den Knien. Es ist ein sonniger, aber kühler Frühherbstabend.

Scherzworte fliegen zwischen den Schaulustigen an Land und auf Deck hin und her. Von unten kommen launige Hinweise zur Navigation - es ist etwa so, wie wenn der Autofahrer vom Bordstein Empfehlungen fürs Einparken erhält. Eine Antwort vom Aussichtsdeck hinunter in die Tiefe ist die Aufforderung, selbst einmal eine Kreuzfahrt zu buchen.

An diesem Abend ist nur eines der Restaurants an Bord geöffnet, doch die Küchenmannschaft arbeitet bereits professionell. Das Büfett gibt eine Ahnung von den kulinarischen Reizen, die auf die künftigen Passagiere

warten. Der Abend nimmt seinen Lauf in der Bar mit der Kegelbahn. Ab und zu spazieren die Gäste hinaus an Deck, um in der Frische der Nacht zu schauen, wie das Schiff seinen Weg die Ems hinunter nimmt, langsam und stetig.

Um 23 Uhr wird die Jann-Berghaus-Klappbrücke bei Leer passiert. Hunderte stehen hinter den Absperrungen Spalier. Senkrecht ragen die Fahrbahnen an beiden Brückenpfosten in die Höhe. Es ist der schwierigste Abschnitt der gesamten Passage - völlig gerade müssen die Navigatoren auf der Brücke das Schiff halten: einundzwanzig Minuten lang. So lange dauert es, die Brücke und die Pfähle im Wasser davor und dahinter zu passieren. Die Musik aus den Bordlautsprechern prallt von den Eisenstreben der aufgeklappten Brückenkonstruktion zurück an Deck, die Menschenmenge an Land leuchtet immer wieder jäh auf im Gleißeln aus Hunderten Fotoapparaten.

Viel sei geblitzt worden auf der Strecke heute Nacht, sagt nach der Ankunft in Eemshaven Thomas Teitge, der Werftkapitän. Ansonsten sei die Fahrt wie immer gewesen: ruhig, ohne besondere Vorkommnisse

*Aus der Frankfurter Allgemeinen Zeitung vom 20.9.2007*



*Tahitian Pool auf der Norwegian Gem. Foto: Norwegian Cruise Line*

## **Reisetipp**

*Informationen über Reisen auf der Norwegian Gem finden Sie auf der Homepage der Norwegian Cruise Line: [www.ncl.de/schiffe/norwegian-gem](http://www.ncl.de/schiffe/norwegian-gem)*

# Norwegian Gem: Stumpf voraus, Spitz folgt nach, Richtung Nordsee

*Von der Meyer Werft in Papenburg über  
die Ems zum offenen Meer / Spezielles  
Navigationssystem für die schwierige  
Passage*

*Von Henning Sietz*

Zweimal im Jahr, wenn die Meyer Werft in Papenburg ein neugebautes Kreuzfahrtschiff zur Nordsee überführt, spielt sich auf der Ems zwischen Papenburg und Emden ein besonderes Schauspiel ab: Im Fußgängertempo schiebt sich ein helles, etwa 35 Meter hohes Schiff rückwärts zwischen den Deichen über den Fluss. Da die Ems nicht gerade zu den großen Strömen Europas zählt, wird es jedes Mal ziemlich eng. Zu jedem dieser surrealen Spektakel reisen Zehntausende Schaulustige mit dem Wagen, dem Wohnmobil oder dem Bus an und richten sich mit Klappstühlen an den Deichen längs der 40 Kilometer langen Strecke ein. Immerhin dauert die Passage 14 Stunden, bei wetterbedingten Verzögerungen auch länger. Diese Schiffspassagen sind es, welche die Meyer Werft geradezu populär gemacht haben: Jedes Jahr besichtigen rund 300.000 Gäste das Unternehmen. Vor wenigen Tagen war es das Kreuzfahrtschiff »Norwegian Gem« der amerikanischen Reederei Norwegian Cruise Line, das überführt wurde.

Damit bei der heiklen Passage nichts schiefgeht, bereitet sich ein sechs Personen starkes Team unter der Leitung des Werftkapitäns Thomas Teitge wochenlang darauf vor. Die Männer - in ihrem Brotberuf bei der Lotsenbrüderschaft Emden tätig - arbeiten bereits seit Jahren zusammen. Ihre Ausrüstung lässt keine Wünsche offen. Das Team hat die genauesten elektronischen Seekarten, die es überhaupt gibt, sowie Positionsangaben, die auf vier Zentimeter genau sind. Sogar ein eigenes Orientierungssystem hat die Gruppe entwickelt. Die wichtigste Maßnahme war, dass die Schiffe mit dem Heck voraus fahren. Warum?

Wenn man Werftkapitän Teitge bei der Arbeit an seinem Kommandostand in der Backbordnock zusieht, ist der Vorteil einer Fahrt rückwärts sofort erkennbar. Die Nock ist die über die Schiffsbreite verlängerte Kommandobrücke, wo Kapitän und Lotse jeweils die gesamte Backbord- oder Steuerbordseite eines Schiffs übersehen können. Genau dort, 25 Meter über der Wasserlinie, hat Teitge für die Überführung seinen Kommandostand aufgebaut - die Bedienungshebel für das Antriebssystem, den Monitor mit der Seekarte, die digitalen Anzeigetafeln. Auf der anderen Seite, in der Steuerbordnock, ist eine Kamera aufgestellt, deren Bilder zum Kommandostand übertragen werden. Eine zweite Kamera steht vorn am Heck und zeigt die Lage vor dem rückwärts fahrenden Schiff.

»Schauen Sie mal da runter«, fordert Teitge den Besucher auf, »der Abstand da unten, zwischen Schiff und Kaimauer, beträgt sechs Meter.« Aus 25 Meter Höhe erscheint das überraschend wenig, nur wie ein schmaler Streifen. »An der Bahnbrücke bei Weener wird der Abstand nur zwei Meter sein, und den müssen wir 21 Minuten lang halten, auf beiden Schiffsseiten. Wenn wir dort mit dem Bug voraus fahren würden, müsste ich mich dauernd umdrehen, um zu sehen, was die 240 Meter Schiffslänge hinter mir machen.« Um mit größtmöglicher Ruhe zu fahren und nach 15 Stunden nicht mit Genickstarre anzukommen, hat sich Teitge für die Lösung »Heck voraus« entschieden. So hat er



alles vor sich: die Anzeigetafeln, die Monitore und fast die gesamte Schiffslänge. Die geringste Bewegung des Kreuzfahrers kann er ohne Mühe erkennen.

Es gibt noch einen zweiten Vorteil für die Fahrt mit dem Heck voraus. Wie fast alle Kreuzfahrtschiffe hat auch die »Norwegian Gem« Azipods als Antrieb. Teitge nennt sie stets »die Pötte«. Es sind riesige Gondeln mit Elektromotoren und einem Propeller, die außen unter dem Hinterschiff angebracht sind. Da sie um 360 Grad drehbar sind, lässt sich mit ihnen wie bei einem Außenbordmotor das Schiff steuern, ein Ruder ist nicht mehr erforderlich. Im Zusammenspiel mit den drei Bugstrahlrudern kann man das Schiff, je nach Stellung der Azipods, seitlich versetzen, man könnte es sogar wie auf einem Teller drehen. »Die Pötte saugen Wasser aus dem ruhigen Bereich vor dem Schiff an und drücken es unter den Rumpf«, erklärt Teitge, »für kurze Zeit ergibt sich der Effekt, dass das Schiff angehoben wird.« Ein Effekt, der sich positiv auswirkt.

Die Fahrt ließe sich auch mit eigenem Antrieb machen, doch es fahren jedes Mal zwei Schlepper mit, zur Sicherheit. Kreuzfahrtschiffe bieten mit ihren hohen Aufbauten dem Wind riesige Angriffsflächen, seitliche Böen könnten das Schiff von der Mittellinie wegdrücken. So zieht ein Schlepper vorn am Heck die »Norwegian Gem«, der zweite läuft hinten am Bug zur Sicherheit mit, ebenfalls in Rückwärtsfahrt. Die »Pötte« sind meist nach innen gestellt (siehe Skizze) und laufen mit wenigen Umdrehungen mit, machen also wenig oder gar keine Fahrt. Sie sind Teitges große Kraftreserve: Bei Bedarf dreht er sie und hat sofort Vortrieb in der gewünschten Richtung.

Wer rückwärts fährt, fährt riskant: Hinten wird vorn, aus Steuerbord (rechts im Verhältnis zum Vorschiff) wird Backbord – sagen die einen. Andere sehen Steuerbord eher als die rechte Seite in Fahrtrichtung. Wer orientiert sich wie? Damit hier auch nicht das geringste Missverständnis aufkommt, hat das Überführungsteam eine eigene Sprache entwickelt, die sich vom Seemännischen entfernt hat: »Das

breite Achterschiff heißt bei uns Stumpf, der Bug Spitz. Dementsprechend gibt es einen Stumpf-Schlepper und einen Spitz-Schlepper«, erklärt Teitge. Begriffe wie Steuerbord, Ost und rechts sind abgeschafft, stattdessen sagt Teitge nur »Leer«, damit ist die dort liegende Stadt Leer gemeint. Backbord, West und links sind durch »Weener« ersetzt, entsprechend der Lage der Stadt Weener. Für Nord und Süd sagt die Mannschaft »Richtung See« und »Richtung Papenburg«. Selbst an den Drehhebeln der Pötte steht »Leer« und »Weener«. »Dieses System ist weltweit einmalig«, hebt Teitge hervor, »ohne diese Sprache würde es sicherlich zu Missverständnissen kommen.«

Eine eindeutige Orientierung genügt jedoch noch nicht für die Passage. Vor jeder Überführung trainiert Thomas Teitge mit seinem Team eine Arbeitswoche lang im Schiffssimulator im holländischen Wageningen: »Wir üben dort in Echtzeit die gesamte Überfahrt, also jedes Mal sieben bis neun Stunden am Stück.« Im Simulator steckt die extrem genaue Seekarte der Ems, er gibt verschiedene Wasserstände und Windstärken vor und hat die wichtigsten Daten des jeweiligen Schiffs verarbeitet, vor allem Länge, Breite und Tiefgang, die Leistung der Azipods und der Bugstrahlruder, die Fläche des Überwasser- und die Form des Unterwasserschiffs. Obwohl einige der Daten nur errechnet sind, ist sich Teitge sicher: »Die Simulation und die Daten sind sehr dicht an der Realität.« Erst durch dieses tagelange Training im Simulator entsteht jenes Vertrauen im Team, das so wichtig ist: Jeder kennt seine Aufgabe, jeder weiß, was er zu tun hat.

Am Tag der Überfahrt nimmt Teitge je nach Wetterlage und Wasserstand die Trimmung des Schiffs mit Ballastwasser vor: »Wir fahren mit fast ebenem Kiel, wobei Spitz etwas tiefer liegt.« Während Teitge an den Drehhebeln der beiden Pötte steht und die gesamte Schiffslänge vor sich sieht, sitzt sein Stellvertreter Wolfgang Thos vor ihm und bedient die Bugstrahlruder. Martin Hartmann, der dritte Mann im Team, liest die Daten von den Monitoren laut ab

und hält den Funkkontakt mit den Schleppern. Halb links sind die Monitore der elektronischen Seekarte und der wichtigsten Anzeigen angebracht, auf der die Position des Schiffs als wandernder Balken markiert ist. Idealerweise soll der Balken genau auf der Mittellinie der Fahrrinne liegen. An zwei Doppelanzeigen für Stumpf und Spitz kann man ablesen, wie weit das Schiff von der Mittellinie entfernt ist und wie schnell es sich von dieser Linie fortbewegt. Das zweite Team, bestehend aus Ralf Stahmann und Gerhard Janssen, löst die beiden regelmäßig nach zwei Stunden ab.