



ARGUMENTARIUM

# CONTAINERSCHIFFFAHRT

WESENTLICHE FAKTEN IN KÜRZE  
FÜR INVESTOREN UND DEREN BERATER

HAMBURGISCHE  SEEHANDLUNG

*KAPITAL IN GUTER GESELLSCHAFT*

## Container – Bausteine des Wohlstandes

**A**ls Mitte der fünfziger Jahre die ersten Container im Seetransport eingesetzt wurden, ahnten nur wenige, dass damit der Grundstein für eine Revolution des Transportwesens gelegt wurde. Kaum eine Erfindung hat die internationale Logistik in den letzten Jahrzehnten so massiv beeinflusst wie eine einfache Stahlkiste, die üblicherweise 40 Fuß oder 20 Fuß lang ist und sich mittlerweile sogar als Maßeinheit im internationalen Transportwesen verselbständigt hat. So bezeichnet ein TEU (twenty foot equivalent unit) einen Standardcontainer mit den Maßen 20 x 8 x 8,5 Fuß, das entspricht 6,1 m x 2,54 m x 2,6m. Ein FEU kennzeichnet einen doppelt so großen Container (fourty foot equivalent unit).



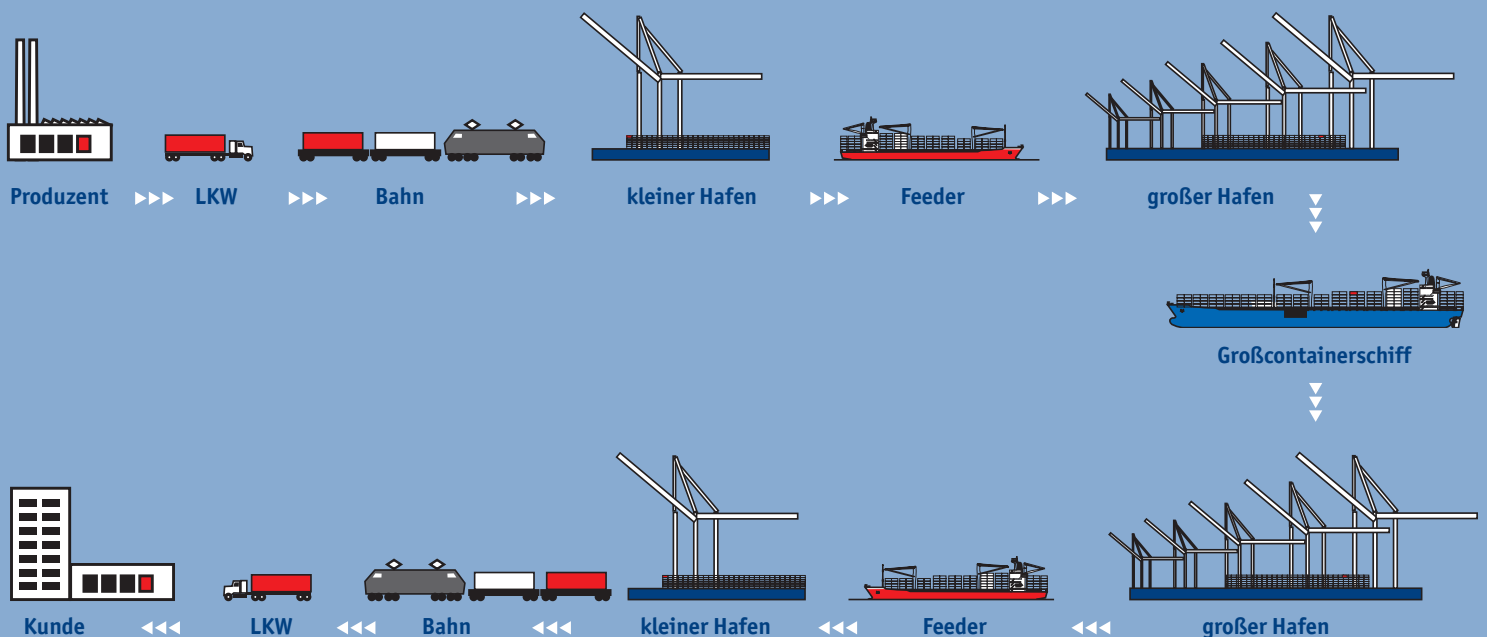
Durch die Normierung dieses Transportsystems konnten erhebliche Rationalisierungseffekte beim Transport erreicht werden; dies führte dazu, dass heutzutage der Anteil der Transportkosten an den Gesamtkosten eines importierten Konsumgutes verschwindend klein ist.

Neben der Normierung liegt ein wesentlicher Rationalisierungseffekt darin, dass das einzelne Transportgut auf seinem Weg vom Produzenten bis zum Endverteilernicht mehr umgeladen wird sondern im Container verbleibt.

Außer den Standardcontainern gibt es heute eine Reihe von Spezialcontainern, wie beispielsweise Kühlcontainer oder Tankcontainer.

Abstimmungsprobleme entstehen bedauerlicherweise dadurch, dass das System des Containertransportes nicht mit dem System der Europalette (Modulmasse 80 x 120 cm) kompatibel ist.

### Logistikkette vom Produzenten bis zum Endverteilern



Mittlerweile hat der Container seinen Weg in die entlegensten Winkel der Welt gefunden, wo er teilweise noch wegen fehlender landseitiger Einrichtungen mit Schiffskränen geladen und gelöscht wird.



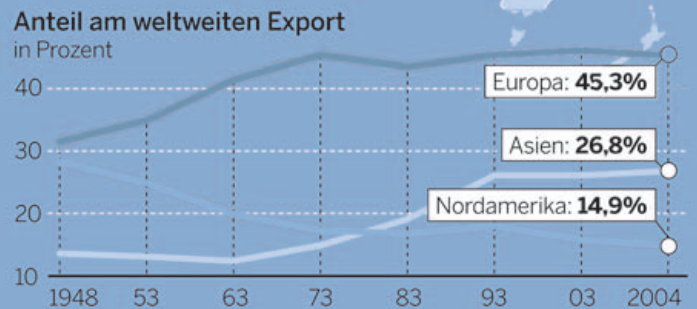
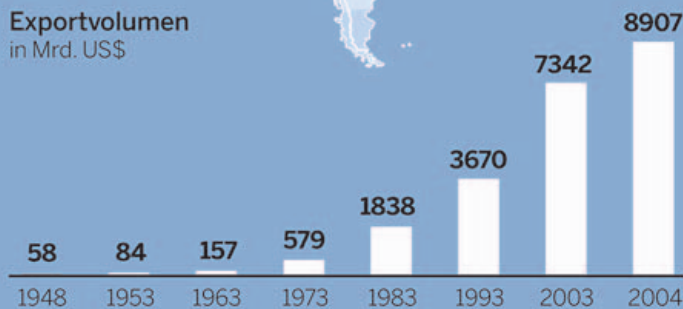
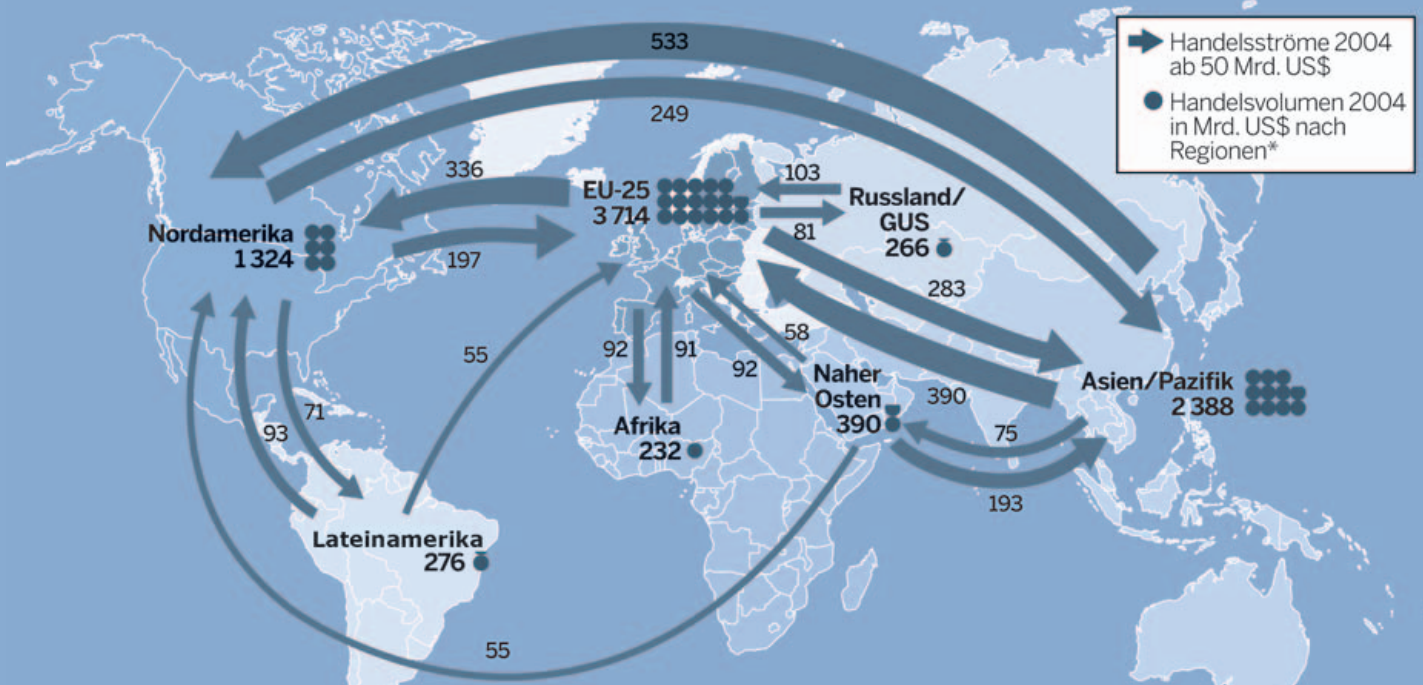
Nach seiner eigentlichen Verwendung als Transportmittel findet die Kiste häufig noch Verwendung als Wohn- oder Arbeitsunterkunft.

## Entwicklung des Weltseehandels

Im Rahmen der internationalen Arbeitsteilung werden Produkte bekanntlich jeweils dort produziert, wo dies am preisgünstigsten möglich ist. Lohnintensive Tätigkeiten werden in sogenannte Billiglohnländer verlagert, kapitalintensive Tätigkeiten erfolgen in den entwickelten Industriestaaten und werden dort von wenigen Facharbeitern erledigt. Diese und viele andere Effekte führen dazu, dass der Welthandel stark zugenommen hat und weiter stark wächst. Zusätzlicher Motor für die Zunahme des Welthandels ist der rapide Aufstieg von ehemaligen Entwicklungsländern. Das beste Beispiel ist China mit seinen unglaublichen Produktivitätserhöhungen. Als nächstes wird Indien in starkem Maße im Welthandel in Erscheinung treten.

Der Weltseehandel wird auch dadurch begünstigt, dass in vielen asiatischen und afrikanischen Staaten die Infrastruktur zu Land unterentwickelt ist.

### Weltweite Handelsströme



## Container in der Seeschifffahrt

Die Entwicklung des Weltseehandels führte zu einer drastischen Veränderung der Seetransportsysteme, die ihrerseits erst die massive Expansion des Weltseehandels ermöglichten.

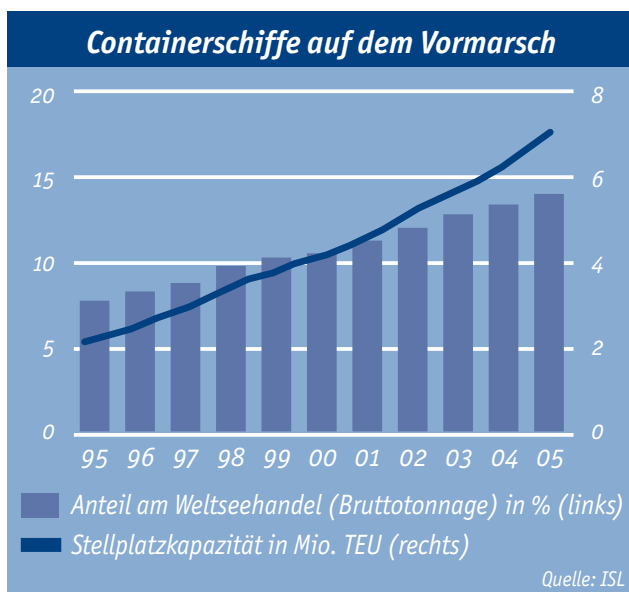
Zunächst wurden noch Stückgutfrachter und umgebaute Öltanker verwendet, um die neuen Kisten zu transportieren.

Sehr bald kamen jedoch spezialisierte Containerschiffe zum Einsatz, deren durchschnittliche Größe von Jahr zu Jahr wuchs. Die größten Schiffe dieser Art tragen heute über 9.000 Container und fahren bis zu 25 Knoten. Schiffe bis zu 13.000 TEU sind im Gespräch.

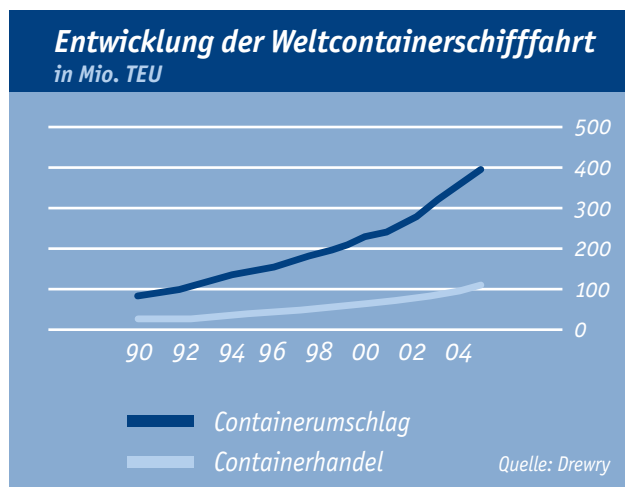


MS „Phoenix“, ein 4.500 TEU-Schiff der HAMBURGISCHE SEEHANDLUNG.

Zu Beginn des Jahres 2005 betrug die Kapazität der weltweiten Containerschiffsflotte 7,36 Mio. TEU auf 3.558 Schiffen.



Deutlich stärker als der Welthandel ist in den vergangenen Jahren der Containerhandel gestiegen. Er expandierte seit 1990 um ca. 10% p.a., übertroffen nur noch vom Containerumschlag, der auch reinen Umschlagsverkehr beinhaltet.



Von 1990 bis 2005 wuchs der Weltseehandel in Tonnenmeilen (Produkt aus Entfernung und transportierter Menge) im Schnitt um 3,6% im Jahr. Sämtliche Prognosen gehen davon aus, dass sich das massive Wachstum in den kommenden Jahren fortsetzen wird. Bis zum Jahr 2015 liegen Schätzungen der jährlichen Zuwächse des Containerumschlages bei ca. 9 %.

Die größte Bedeutung wird auch in Zukunft Asien haben, wo sich jetzt schon über 50 % des weltweiten Containerumschlages abspielt. Bemerkenswert ist, dass in der Vergangenheit die tatsächlichen Zuwächse des Containertransportes immer stärker waren als die prognostizierten. Bei einer Interpretation der Zahlen ist zu beachten, dass für eine Analyse eigentlich die transportierten Wege und Mengen die optimale Größenordnung wären. Hier wird jedoch aufgrund der besseren Messbarkeit üblicherweise der Containerumschlag als Maßgröße gewählt und fließt somit in die Statistiken ein.

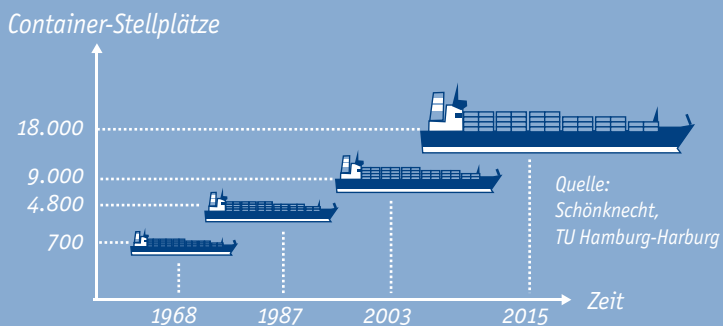
Der Containerverkehr hat sich dank folgender Vorteile gegenüber dem konventionellen Stückgutverkehr durchgesetzt:

- Standardabmessungen großer, wiederverwendbarer Ladebehälter
- hochmechanisierte und automatisierbare Umschlagverfahren, damit
- deutlich erhöhte Umschlagsleistungen und entsprechend kurze Schiffs-liegezeiten im Hafen
- Aufbau durchgehender Transportketten von Tür zu Tür.

## Strukturelle Veränderungen des Containertransportes zur See

Die Durchschnittsgröße der Containerschiffsflotte steigt seit Mitte der 60er Jahre ständig an.

### Wachstum der Containerschiffe



Dies hängt damit zusammen, dass mit zunehmender Schiffsgröße sogenannte *economies of scale* genutzt werden können, d. h., dass die mit dem Einsatz eines Schiffes verbundenen Kosten auf eine höhere Zahl geladener Container verteilt werden. Dies betrifft vor allem die Kapitalkosten und die operativen Kosten. Mit den Kapazitätserhöhungen der Werften und dem zunehmenden technischen Know-how wurde es üblich, immer größere Schiffe zu bauen. Der Einsatz solch großer Schiffe bringt aber eine Reihe von Problemen mit sich, die teilweise zu gegenläufigen Kosteneffekten führen.

So kann beispielsweise ein sehr großes Containerschiff nur noch in wenigen Häfen eingesetzt werden, was zur Folge hat, dass zunehmend Feeder zum Weitertransport der Containerladung genutzt werden müssen.

Im Ergebnis lassen sich Skaleneffekte mit zunehmender Schiffsgröße nur dann nutzen, wenn das Schiff bei hoher Containerauslastung möglichst lange auf See ist. Entsprechend reagiert die Rentabilität eines solchen Schiffes tendenziell empfindlicher auf die erzielte Auslastung als dies bei kleineren Einheiten der Fall ist. Für den Schiffseigner kann sich die beabsichtigte Kostendegression dann sehr schnell in einen Kostendruck zur Auslastung umkehren. Dabei darf nicht aus dem Auge verloren werden, dass große Containerschiffe nur wirklich sinnvoll eingesetzt werden können, wenn sie auch ausgelastet sind. Betrachtet man die Entwicklung der Öltanker in der Vergangenheit, so zeigt sich, dass hier mit der Entwicklung der ULCC (ultra large crude carrier) eine Größenentwicklung erreicht wurde, die sich als unproduktiv herausstellte mit der Folge, dass derartig große Öltanker heute nicht mehr eingesetzt werden.

Der Einsatz sehr großer Containerschiffe führt außerdem zu zahlreichen Folgeproblemen bei der landseitigen Infrastruktur. So lassen sich beispielweise die mit dem Einsatz eines Großcontainerschiffes verbundenen Kostenvorteile nur dann sinnvoll umsetzen, wenn Laden und Löschen schnell vonstatten gehen und nicht im Hafen die Vorteile



Containerumschlag im modernsten Containerterminal der Welt:  
Container Terminal Altenwerder im Hafen Hamburg

der Schiffe auf See wieder zunichte gemacht werden. Hier entstehen erhebliche Anforderungen an die Logistik zu Lande. Dabei werden teilweise auch die heutigen technischen Möglichkeiten der landseitigen Einrichtungen überschritten, denn übliche Containerbrücken reichen in der Regel nicht aus, um die Großcontainerschiffe zu laden und zu löschen. Die landseitige Infrastruktur muß mit dem Schiffswachstum schritthalten, der große Tiefgang erfordert tiefere Fahrrinnen, was wiederum ökologischen Interessen entgegenlaufen kann; und häufig sind auch die Häfen für Riesenschiffe zu klein.

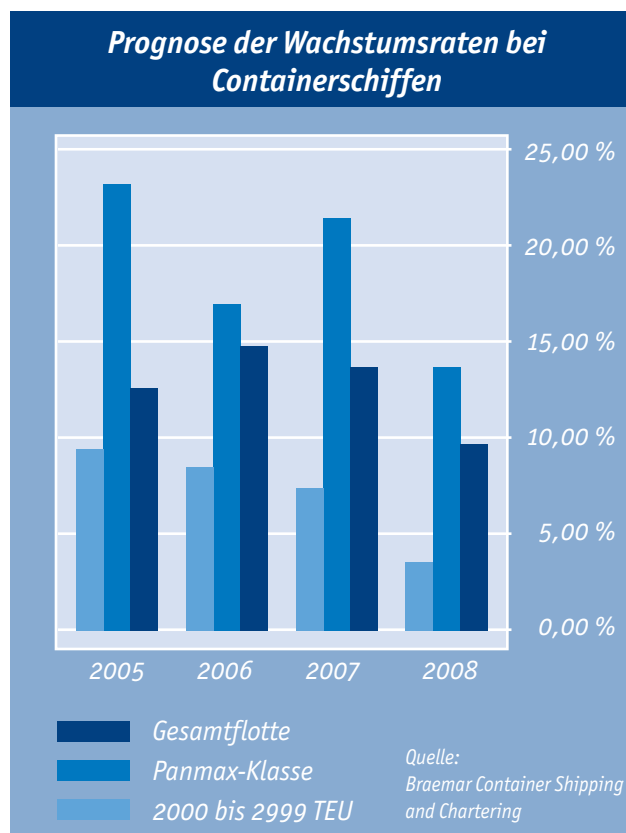
Daneben sind eine Reihe weiterer technischer Probleme zu lösen, auf die an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden soll, aber im Ergebnis kommen namhafte Analysten wie beispielsweise Stopfort oder die Technische Universität Hamburg-Harburg zu dem Ergebnis, dass Grenzen der Sinnhaftigkeit weiterer Tonnagevergrößerung erkennbar sind.

Schließlich ist zu beachten, dass sehr große Containerschiffe nur von wenigen weltweit agierenden Linienreedereien sinnvoll eingesetzt werden können. Dadurch macht sich der Eigentümer von diesen Oligopolunternehmen abhängig, was sich vor allem in nachfrage-schwachen Zeiten als unvorteilhaft darstellt.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Großcontainerschiffe für Fonds der HAMBURGISCHEN SEEHANDLUNG unter Risikoaspekten nicht geeignet sind, da nicht klar ist, wo die wirtschaftlich sinnvollen Grenzen der Kapazität liegen. Sehr kleine Containerschiffe sind generell für Fonds auch nur schwer darzustellen, denn die Vergangenheit hat gezeigt, dass zwischen den erzielbaren Charraten und den festen Schiffsbetriebskosten häufig nur eine kleine Spanne bleibt, mit der Folge, dass die mit einer Fondssyndizierung verbundenen Kosten bei solchen Schiffen zu stark ins Gewicht fallen.

**Die SEEHANDLUNG investiert daher bevorzugt in Schiffe mittlerer Größenordnung, zur Zeit in Schiffe der 2.700 TEU Klasse.**

Der Anteil der Schiffe mit einer Kapazität zwischen 2.000 und 2.999 TEU an der Gesamtflotte beträgt für das Jahr 2005 knapp 10 % und wird sich weiter reduzieren. Dies hängt vor allem mit der starken Überbauung im Bereich der Großcontainerschiffe zusammen.



Das Flottenwachstum der Schiffe dieser Größenordnung fällt in den nächsten Jahren also moderat aus, insbesondere im Vergleich zu den größeren Einheiten der Containerschiffsflotte. Dadurch wird die Gefahr der Bildung von Überkapazitäten reduziert.

Für die Investition in Schiffe mittlerer Größenordnung sprechen eine Reihe weiterer Argumente:

- Da die Schiffe nahezu keinerlei Größenbeschränkung unterliegen, sind sie weltweit flexibel einsetzbar.
- Kostendegressionen beim Schiffsbetrieb und bei den Kapitalkosten machen sich schon wesentlich deutlicher bemerkbar als bei den kleineren Einheiten von unter 2.700 TEU, die heutzutage typische Feederdienste erledigen. Containerschiffe dieser Größenordnung werden bevorzugt in sogenannten *intermediate services* eingesetzt, also auf Diensten mit mittellangen Distanzen.
- Typische Dienste sind die klassischen Nord-Süd-Verkehre wie z. B. zwischen den USA und Südamerika oder zwischen Europa und Südamerika. Auch Dienste zwischen Fernost/Australien sowie Fernost und dem Indischen Ozean stellen typische Einsatzgebiete für Schiffe dieser Größenordnung dar.

■ Die Flexibilität dieses Schiffstyps kommt auch dadurch zum Ausdruck, dass bei einer weiteren Veränderung des Marktes diese Einheiten durchaus als Feederschiffe eingesetzt werden können. Tendenzen hierzu zeichnen sich heute bereits im innerasiatischen Verkehr ab. Dies gilt insbesondere dann, wenn – wie von vielen Experten angenommen – das jetzige Multiportsystem durch das sogenannte Hubfeedersystem ersetzt wird. Im Multiportsystem laufen Linienschiffe sowohl mehrere Ladungs- als auch mehrere Löschhäfen an.

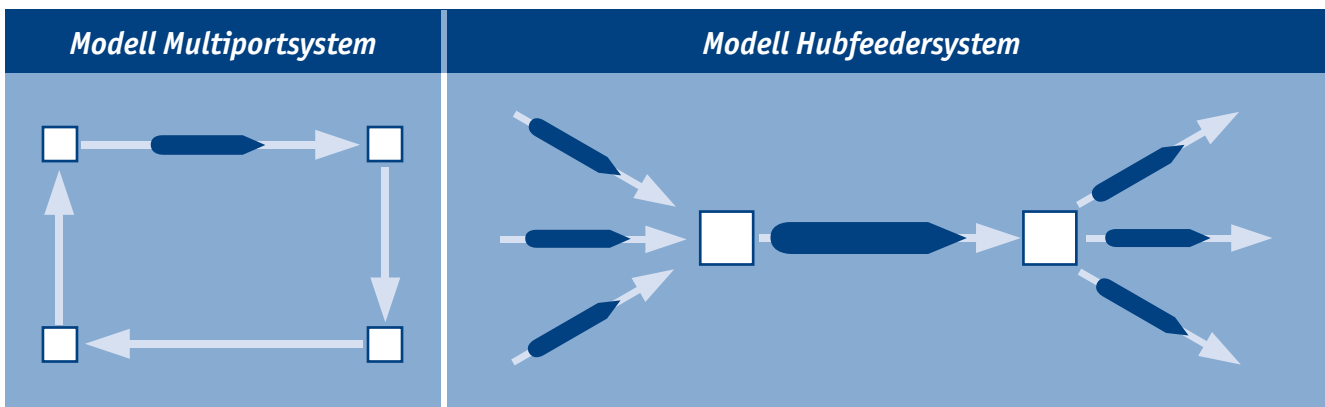
■ Mit zunehmender Größe der Linienschiffe kann es jedoch aus logistischen Gründen erforderlich werden, auf das sogenannte Hubfeedersystem umzusteigen, bei dem große Linienschiffe nur noch einen Lade- und einen Löschhafen anlaufen und von hier aus eine Weiterverteilung der Container mit Schiffen kleiner und mittlerer Größenordnung erfolgt.

■ Die 2.700 TEU Schiffe der SEEHANDLUNG haben den Vorteil, dass ihr Einsatz auch in solchen Fällen einer Marktveränderung sinnvoll wäre.

## Zusammenfassung

Die SEEHANDLUNG hat insgesamt zehn Schiffe der Größenordnung 2.700 TEU im Einsatz oder über Fondsgesellschaften bestellt. Dies macht fast 50 % der Seehandlungsflotte aus. Hintergrund für diese Flottenpolitik ist die Tatsache, dass sich dieser Schiffstyp bei unterschiedlichen Marktentwicklungen als flexibel erwiesen hat, so dass auch künftigen strukturellen Veränderungen des Marktes begegnet werden kann.

*Verfasser:  
Dr. Thomas Ritter*



HERAUSGEBER

**HAMBURGISCHE SEEHANDLUNG**  
**Gesellschaft für Schiffsbeteiligungen mbH & Co. KG**

Neuer Wall 77, 20354 Hamburg  
Telefon 040 / 34 84 2 - 222  
Telefax 040 / 34 84 2 - 298

e-mail: [info@seehandlung.de](mailto:info@seehandlung.de)  
[www.seehandlung.de](http://www.seehandlung.de)

Stand: Juni 2006