

Deutsche Verkehrswissenschaftliche
Gesellschaft e.V.

DVWG



**Mobil zu Wasser, zu Luft und zu Land –
und das auch in Zukunft!**

DVWG-Jahresband 2016/2017

Mobilität ist eine wichtige Größe in unserer Gesellschaft und prägt sowohl unseren persönlichen Alltag als auch gesamtgesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklungen. Insbesondere die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit einer Industrienation wie Deutschland wird hierbei maßgeblich von Verkehr und Mobilität mitbestimmt. Wohlstand, Wachstum und Arbeit wären ohne die entsprechende Infrastruktur und Mobilität nicht denkbar.

So nennt der ehemalige Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur Alexander Dobrindt Deutschland das „Mobilitätsland Nr. 1“ und betitelt das dichte Straßen- und Eisenbahnnetz sowie die hohe Mobilität der Güter und Personen in Deutschland als das deutsche „Erfolgsrezept“.

Das daraus resultierende Verkehrsaufkommen stellt die Verkehrspolitik vor zahlreiche Herausforderungen. So sieht sich das deutsche Verkehrssystem mit hohen Personen- und Güterströmen konfrontiert, denen es innovativ begegnen muss, um nicht an die Grenzen seiner Kapazitäten zu stoßen und um die nötige verkehrliche Effizienz zu wahren. Darüber hinaus setzt das wachsende umweltpolitische Problembewusstsein in der Gesellschaft den Verkehrssektor zunehmend unter Druck, die externen Kosten des Verkehrs, die sich in Luftverschmutzung, Lärm, CO₂-Emissionen und Flächenverbrauch bemessen, zu minimieren und zukünftig eine nachhaltige Entwicklung zu verfolgen. Somit sind unsere Bedürfnisse an Mobilität einem stetigen Wandel unterworfen und ökonomische, ökologische sowie technologische Einflüsse formen unsere Anforderungen an den Transport ununterbrochen mit. Das „Erfolgsrezept“ der Mobilität ist dementsprechend nicht festgeschrieben, sondern benötigt immer wieder andere und neue Zutaten, welche neuen Bedürfnissen und Herausforderungen begegnen und das Verkehrssystem zukunftsfähig halten. Hierzu erscheint ab und an auch eine Abwandlung des Rezeptes von Nö-

ten – in Form eines Mobilitätswandels, der neue Mobilitätskonzepte aufgreift, neue Technologien in das Verkehrssystem integriert und Lösungen für gesellschafts- und umweltpolitische Problematiken formuliert.

Den entscheidenden aktuellen Fragen, wie ein solches Verkehrssystem der Zukunft aussehen kann, welche Ansätze (theoretisch und empirisch) bereits vorhanden sind und welche Frage- und Problemstellungen bei der Entwicklung neuer Mobilitätskonzepte zu berücksichtigen sind, widmet sich der vorliegende Jahresband 2016/2017 mit dem Titel „Mobil zu Wasser, zu Luft und zu Land – und das auch in Zukunft!“.

Der Jahresband thematisiert sowohl Zukunftsthemen in Häfen und beim Wasserstraßentransport wie beispielsweise das Smart Steaming, als auch die Zukunft des Flug- und Straßenverkehrs. Ein zentrales Thema, das verkehrsträgerübergreifend den öffentlichen Diskurs bestimmt und somit auch nicht in diesem Jahresband fehlen darf, stellt die Auslastung beziehungsweise Überbeanspruchung der jeweiligen Infrastrukturen dar. Wann und vor allem wo die bestehende Infrastruktur insbesondere der Flughäfen und Straßen ihre Kapazitätsgrenze erreicht haben wird und wie dem zukunftsnahe begegnet werden kann, sind entscheidende Fragen, die es zu beantworten gilt und denen sich in dem vorliegenden Jahresband annähert wird.

Der Straßenverkehr als der Sektor, welcher das nationale Verkehrsaufkommen sowie die Verkehrsleistung dominiert und somit Deutschlands Status als „Mobilitätsland Nr. 1“ entscheidend mitbestimmt, wird in dem Jahresband im besonderen Maße abgehandelt und diskutiert. Ein Fokus liegt hierbei auf den zahlreichen Innovationen und Veränderungen, mit denen sich der Straßenverkehr in jüngster sowie in zukunftsnahe Zeit konfrontiert sieht und die bereits vielerorts kontrovers diskutiert werden. So ist es für eine intakte und unseren

Anforderungen gerecht werdende Mobilität von morgen unumgänglich, sich heute sowohl eingehend mit der Vernetzung und Automatisierung des Straßenverkehrs als auch mit alternativen Antriebstechnologien wie der Elektromobilität auseinander zu setzen.

Darüber hinaus gilt es, insbesondere für den urbanen Raum nicht nur neue Technologien und deren Integration in das Verkehrssystem zu thematisieren, sondern das Verkehrssystem als solches neu zu entwerfen und ganzheitliche innovative Mobilitätskonzepte zu entwickeln – die Mobilität neu denken: sozial, innovativ und nachhaltig. So sind die neuen Technologien des automatisierten Fahrens untrennbar mit Fragen nach neuen Logistikkonzepten und Belieferungsformen sowie neuen Formen des Individualverkehrs und der Besitzverhältnisse verknüpft. In diesem Zusammenhang widmet sich die aktuelle Ausgabe des Bandes neben den allgemeinen Herausforderungen des Straßenverkehrs auch den neuen Anforderungen an ÖPNV-Leistungen sowie neuen Zukunftstrends der Mobilität wie der Shared Mobility.

In diesem Sinne hoffen wir, dass der DVWG-Jahresband 2016/17 einen konstruktiven und gewinnbringenden Beitrag zu den aktuellen verkehrspolitischen sowie gesellschaftlichen Debatten rundum Mobilität beisteuern kann und wünschen Ihnen viel Spaß bei der Lektüre. ■

Ihre Herausgeber
Kerstin Rosenberger
Beisitzerin des DVWG-Präsidiums
Dr.-Ing. Martin Kagerbauer
Beisitzer des DVWG-Präsidiums
Prof. Dr. Jan Ninnemann
Präsident der DVWG

Kapitel 1: Häfen und Wasserstraßentransport	4
<ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-bottom: 5px;"> ■ Hamburger Hafen im Strukturwandel 5 <i>Prof. Dr. Jan Ninnemann, HSBA Hamburg School of Business Administration</i> <li style="margin-bottom: 5px;"> ■ „Grüne“ Kreuzfahrtenläufe in deutschen Nordseehäfen 6 <i>Prof. Dr. Klaus Harald Holoher, Jade Hochschule, Fachbereich Seefahrt</i> <i>Dr. Iven Krämer, Referatsleiter Hafenwirtschaft, Logistik, Hafeninfrasturktur, Der Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen, Freie Hansestadt Bremen</i> <li style="margin-bottom: 5px;"> ■ Massengutverkehre in deutschen Seehäfen 8 <i>Dr. oec. Christian Wenske, Baltic Marine Consult GmbH</i> <li style="margin-bottom: 5px;"> ■ Was die See- von der Luftfahrt lernen kann – neuer Ansatz zur Kollisionsverhütung 11 <i>Dr.-Ing. Michael Baldauf, Hochschule Wismar, Bereich Seefahrt Warnemünde, Institut für Innovative Schiffs-Simulation und Maritime Systeme (ISSIMS)</i> <li style="margin-bottom: 5px;"> ■ Die Kadetrinne – Seeunfallsschwerpunkt vor der deutschen Ostseeküste 13 <i>Dipl.-Ing. (FH) Carsten Hilgenfeld, M.Sc., Leiter Forschung und Entwicklung, JAKOTA Cruise Systems GmbH FleetMon, Rostock</i> <i>Dipl.-Ing. (FH) Bettina Kutschera, M.Sc., Projektmanagement Softwareentwicklung, DNV-GL Application Development Germany</i> <i>Dr.-Ing. Michael Baldauf, Associate Professor Maritime Safety and Environmental Administration, Head of Maritime Simulation, World Maritime University Malmö, Schweden</i> <li style="margin-bottom: 5px;"> ■ Einbindung der Binnenschifffahrt in internationale Transportketten 19 <i>Prof. Dr. Heike Flämig, Institut für Verkehrsplanung und Logistik der TU Hamburg-Harburg</i> <li style="margin-bottom: 5px;"> ■ Smart Steaming – Ein Ansatz zum energieeffizienten Fahren in der Binnenschifffahrt 22 <i>Berthold Holtmann, DST - Entwicklungszentrum für Schiffstechnik und Transportsysteme e.V.</i> <li style="margin-bottom: 5px;"> ■ Erkennen des Betriebszustands eines Fährterminals anhand von AIS-Daten 24 <i>Dipl.-Ing. (FH) Carsten Hilgenfeld (M.Sc.), Leiter Forschung und Entwicklung, JAKOTA Cruise Systems GmbH/ FleetMon, Rostock</i> <i>Dipl.-Ing. (FH) Bettina Kutschera (M.Sc.), Projektmanagement Softwareentwicklung, DNV-GL, Application Development Germany</i> <i>Prof. Dr. Sönke Reise, Seetransporttechnologie/Verkehrslogistik, Bereich Seefahrt der Hochschule Wismar in Warnemünde</i> <i>Dipl.-Phys. Chris Bünger, Datenanalytiker, JAKOTA Cruise Systems GmbH/ FleetMon</i> 	
Kapitel 2: Die Zukunft des Flugverkehrs	29
<ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-bottom: 5px;"> ■ Flughafeninfrastruktur in Deutschland 30 <i>Prof. Dr. Frank Fichert, Hochschule Worms, Fachbereich Touristik / Verkehrswesen, Competence Center Aviation Management (CCAM)</i> <li style="margin-bottom: 5px;"> ■ Den Wandel positiv gestalten: Wie sind wir morgen mobil? 33 <i>Peter Gerber, Vorstandsvorsitzender Lufthansa Cargo AG</i> 	
Kapitel 3: Veränderungen im Straßenverkehr	34
<ul style="list-style-type: none"> <li style="margin-bottom: 5px;"> ■ Corporate Carsharing auf dem Prüfstand – Der Fuhrpark-Manager macht den Unterschied 35 <i>Prof. Dr. Sven Henkel, EBS Universität für Wirtschaft und Recht Wiesbaden</i> <i>Dr. Mark-Philipp Wilhelms, EBS Universität für Wirtschaft und Recht Wiesbaden</i> <li style="margin-bottom: 5px;"> ■ Die Entwicklung des Straßengüterverkehrs 39 <i>Kerstin Rosenberger M.Sc., Technische Universität Hamburg, Institut für Verkehrsplanung und Logistik</i> <li style="margin-bottom: 5px;"> ■ Wohin führt die Überbeanspruchung des Straßennetzes? 41 <i>Ilja Bäumler M.Sc., Universität Bremen, Lehrstuhl für ABWL und Logistikmanagement</i> <li style="margin-bottom: 5px;"> ■ Ökologisierung des Verkehrs – Weiterentwicklungen im Straßengüterverkehr 43 <i>Martyn Douglas, Umweltbundesamt, Fachgebiet Umwelt und Verkehr</i> 	

Kapitel 4: Herausforderungen bei ÖPNV-Leistungen	45
<ul style="list-style-type: none"> Ausschreibung von Busverkehrsleistungen 46 <i>Dr. Tobias Heinemann, Transdev GmbH, Geschäftsführer Marketing und Vertrieb</i> <i>Manfred Kienzler, Transdev GmbH, Angebotsmanagement Bus</i> Wettbewerb um ÖPNV-Leistungen im Spannungsverhältnis von „Eigenwirtschaftlichkeit“ und „Direktvergabe“ 48 <i>Folkert Kiepe, Beigeordneter des Deutschen Städtetages a. D., Becker Büttner Held, Rechtsanwälte · Wirtschaftsprüfer · Steuerberater</i> <i>Dr. Christian Jung, Rechtsanwalt und Partner in der Kanzlei Becker Büttner Held</i> Viel Rauch um Nichts? Aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen der Shared Mobility 51 <i>Paula Ruoff, KCW Strategie- und Managementberatung GmbH</i> Längsschnittanalyse der Nutzung von stationsbasiertem Carsharing 54 <i>Michael Heilig, Institut für Verkehrswesen, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)</i> <i>Dr.-Ing. Martin Kagerbauer, Institut für Verkehrswesen, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)</i> 	
Kapitel 5: Zukunftstrend Automatisiertes Fahren	56
<ul style="list-style-type: none"> Aufbau des Testfelds Autonomes Fahren Baden-Württemberg (TAF BW) 57 <i>Dr.-Ing. Michael Frey, Institut für Fahrzeugsystemtechnik, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)</i> Das automatisierte und vernetzte Fahren revolutioniert die intelligenten Verkehrssysteme 59 <i>Dipl.-Ing. Oliver Strop, Strop Consulting und Projektmanagement</i> Einfluss von automatisierten Fahrzeugen auf die Kapazität 62 <i>Dipl.-Ing. Martin Hartmann, Institut für Verkehrswesen, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)</i> Autonome Fahrzeuge als Chance für einen erweiterten öffentlichen Verkehr 64 <i>Martin Röhrleef, Leiter Stabsstelle Mobilitätsinnovation, ÜSTRA Hannoversche Verkehrsbetriebe AG</i> Zukunft der Mobilität – Chancen und Herausforderungen des automatisierten und vernetzten Fahrens 66 <i>Ministerialdirigent Andreas Krüger, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur</i> Herausforderungen der digitalen Vernetzung im Straßengüterverkehr 69 <i>Sandra Lunkeit M.Sc., Technische Universität Hamburg, Institut für Verkehrsplanung und Logistik</i> 	
Impressum mit Bildnachweisen	71

Kapitel 1

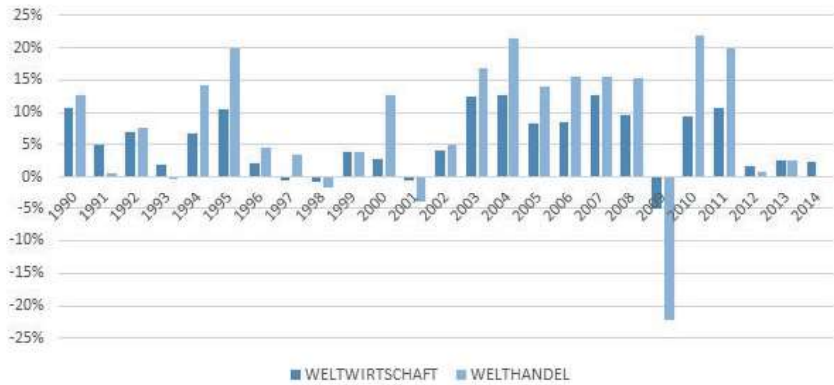
Häfen und Wasserstraßentransport

Hamburger Hafen im Strukturwandel

Herausforderungen durch Schiffsgrößenwachstum und Digitalisierung

Die zunehmende Verflechtung der Weltwirtschaft schien bis vor kurzem ein kaum umkehrbarer Trend zu sein, der zu stetem Produktivitätswachstum und höherem Wohlstand beitrug. Die Entwicklung des Welthandels stellt dies erstmals in Frage. Mehr als zwei Jahrzehnte lang war der wachsende Handel und die enge globale Vernetzung der Volkswirtschaften ein wesentlicher Treiber für das Wirtschaftswachstum. Von wenigen Krisenjahren abgesehen, wuchs das weltweite Handelsvolumen stets stärker als die Wirtschaftsleistung. Genau dies ist zuletzt nicht mehr zu beobachten. Seit 2012 wachsen Welthandel und Weltwirtschaft nur noch mit moderaten jährlichen Raten.

Im Jahr 2014 legte der Welthandel lediglich um 0,3 Prozent zu, während die Weltwirtschaft einen Zuwachs um 2,4 Prozent verzeichnen konnte. Auch die vorläufigen Zahlen für das Jahr 2015 verdeutlichen, dass das Welthandelsvolumen im Vergleich zum Vorjahr nur noch marginal angestiegen ist, während vor und auch kurz nach der Finanzkrise noch Wachstumsraten von deutlich mehr als 10 Prozent normal waren. Bei dieser Entwicklung handelt es sich offenbar um keine vorübergehende Schwäche, vielmehr scheinen strukturelle Gründe für diese Entwicklung verantwortlich. Viele Experten sehen die Weltwirtschaft in einem geopolitischen und technologischen Umbruch.

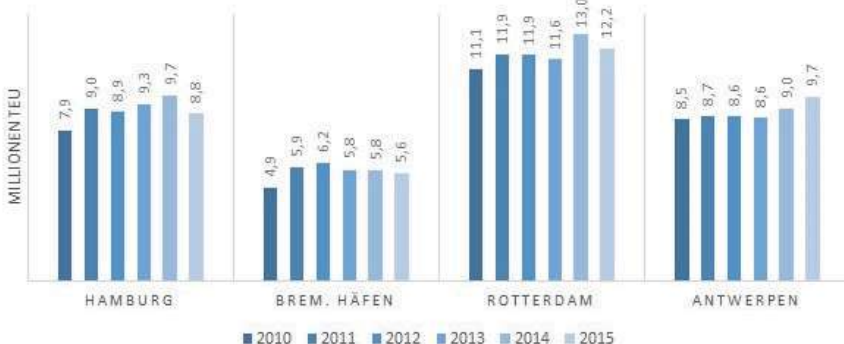


Entwicklung von Weltwirtschaft und Welthandel (Veränderung zum Vorjahr in %)

Die anhaltende Schwäche von Weltwirtschaft und Welthandel spiegelt sich auch in einer sich abschwächenden Wachstumsdynamik von Weltseehandel und Weltcontainerumschlag wider. Besonders deutlich wird dies an der Umschlagentwicklung des Hamburger Hafens, wo neben starken Rückgängen im Geschäft mit China und Russland auch der zunehmende Konkurrenzdruck innerhalb der Nordrange, die zunehmende Zahl der Direktanläufe in die Ostsee, die ausstehende Fahrrinnenanpassung der Unter- und Außenelbe sowie strukturelle Probleme im Hafen zu einem deutlichen Rückgang des Containerumschlags geführt haben. Mit 8,8 Millionen TEU ist der Containerumschlag 2015 auf das Niveau des Jahres 2006 zurückgefallen. Im Gegenzug konnten die Wettbewerbshäfen Rotterdam und Antwerpen ihre Position immerhin festigen oder sogar ausbauen.

Die aufgezeigte Entwicklung verdeutlicht das Dilemma, in dem sich der Hamburger Hafen aktuell befindet. Einerseits gilt es wichtige Maßnahmen zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit des Hafens möglichst zeitnah umzusetzen, auf der anderen Seite befeuern solche Nachrichten die Diskussion um die Notwendigkeit der Fahrrinnenanpassung.

Vor dem Hintergrund des sich verschärfenden Standortwettbewerbs und des zunehmenden Drucks durch wachsende Schiffsgrößen hat die Diskussion um eine engere Kooperation der deutschen Nordseehäfen zuletzt wieder an Fahrt aufgenommen. Aus Sicht des Hamburger Hafens erscheint eine Hafenkooperation allerdings auch weiterhin kaum sinnvoll. Die Schiffsgrößenentwicklung im Bereich der Asiendienste wird auch in den nächsten Jahren weiter fortschreiten. Im Jahr 2015 stieg die Zahl der Anläufe von Containerschiffen mit Stellplatzkapazitäten von 10.000 TEU um 27,6 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Dies entspricht 647 Anläufen. Ebenfalls noch einmal außergewöhnlich gestiegen sind die Anläufe von Containerschiffen ab 14.000 TEU. 142 Prozent betrug der Zuwachs hier. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Schiffsanläufe nach ausgewählten Größenklassen im Zeitablauf.

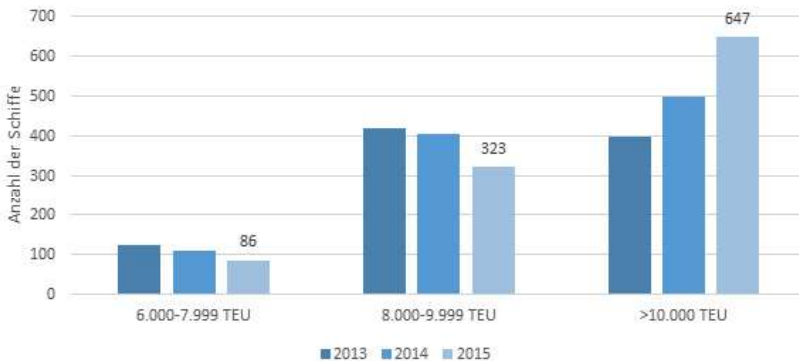


Entwicklung des Containerumschlags in ausgewählten Häfen der Nordrange (in Millionen TEU)

[weiter auf Seite 6](#)

Hamburger Hafen im Strukturwandel

weiter von Seite 5



Containerschiffe nach Größenklassen 2013-2015

Aktuell wird der Hamburger Hafen im Fernost-Verkehr durchschnittlich von 20 wöchentlichen Voll-Container-Diensten angelaufen, die in naher Zukunft fast vollständig auf Schiffe mit einer Größe von über 10.000 TEU umgestellt sein werden. Alle Dienste an den Jade-Weser-Port zu verlagern ist allein aus Kapazitätsgründen absolut unmöglich. Eine Strategie, erst Wilhelmshaven anzulaufen, Feederladung zum Beispiel für den Ostseeraum zu löschen und dann teilabgeladen nach Hamburg zu fahren, ist unter anderem aufgrund der zusätzlichen Anlaufkosten sowie der verringerten Bündelungseffekte ökonomisch „Unsinn“. Auch macht es weder aus Kapazitäts- noch aus Kostengründen Sinn, Container für Hinterlandmärkte

wie Süddeutschland oder Südosteuropa in Wilhelmshaven zu löschen. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Kosten für den Landtransport in Zukunft weiter zunehmen. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass die Freie und Hansestadt ebenso wie der Bund seit vielen Jahren in eine leistungsfähige Schienenanbindung des Hamburger Hafens investiert haben. Diese Investitionen wären dann quasi „sunk costs“.

Vor dem Hintergrund der genannten Argumente ist ein Kooperationsansatz nach wie vor kaum begründbar. Die fortschreitende Umstellung der Liniendienste auf größere Schiffseinheiten liefert nur ein weiteres Argument für die dringend notwendige Umsetzung der

Infrastrukturmaßnahme „Fahrrinnenanpassung“ sowie der entsprechenden Infrastrukturen im Hinterland. Ungeachtet dessen erscheint aufgrund der sich andeutenden strukturellen Veränderungen in Weltwirtschaft und Welthandel ein Zukunftskonzept zur langfristigen Standortsicherung für den Hamburger Hafen notwendig, das nicht nur die Containerverkehre sondern auch andere zukunftssträchtige Nutzungsarten des Hafens berücksichtigt. Beispielfhaft sei an dieser Stelle die Entwicklung zu einem Knotenpunkt für den industriellen 3D-Druck zu nennen, um sich durch die frühzeitige Fokussierung auf Additive Manufacturing Wettbewerbsvorteile im Wettbewerb der Seehäfen zu sichern. ■

Prof. Dr. Jan Ninnemann
HSBA Hamburg School of Business Administration

Kontakt

Prof. Dr. Jan Ninnemann
HSBA Hamburg School of Business Administration
Maritime Business School
Alter Wall 38, 20457 Hamburg
Tel.: 040 / 36138 696
E-Mail: jan.ninnemann@hsba.de

„Grüne“ Kreuzfahrtanläufe in deutschen Nordseehäfen

Zur Entwicklung der Kreuzfahrtstandorte Bremerhaven und Hamburg

Kaum ein Hafenbereich in Deutschland unterlag in den vergangenen zehn Jahren einer solchen Dynamik wie das Kreuzfahrtsegment. Die stetig wachsende Zahl deutscher und europäischer Kreuzfahrt-Urlauber, aber auch Gäste aus Übersee, sorgen für ansteigende Passagierzahlen und die Reedereien bringen immer mehr, vor allem größere Schiffe in Fahrt. Aus dem Blickwinkel der deutschen Häfen an Nord- und Ostsee

bietet der Kreuzfahrtsektor insofern eine zunehmend wichtige Ergänzung zum klassischen Hafengeschäft und in vielen Fällen eine neue Nutzungsperspektive für besonders innenstadtnah gelegene Hafenbereiche. Letzteres deshalb, weil rund um die Uhr betriebene Umschlag-Terminals im Hinblick auf Lärm, Licht, Staub und sonstige Emissionen immer weniger Akzeptanz finden und viele Kreuzfahrtpassagiere

und Tourismusverantwortliche zugleich auf kurze Wege zwischen den Schiffs Liegeplätzen und den Innenstädten Wert legen. Gleichwohl erzeugen Kreuzfahrtschiffe als schwimmende „Kleinstädte“ mit autonomer Energieversorgung Emissionen, die für Nachbarn der Kreuzfahrtterminals zu lästigen Schadstoff- und Lärm-Immissionen werden.

weiter auf Seite 7

„Grüne“ Kreuzfahrtanläufe in deutschen Nordseehäfen

weiter von Seite 6

Kreuzfahrtstandort Bremerhaven

Bezogen auf den Standort Bremerhaven ist festzustellen, dass dieser in den vergangenen Jahren noch nicht unmittelbar von der Marktdynamik profitieren konnte, was mit der Kundenstruktur auf Reedereiseite, der eingesetzten Schiffs-tonnage und den von hier aus bedienten Fahrtgebieten begründet werden kann. Gerade letzteres, das Fahrtgebiet Nordsee, galt bei Reiseanbietern und Kreuzfahrttouristen über viele Jahre als vergleichsweise wenig attraktiv. In einem zunehmend gesättigten Markt-umfeld aber, in dem einzelne Häfen an manchen Tagen von mehr als 10.000 Tagesbesuchern „überschwemmt“ werden, geraten Alternativen stärker in den Fokus. Zudem haben diverse Nordsee-Häfen zuletzt intensiv in der Atlantic-Alliance zusammengearbeitet, um das hoch attraktive Fahrtgebiet entlang der nordwesteuropäischen Küste als Ergänzung beziehungsweise Alternative zur Ostsee und dem Mittelmeer bekannter zu machen. Der Erfolg dieser Strategie lässt sich an der künftigen Entwicklung der Passagierzahlen ablesen. So erwartet Bremerhaven im Jahr 2016 ausgehend von rund 70.000 Kreuzfahrt-Fahrgästen in 2015 einen Zuwachs um rund 30 Prozent bei insgesamt geplanten 69 Schiffsanläufen.



76 Meter lange LNG-Barge „Hummel“ mit zwei Flüssiggas-Tanks am Heck

Über die reine Fahrgastabfertigung im Transitverkehr oder aber im für die Häfen und Terminals attraktiveren Ein- und Ausschiffen hinaus bietet der Kreuzfahrtsektor für Bremerhaven noch eine weitere, wirtschaftlich besonders relevante Perspektive. Seit Jahren machen am Bremerhavener Kreuzfahrtterminal regelmäßig neu gebaute Kreuzfahrtschiffe der Papenburger Meyer-Werft fest, um hier abschließende Ausrüstungsarbeiten, Probefahrten, Trainings und Tests durchzuführen. In diesen Phasen, die in der Regel außerhalb der Kreuzfahrtsaison liegen, sind bereits mehrere Hundert Reedereimitarbeiter an Bord und weitere Hundertschaften an Dienstleistern aller Art beleben für einige Wochen den Terminal und die gesamte Stadt.

Noch stärkere Beschäftigungswirkungen sind mit dem Bau von Kreuzfahrtschiffen selbst verbunden. Da die asiatische Genting Gruppe zum Jahresbeginn 2016 die traditionsreiche Bremerhavener Lloyd Werft übernommen und in diesem Kontext den Neubau mehrerer großer und kleiner Schiffe angekündigt hat, steht zu erwarten, dass die Rolle Bremerhavens als Kreuzfahrt-Standort langfristig weiter gefestigt wird.

Kreuzfahrtstandort Hamburg

Mit 189 Anläufen in 2014 hat sich Hamburg als Kreuzfahrtstandort rapide entwickelt und verfügt inzwischen über drei Kreuzfahrtterminals, die „Hamburg Cruise Center“ Steinwerder, Hafencity und Altona. Um die Emissionen der Schiffe zu reduzieren, hatte der Hamburger Senat 2013 ein Konzept zur alternativen Energieversorgung von Kreuzfahrtschiffen beschlossen. In der Folge flossen mehrere Millionen Euro in die Errichtung einer Landstromanlage in Altona und einer Barge-Infrastruktur am Terminal Hafencity. Kernelement der letzteren sind Barge (Pontons), die mit Blockheizkraftwerken ausgestattet, längsseits der Schiffe gehen, so dass diese ihre Motoren ausschalten können. Ein hoch innovatives Beispiel ist die LNG-Barge „Hummel“, die AIDA-Kreuzfahrtschiffe mit 7,5 Megawatt Strom versorgt, der emissionsarm aus Flüssiggas (Liquified Natural Gas) an Bord erzeugt wird. ■

Prof. Dr. Klaus Harald Holocher, Jade Hochschule, Fachbereich Seefahrt
Dr. Iven Krämer, Referatsleiter Hafenwirtschaft, Logistik, Hafeninfrastruktur, Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen

Kontakt

Prof. Dr. Klaus Harald Holocher
Jade Hochschule
Fachbereich Seefahrt
Weserstr. 52
26931 Elsfleth
Holochoer@jade-hs.de

Dr. Iven Krämer
Referatsleiter Hafenwirtschaft, Logistik, Hafeninfrastruktur
Senator für Wirtschaft, Arbeit und Häfen
Zweite Schlachtpforte 3
28195 Bremen
iven.kraemer@wuh.bremen.de