

Hella Engerer

Piraterie und maritimer Terrorismus

– Entwicklung und Bedeutung des Seehandels –

PiraT-Arbeitspapiere zur Maritimen Sicherheit Nr. 3, März 2011

Über die Autorin



Dr. Hella Engerer studierte Volkswirtschaftslehre an der Eberhardt-Karls Universität Tübingen sowie der Ludwig-Maximilians Universität München und promovierte 1997 an der Freien Universität Berlin. Seit 1990 arbeitet sie als wissenschaftlicher Mitarbeiterin am Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin (DIW) u.a. zur wirtschaftlichen Entwicklung osteuropäischer Volkswirtschaften, zu energiewirtschaftlichen Themen sowie zur maritimen Sicherheit.

Impressum

Diese Arbeitspapierreihe wird im Rahmen des Verbundprojekts „Piraterie und maritimer Terrorismus als Herausforderungen für die Seehandelssicherheit: Indikatoren, Perzeptionen und Handlungsoptionen (PiraT)“ herausgegeben. Neben dem Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg (IFSH), das die Konsortialführung übernimmt, sind das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), die Technische Universität Hamburg-Harburg (TUHH) sowie die Bucerius Law School (BLS) beteiligt; das Institut für strategische Zukunftsanalysen (ISZA) der Carl-Friedrich-von-Weizsäcker-Stiftung ist Unterauftragnehmer des IFSH. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Forschungsprogramms für die zivile Sicherheit der Bundesregierung zur Bekanntmachung „Sicherung der Warenketten“ (www.sicherheitsforschungsprogramm.de) gefördert.

PiraT strebt ein Gesamtkonzept an, bei dem politikwissenschaftliche Risikoanalysen und technologische Sicherheitslösungen mit rechtlichen und wirtschaftlichen Lösungsvorschlägen verknüpft werden mit dem Ziel, ressortübergreifende staatliche Handlungsoptionen zur zivilen Stärkung der Seehandelssicherheit zu entwickeln.

Die „PiraT-Arbeitspapiere zu Maritimer Sicherheit/ PiraT-Working Papers on Maritime Security“ erscheinen in unregelmäßiger Folge. Für Inhalt und Aussage der Beiträge sind jeweils die entsprechenden Autoren verantwortlich. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des IFSH.

Anfragen sind zu richten an:

Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg (IFSH)

Dr. Patricia Schneider, Beim Schlump 83, D-20144 Hamburg

Tel.: (040) 866 077 - 0, Fax.: (040) 866 36 15, E-Mail: schneider@ifsh.de

Internet: www.ifsh.de und www.maritimesicherheit.eu

Inhaltsverzeichnis

Executive Summary	4
Abbildungsverzeichnis.....	5
1 Einleitung	7
2 Bedeutung des weltweiten Seehandels	8
2.1 Erholung der Weltwirtschaft und des internationalen Handels	8
2.2 Weltweiter Seehandel entwickelt sich dynamisch.....	11
3 Der Seehandel der Europäischen Union.....	14
3.1 Bedeutung des innereuropäischen Handels hoch.....	14
3.2 Short sea shipping dominiert	18
4 Der Seehandel Deutschlands	23
4.1 Exportweltmeister Deutschland.....	23
4.2 Seehandel Deutschlands: Bedeutung Asiens steigt	24
5 Zusammenfassung und Ausblick.....	26
6 Literaturverzeichnis.....	28

Executive Summary

Maritime piracy and terrorism are regarded as major threats to international seaborne trade. Seafarers on unsecure sea routes endanger their lives and limbs. Ship owners bear the (economic) risk of getting their crews and ships harmed. The full extent of the harm and psychological damage caused to seafarers by maritime piracy cannot be calculated. However, estimations of the economically calculable costs vary between 1 Bill. US-\$ and 16 Bill. US-\$ annually (see Chalk 2009). These costs, however, are relatively low compared to the total value of international seaborne trade. Thus, it can be assumed that maritime piracy and maritime terrorism do not have a noticeable effect on the total amount of seaborne trade. Instead, the risks of piracy and terrorism may affect sea routes, trading partners and the kind of goods traded.

The aim of this paper is to discuss the extent to which international, European and German seaborne trade is affected by maritime piracy and terrorism. Therefore, this paper first analyses the volume and flows of international seaborne trade. Seaborne trade experienced extremely strong growth rates until the financial crisis occurred in 2008. In recent months former growth rates in trade were regained. International seaborne trade basically follows the well-known pattern of rich industrialized countries of the northern hemisphere exporting machinery and equipment to developing countries which serve as suppliers of raw materials. For Europe, this pattern also applies to intercontinental seaborne trade. However, so-called short sea shipping with other (geographically) European countries dominates seaborne trade of the EU-27 countries. With regards to exports, Northern America is still the main trading partner of the EU-27. Since 2007 China is the main importer; its share amounts to 18 % of overall imports of the EU-27. Thus, the "unsecure" Europe-Asia sea route has gained importance compared to the "secure" transatlantic sea route. This holds also true for Germany. Here, the share of imports from Asian countries almost doubled during the period from 2000 to 2008. For the future it can be assumed that supply from Asian countries and additionally energy imports from the Middle East will increase. Being the second largest exporter worldwide, security of intercontinental sea routes plays a central role for Germany's intercontinental trade development.

Abbildungsverzeichnis

Schaubild 1: Veränderungsdaten von realem BIP, internationalem Handel und Seehandel 2001-2009, in %	9
Schaubild 2: Zusammenhang zwischen der Entwicklung des weltweiten BIP und des internationalen Handels, 2001-2009	9
Schaubild 3a: Anteile von Regionen und wichtigen Ländern an den weltweiten Ausfuhren, in %.....	10
Schaubild 3b: Anteile von Regionen und wichtigen Ländern an den weltweiten Einfuhren, in %	10
Schaubild 4a: Entwicklung des Seehandels 1970 bis 2008 nach Güterarten, Mio.t	12
Schaubild 4b: Entwicklung des Seehandels 1970 bis 2008 nach Güterarten, Mrd. Tonnenkilometer	12
Schaubild 4c: Entwicklung des Seehandels nach Güterarten 2000 bis 2008, Mrd. Tonnenkilometer	12
Schaubild 5: Export- und Importländer im weltweiten Seehandel, Anteile in %.....	13
Schaubild 6: Gütereingang und -versand nach Regionen, 2008.....	13
Schaubild 7a: Gütereingang nach Regionen und Güterarten, 2006-2008	14
Schaubild 7b: Güterversand nach Regionen und Güterarten, 2006-2008.....	14
Schaubild 8a: Zusammenhang der Veränderungsdaten von BIP und Exporten in der EU-27, 2001- 2009.	15
Schaubild 8b: Zusammenhang der Veränderungsdaten der Exporte insgesamt und der auf dem Seeweg exportierten Güter der EU-27, 2001-2009.	15
Schaubild 9: Anteile des Intra und Extra EU-27 Handels am Gesamthandel der Länder, 2008, in %	16
Schaubild 10a: Anteile wichtiger Handelspartner an den Exporten der EU-27, 1999 -2000, in %.....	17
Schaubild 10b: Anteile wichtiger Handelspartner an den Importen der EU-27, 1999 -2000, in %.....	17
Schaubild 11: Entwicklung des Seehandels der Europäischen Union, 2002-2009, Mio.t.	18
Schaubild 12: Seehandel europäischer Ländern, Güterumschlag in Mio. t, 2008	19
Schaubild 13: Seehandel der EU-27 nach Güterarten, 2003-2008, in 1000 t	19
Schaubild 14: Seehandel der wichtigsten Seehandelsländer nach Güterarten 2008, Mio. t.....	20
Schaubild 15: Seehandel nach Versand und Empfang der Güter, 2009, in Mio. t.....	20
Schaubild 16: Seehandel nach Entfernung, 2005-2008, Mio. t.....	21
Schaubild 17: Europa, <i>short sea shipping</i> , Mio. t, 2007	21
Schaubild 18: Anteil des Seehandels mit Extra EU-27 am Seehandel des jeweiligen Landes, 2008, in %.....	22

Schaubild 19: Außenhandel der EU27 mit Drittstaaten nach Transportweg, 2000-2009.	22
Schaubild 20: Deutschland, Exporte und Importe, 2000-2009, Mrd. €, nominal	23
Schaubild 21: Exporte und Importe Deutschlands nach Handelsregionen, 1.-3- Quartal 2010, in %.....	24
Schaubild 22: Handel Deutschlands mit Drittstaaten nach Güterarten, 2009, Mrd. €.....	24
Schaubild 23a: Empfang von Gütern, 2000-2008, Mio. t.....	25
Schaubild 23b: Versand von Gütern, 2000-2008, Mio. t.....	25
Schaubild 24: Seeschifffahrt, Versand und Empfang nach Regionen in %, 2008.....	26

1 Einleitung

Piraterie und maritimer Terrorismus werden derzeit als akute Gefährdungen für die Schifffahrt und allgemein den Seehandel thematisiert. Auf die negativen Folgen – wie Kaperung von Schiffen und Erpressung von Lösegeldern – wird meist pauschal hingewiesen. Ob die von Piraterie und maritimen Terrorismus verursachten wirtschaftlichen Schäden tatsächlich eklatant sind, bleibt dabei offen. Vorliegende Schätzungen zur Schadenshöhe reichen von 1 Mrd. US-\$ bis 16 Mrd. US-\$ jährlich (Chalk 2009).¹ Der angegebene Höchstwert ist bezogen auf den weltweiten Handel gering. Wie Chalk jedoch selbst betont, können die tatsächlichen Kosten weitaus höher liegen, wenn indirekte Kosten berücksichtigt werden. Damit ist über die tatsächliche Größenordnung der direkten, insbesondere aber der indirekten Schäden von Piraterie und maritimen Terrorismus weiterhin wenig bekannt.

Eine Ermittlung der tatsächlichen Schadenshöhe ist grundsätzlich schwierig, denn illegale Aktivitäten wie Piraterie und maritimer Terrorismus bleiben häufig im Dunkeln. Nicht alle Überfälle werden registriert. Betroffene Reeder melden die Überfälle nicht, weil sie einen Verlust ihres Renommées befürchten. Sie vermeiden oft eine exakte Bezifferung der Schadenshöhe. Versicherungen halten sich grundsätzlich bedeckt, wenn es um die Zahl der Schadensfälle und das Ausmaß der Schäden geht. Die Versicherungen, die durch Piraterie verursachte Schäden abdecken, sind international unterschiedlich ausgestaltet. In Deutschland wird das Risiko Piraterie zwar grundsätzlich durch eine Seekaskoversicherung erfasst. Für Krisenregionen muss aber zusätzlich eine Kriegskasko abgeschlossen werden; für besonders gefährliche Regionen (*war risk zones*) wird zusätzlich eine Prämie erhoben. Bislang ist wenig bekannt über die von den Versicherungen geleisteten Zahlungen im Schadensfall. Auch Art und Umfang von Folgeschäden sind kaum untersucht. Insgesamt bleibt es daher schwierig, Informationen zur exakten Schadenshöhe zu ermitteln. Nichtsdestoweniger können anhand der vorhandenen Informationen Anhaltspunkte darüber gewonnen werden, inwieweit und in welchen Handelsbereichen Piraterie und maritimer Terrorismus den Seehandel beeinträchtigen können.

Im Folgenden werden zunächst Grundlagen zum Seehandel und der wirtschaftlichen Bedrohung durch Piraterie und maritimen Terrorismus gelegt. Diese makroökonomische Betrachtung ist der erste Schritt im Teilvorhaben „Ökonomische Aspekte von Piraterie und maritimen Terrorismus“ des Projektes „Piraterie und maritimer Terrorismus als Herausforderung für die Seehandelssicherheit: Indikatoren, Perzeptionen und Handlungsoptionen“.² Es geht dabei zunächst darum aufzuzeigen, welche Bedeutung der Seehandel hat und welche Wirtschaftssektoren anfällig für Bedrohungen sein könnten. Dieser globalen Sicht folgt eine mikroökonomische Betrachtung der betroffenen Akteure, im Rahmen derer auch eine Befragung durchgeführt werden soll. Hierbei wird es schwerpunktmäßig um die Frage gehen, welche Auswirkungen Piraterie und maritimer Terrorismus auf die Akteure hat.

¹ In einer neueren Schätzung haben Bowden et al. (2010) die Bandbreite für die Kosten der globalen Piraterie auf 7 bis 12 Mrd. US-\$ eingegrenzt.

² Für Kommentare möchte ich Frau Prof. D. König, Tim Salomon, Heinz-Dieter Jopp, Kerstin Petretto, Patricia Schneider sowie Max Gössler danken. Die Überarbeitung hat Philipp Pfeiffer übernommen.

2 Bedeutung des weltweiten Seehandels

2.1 Erholung der Weltwirtschaft und des internationalen Handels

Die internationale Finanzkrise hat in den Jahren 2008 und 2009 die Weltwirtschaft spürbar getroffen (vgl. Schaubild 1). Die globale Wachstumsrate war 2008 im Vergleich zum Vorjahr auf 3 % (2007: 5,2 %) deutlich gesunken (IMF 2009) und entwickelte sich im Jahr 2009 mit 0,6 % sogar rückläufig (IMF 2010). Im Zuge der Krise verlangsamte sich das Wachstum des internationalen Handels von Waren und Dienstleistungen im Jahr 2008 auf 2,8 % (2007: 6,6).³ Im Jahr 2009 brach der internationale Handel mit -11,3 % drastisch ein.

Der Einbruch des weltweiten BIP und des internationalen Handels im Jahr 2009 war nach Angaben der World Trade Organization (WTO 2010) der größte Einbruch seit Ende des zweiten Weltkriegs. Ausgelöst wurde der Einbruch durch die Subprime-Krise in den USA, die vom finanziellen auf den realen Sektor übergriff und sich dann weltweit auswirkte. Dabei waren Exporte und Importe einer Vielzahl von Ländern und Regionen gleichzeitig betroffen (WTO 2010). In dieser Situation wirkten die in den vergangenen Jahren zunehmend globalisierten Lieferketten als ein die Krise verstärkender Faktor. So werden heutzutage Komponenten in verschiedenen Ländern hergestellt und im Rahmen des Produktionsprozesses über Ländergrenzen hinweg transportiert, bevor sie die Endabnehmer erreichen.⁴ Nachfragerückgänge können sich dabei über globalisierte Lieferketten stärker verbreiten als zu Zeiten geringerer internationaler Arbeitsteilung.

Schneller als vielfach erwartet kann die internationale Finanzkrise offenbar überwunden werden. Im Sommer 2010 hat der IWF seine Prognose für die Jahre 2010 und 2011 angehoben (IWF 2010): es wird nun ein Wachstum von 4,6 % im Jahr 2010 erwartet, nachdem zuvor ein Wachstum der Weltwirtschaft von lediglich 3,1 % für 2010 prognostiziert worden war (IMF 2009). Im Jahr 2011 sollen 4,3 % erreicht werden. Der internationale Handel wird nach Schätzung des IWF vom Sommer 2010 im laufenden Jahr um 9 % und im Jahr 2011 um 6,3 % zulegen. Damit zeigt die weltweite Wirtschaftslage eine deutliche Erholung. Die Wachstumsrate des Handelsvolumens kehrt zu ihrem Niveau von vor der Krise zurück.

³ Der IMF erfasst die durchschnittliche mengenmäßige Veränderung von Exporte und Importen.

⁴ Die globalisierten Lieferketten können auch zu Doppelzählungen in der Handelsstatistik führen. Bei zunehmender Globalisierung der Lieferketten führt dies im Zeitablauf zu einer Überbewertung der jüngeren Handelsströme (vgl. WTO 2010).

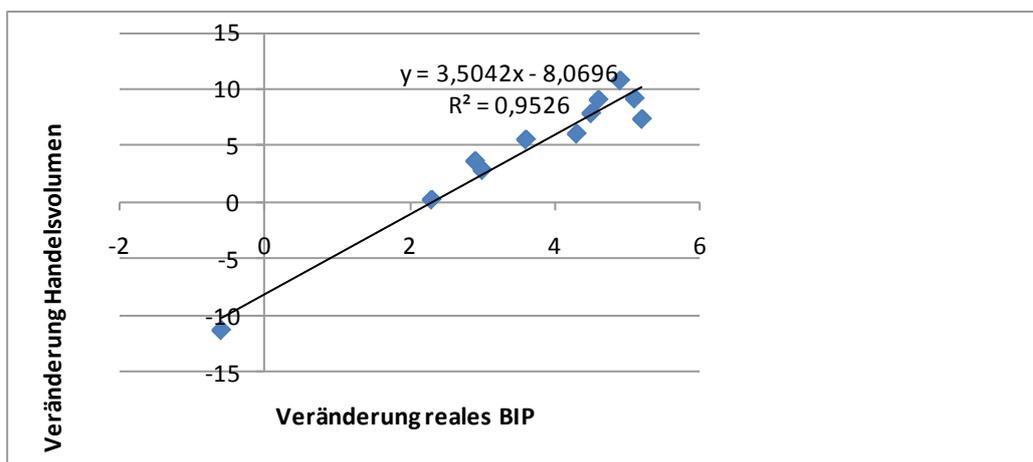
Schaubild 1: Veränderungsrate von realem BIP, internationalem Handel und Seehandel 2001-2009, in %*



*Quelle: IWF (2009), IWF (2010), UNCTAD (2010).

Zwischen der Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts und des internationalen Handels bestand in der Vergangenheit eine enge Beziehung. In den OECD Ländern ging mit einem Wachstum des Bruttoinlandsprodukts um einen Prozentpunkt tendenziell ein Zuwachs des Handels um 4 Prozentpunkte einher (OECD 2010). Eine ähnliche Beziehung lässt sich anhand der Daten des IWF für die vergangenen Jahre auch weltweit feststellen (vgl. Schaubild 2). Es ist davon auszugehen, dass der enge Zusammenhang von Wirtschaftsentwicklung und internationalem Handel nach Überwindung der Krise fortbestehen wird.

Schaubild 2: Zusammenhang zwischen der Entwicklung des weltweiten BIP und des internationalen Handels, 2001-2009*



*Quelle: IWF (2009) und IWF (2010), eigene Berechnungen.

Die Bedeutung von Regionen bzw. wichtigen Industrieländern am weltweiten Handel hat sich in den vergangenen Jahren verschoben. Etwa die Hälfte der weltweiten Ausfuhren entfiel im Jahr 2008 auf die Vereinigten Staaten, Kanada, Europa, China und Japan. Ende der 90er Jahre waren es noch 60 % der weltweiten Ausfuhren. Bei den Einfuhren kam es zu einem Rückgang der genannten Länder und der EU um insgesamt etwa 7 Prozentpunkte auf 56 % im Jahr 2008. Im Zeitablauf haben die Verei-

nigten Staaten sowie Europa Anteile beim weltweiten Export verloren, während China deutlich zulegte. Bei den Einfuhren zeigen sich der Rückgang des Anteils der Vereinigten Staaten und der Aufholprozess Chinas.

Schaubild 3a: Anteile von Regionen und wichtigen Ländern an den weltweiten **Ausfuhren**, in %*

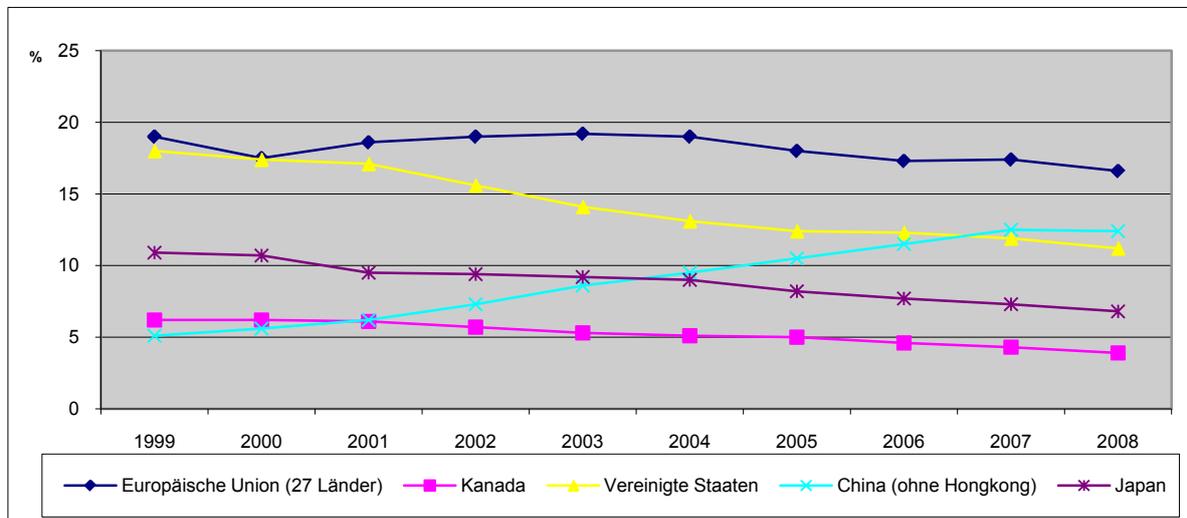
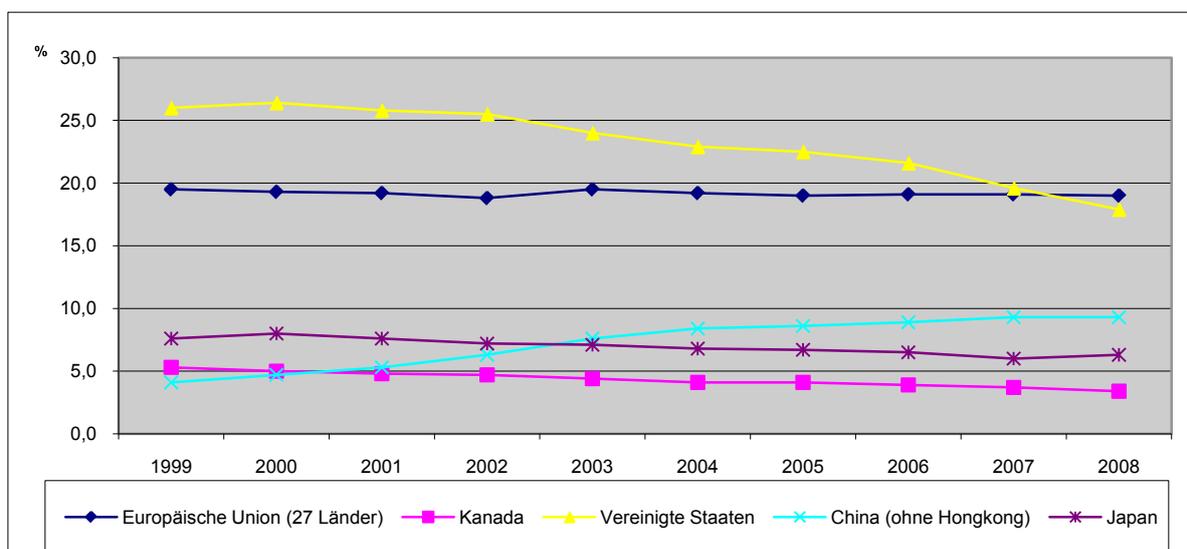


Schaubild 3b: Anteile von Regionen und wichtigen Ländern an den weltweiten **Einfuhren**, in %*



*Quelle: Eurostat (2010), eigene Darstellung.

2.2 Weltweiter Seehandel entwickelt sich dynamisch

Der Transport von Gütern auf dem Seeweg spielt im internationalen Güterhandel eine bedeutende Rolle. OECD und ITF (2010) geben an, dass 80 % des weltweiten gehandelten Gütervolumens auf dem Seeweg transportiert werden. Der Seehandel wird grundsätzlich „mengenmäßig“ erfasst, d.h. in Einheiten „Tonnen“ oder „Tonnenkilometer“ bzw. „Tonnenmeilen“. Eine systematische Erfassung der Werte der weltweit auf dem Seeweg transportierten Güter steht nicht zur Verfügung.⁵ Damit ist eine umfassende Darstellung und Einschätzung des Güterhandels auf dem Seeweg schwierig.

Der internationale Handel von Gütern auf dem Seeweg ist grundsätzlich komplementär zu anderen Transportmitteln (OECD 2010). Dies bedeutet, dass es im internationalen Handel für viele Güter kaum alternative Transportmittel bzw. -routen gibt. So werden per Luftfracht vor allem leichte Güter versandt, die wertmäßig zwar durchaus bedeutend sein können. Mengenmäßig ist jedoch der Seeweg für den internationalen Güterhandel das wichtigste Transportmedium.⁶ Demgegenüber hat im Passagiertransport das Flugzeug die Seepassage ersetzt.⁷

In der langfristigen Betrachtung von 1979 bis 2008 zeigt sich die relativ gleichmäßige Zunahme des auf dem Seeweg transportierten Gütervolumens (Schaubild 4a und 4b) während der 80er und auch noch 90er Jahre des vergangenen Jahrhunderts. Nach dem Jahr 2000 kam es zu einem deutlich rascheren Anstieg des Seehandels. Dabei hat der Handel nicht bei allen Güterarten gleichmäßig zugenommen. Insbesondere seit 2003 ist der Handel mit Getreide, Kohle, Bauxit/Aluminium sowie Phosphaten stärker gestiegen als der Handel mit anderen Trockengütern und der Handel mit Mineralöl (Schaubild 4c). Im Jahr 2008 erreichte der weltweite Güterhandel auf dem Seeweg insgesamt 8,1 Mrd. Tonnen bzw. 32746 Tonnenmeilen (UNCTAD 2009). Für die Folgezeit liegen zwar noch keine Angaben zur Entwicklung des internationalen Seehandels vor; es zeichnet sich jedoch ab, dass der Seehandel nach der globalen Finanzkrise wieder deutlich anzieht.⁸

⁵ Wally Mandryk, Lloyd's Marine Intelligence Unit (2009) hat für das Jahr 2006 versucht, den Seehandel wertmäßig zu erfassen und auf den einzelnen Transportwegen zuzuordnen. Nach dieser Berechnung entfallen auf den Seehandel 59 %, auf den Landweg 28 %, auf Luftfracht 10 %, auf Pipelines 2 % und auf andere Transportmittel 1 % des weltweiten Handels.

⁶ Eine Gegenüberstellung des Bureau of Transportation Statistics (RITA, 2010) von auf dem Seeweg transportierte Fracht und Luftfracht zeigt für die zuletzt verfügbaren Angaben des Jahres 2007, dass 8 Mrd. t auf dem Seeweg aber nur 28 Mio. t per Luftfracht transportiert wurden.

⁷ Anzumerken ist, dass für die Kreuzschiffahrt maritimer Terrorismus eine starke Bedrohung darstellen kann.

⁸ Einen, wenn auch eingeschränkten Anhaltspunkt bietet der Containerverkehr, der sich in der Vergangenheit äußerst dynamisch entwickelte und im Zuge der internationalen Finanzkrise im Jahr 2008 um 4 % und im Jahr 2009 sogar um 26 % schrumpfte (OECD und ITF 2010). Auch hier ist im Laufe des Jahres 2010 eine deutliche Erholung erkennbar.

Schaubild 4a: Entwicklung des Seehandels 1970 bis 2008 nach Güterarten, Mio.t*

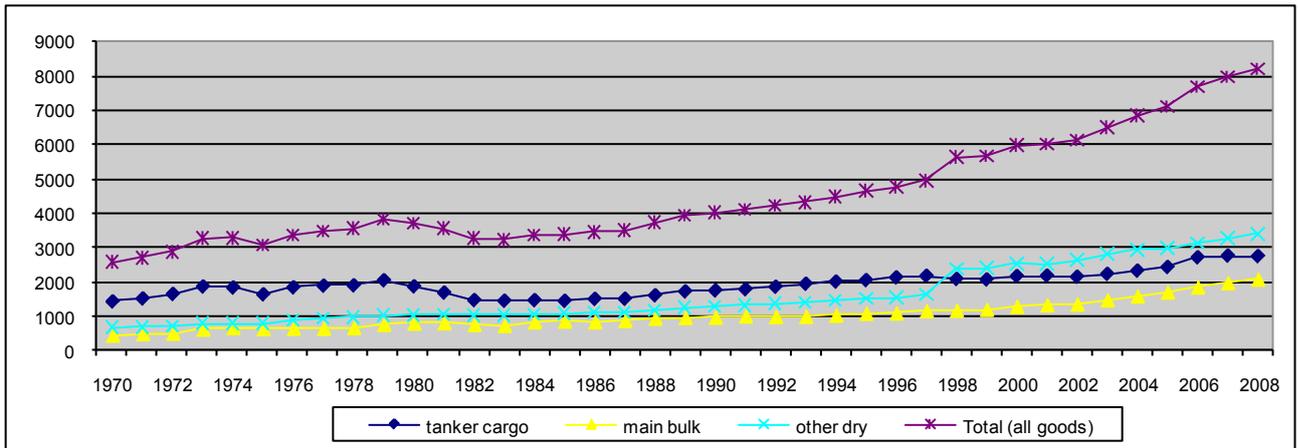


Schaubild 4b: Entwicklung des Seehandels 1970 bis 2008 nach Güterarten, Mrd. Tonnenkilometer*

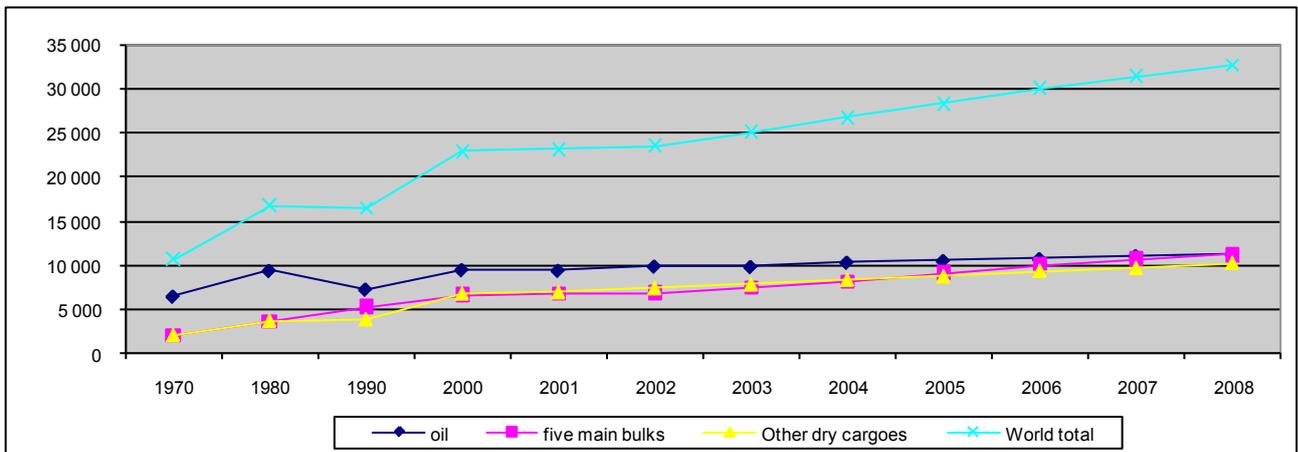
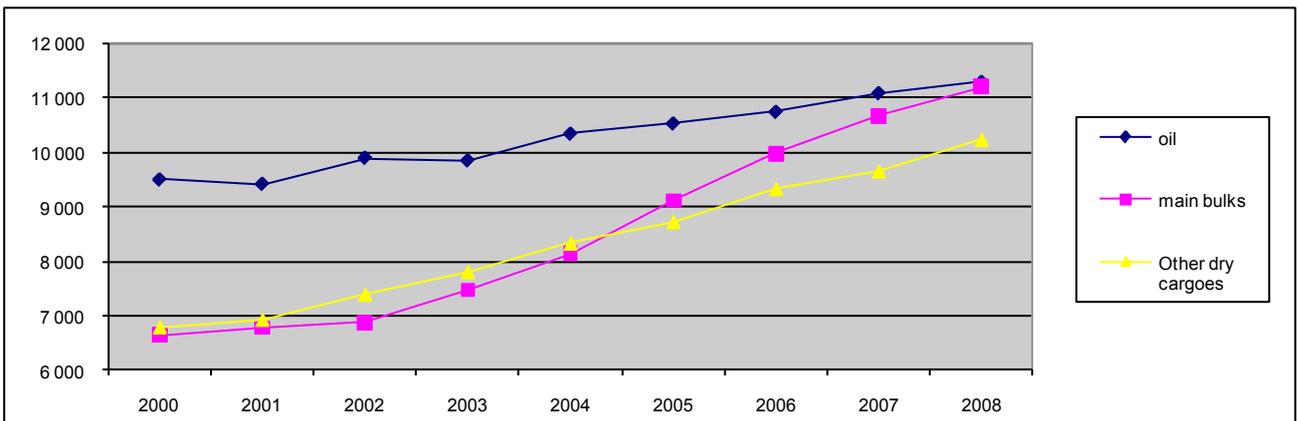


Schaubild 4c: Entwicklung des Seehandels nach Güterarten 2000 bis 2008, Mrd. Tonnenkilometer*



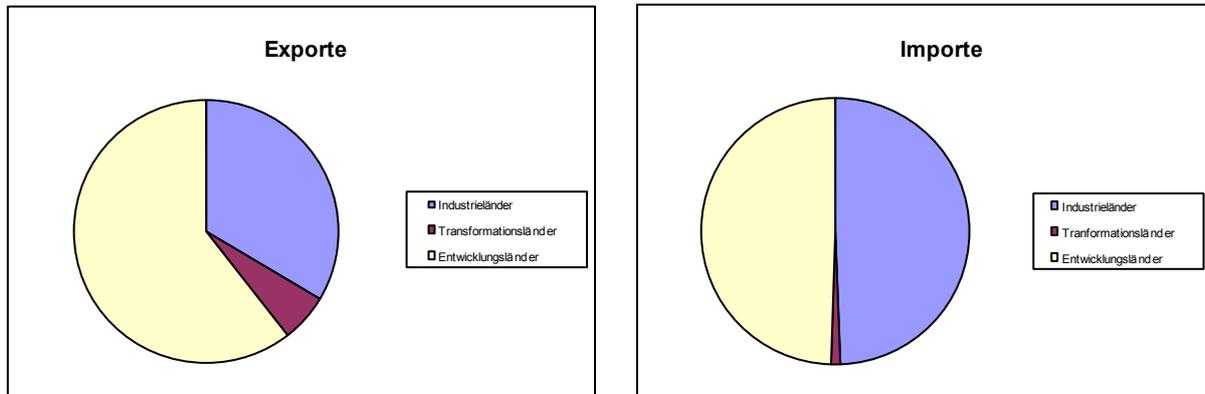
Zu main bulks werden Eisenerz, Getreide, Kohle, Bauxit/Aluminium sowie Phosphate gezählt. Angaben für 2008 vorläufig.

*Quelle: UNCTAD (2009), UNCTAD korrigierte Angaben (2010).

Die regionale Betrachtung macht die Bedeutung der Entwicklungsländer als (traditionelle Rohstoff-) Lieferanten von Gütern für die entwickelten Industrieländer und Abnehmer von Fertigprodukten deutlich (Schaubild 5). Von den Entwicklungsländern werden etwa 60 % des auf dem Seeweg transportierten Gütervolumens exportiert und fast die Hälfte der gehandelten Güter importiert. Auf die

Industrieländer entfallen ein Drittel der Exporte und fast die Hälfte der Importe. Eine geringe Bedeutung spielen Transformationsländer, zumal viele von ihnen keinen direkten Zugang zur See haben.

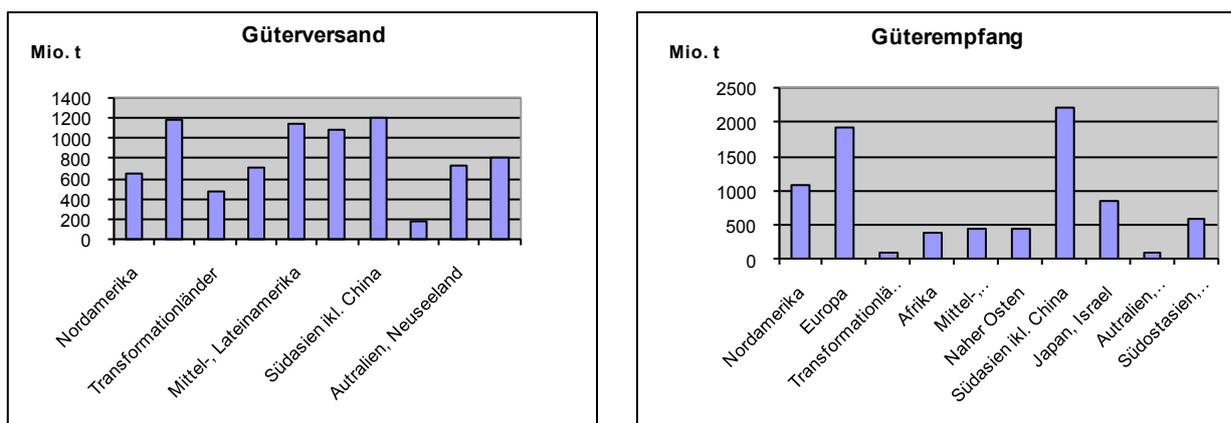
Schaubild 5: Export- und Importländer im weltweiten Seehandel, Anteile in %*



*Quelle: UNCTAD (2009), eigene Darstellung.

Die weitere regionale Aufgliederung zeigt, dass die Güterströme nach Nordamerika, Europa und China den internationalen Seehandel dominieren (siehe Schaubild 6). Auf Mineralöl entfällt dabei mengenmäßig in Nordamerika etwa die Hälfte, in Europa fast 40 % und in China etwa ein Viertel der von den jeweiligen Ländern auf dem Seeweg empfangenen Güter (Schaubild 7a). Auch beim Versand sind Europa und China – vor allem bei Fertigprodukten – weltweit wichtige Akteure (Schaubild 7b). Hinzu kommen die Ölexportländer des Nahen Ostens und Lateinamerikas. Australien und Indonesien treten international nicht nur als Exporteure von Fertigprodukten, sondern auch als Anbieter von Kohle auf. Australien ist zudem der weltweit wichtigste Exporteur von Eisenerz, gefolgt von Brasilien.

Schaubild 6: Güterempfang und -versand nach Regionen, 2008.*



*Quelle: UNCTAD (2009), eigene Darstellung.

Schaubild 7a: Gütereingang nach Regionen und Güterarten, 2006-2008*.

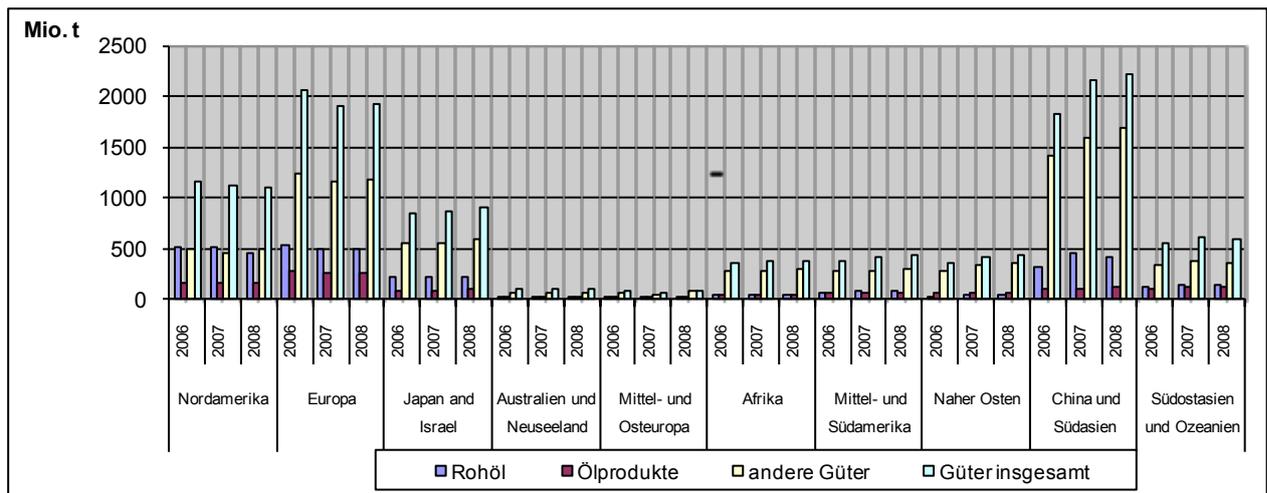
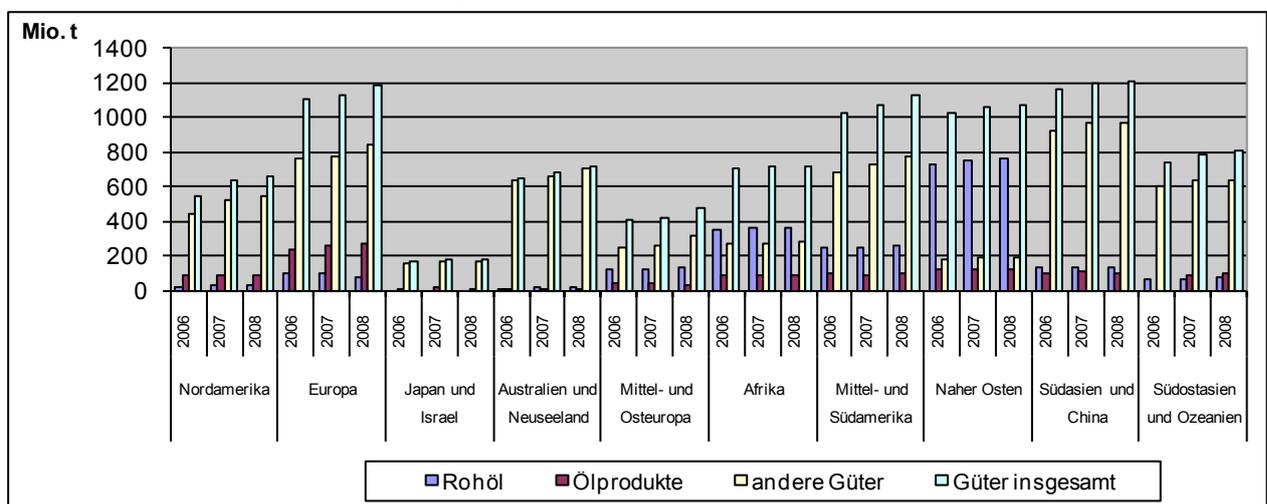


Schaubild 7b: Güterversand nach Regionen und Güterarten, 2006-2008*



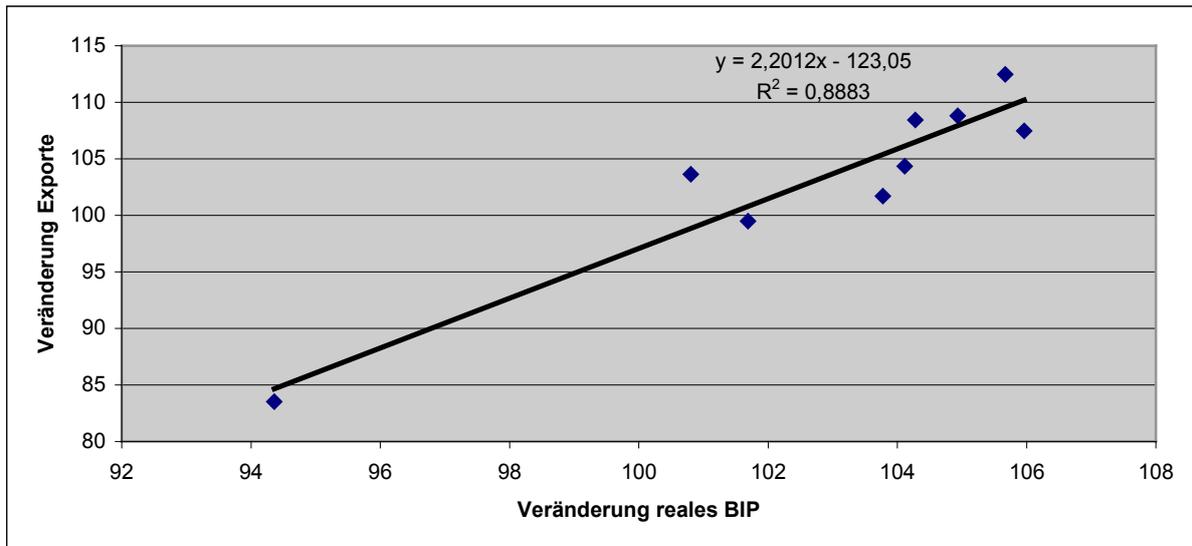
*Quelle: UNCTAD (2009). Ölprodukte enthalten neben Benzin, Kerosin und Heizöl u.a. auch LPG und LNG.

3 Der Seehandel der Europäischen Union

3.1 Bedeutung des innereuropäischen Handels hoch

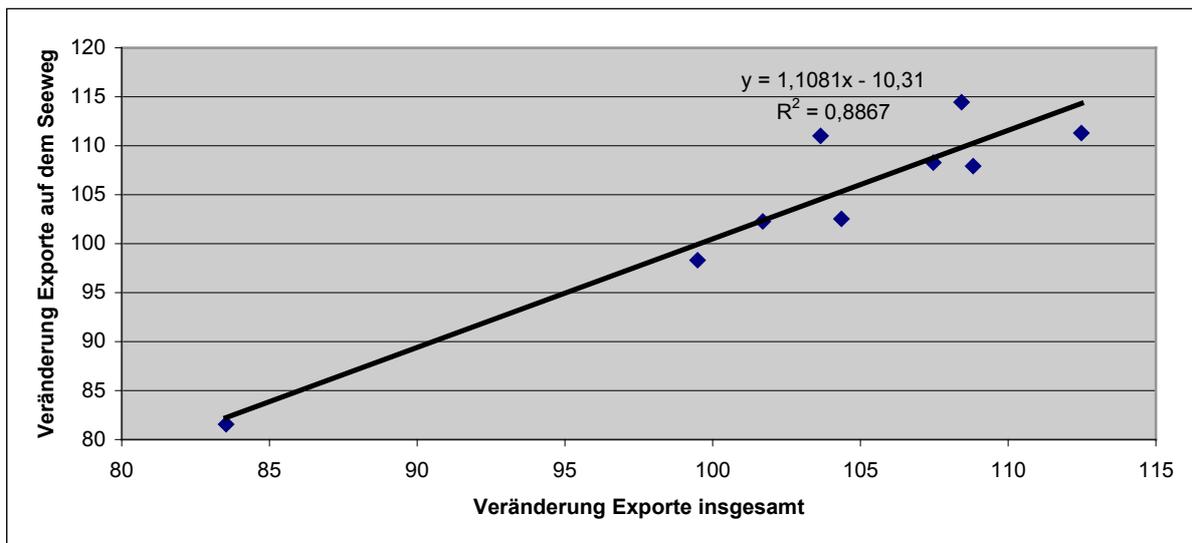
In der EU-27 hat in den Jahren vor der internationalen Finanzkrise das Bruttoinlandsprodukt um jährlich ca. 3 % zugenommen. Exporte und Importe sind zwischen 5 und 10 % gestiegen. Dabei lässt sich ein Zusammenhang zwischen der Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts und den Exporten (sowie auch Importen) darstellen (vgl. Schaubild 8a). Vor der internationalen Finanzkrise war die Zuwachsrates der Exporte etwa doppelt so hoch wie die gesamtwirtschaftliche Zuwachsrates. Hieran zeigte sich die sehr dynamische Entwicklung des internationalen Handels der EU-27. Ein direkter Zusammenhang bestand dabei zwischen den gesamten Exporten und dem Seehandel, wobei die Zuwächse der auf dem Seeweg exportierten Güter der Höhe nach etwa den Zuwächsen der Exporte insgesamt entsprachen.

Schaubild 8a: Zusammenhang der Veränderungsrate von BIP und Exporten in der EU-27, 2001- 2009*



*Quelle: Eurostat (2010), eigene Berechnungen.

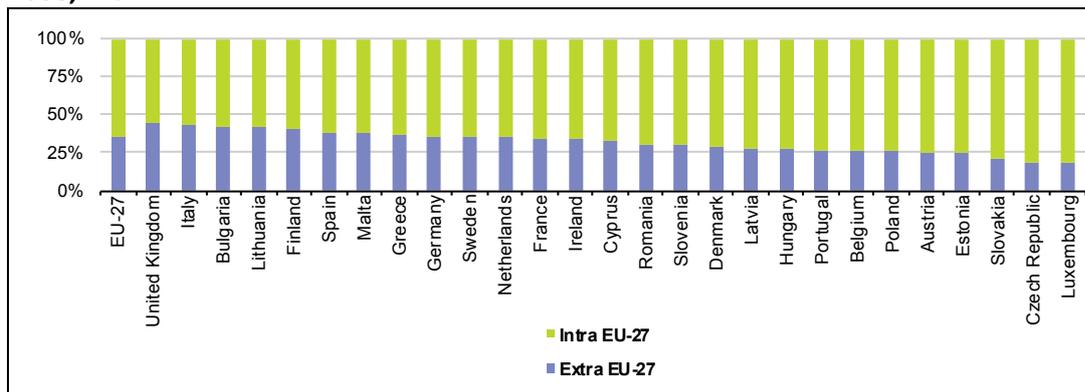
Schaubild 8b: Zusammenhang der Veränderungsrate der Exporte insgesamt und der auf dem Seeweg exportierten Güter der EU-27, 2001-2009*



*Quelle: Eurostat (2010), eigene Berechnungen.

Der gesamte Handel der EU-27 Länder konzentriert sich vorwiegend auf die jeweils anderen europäischen Mitgliedsstaaten: etwa zwei Drittel des Außenhandels werden innerhalb der EU-27 Länder abgewickelt; nur ein Drittel der Exporte und Importe der europäischen Ländern entfallen auf Drittstaaten.

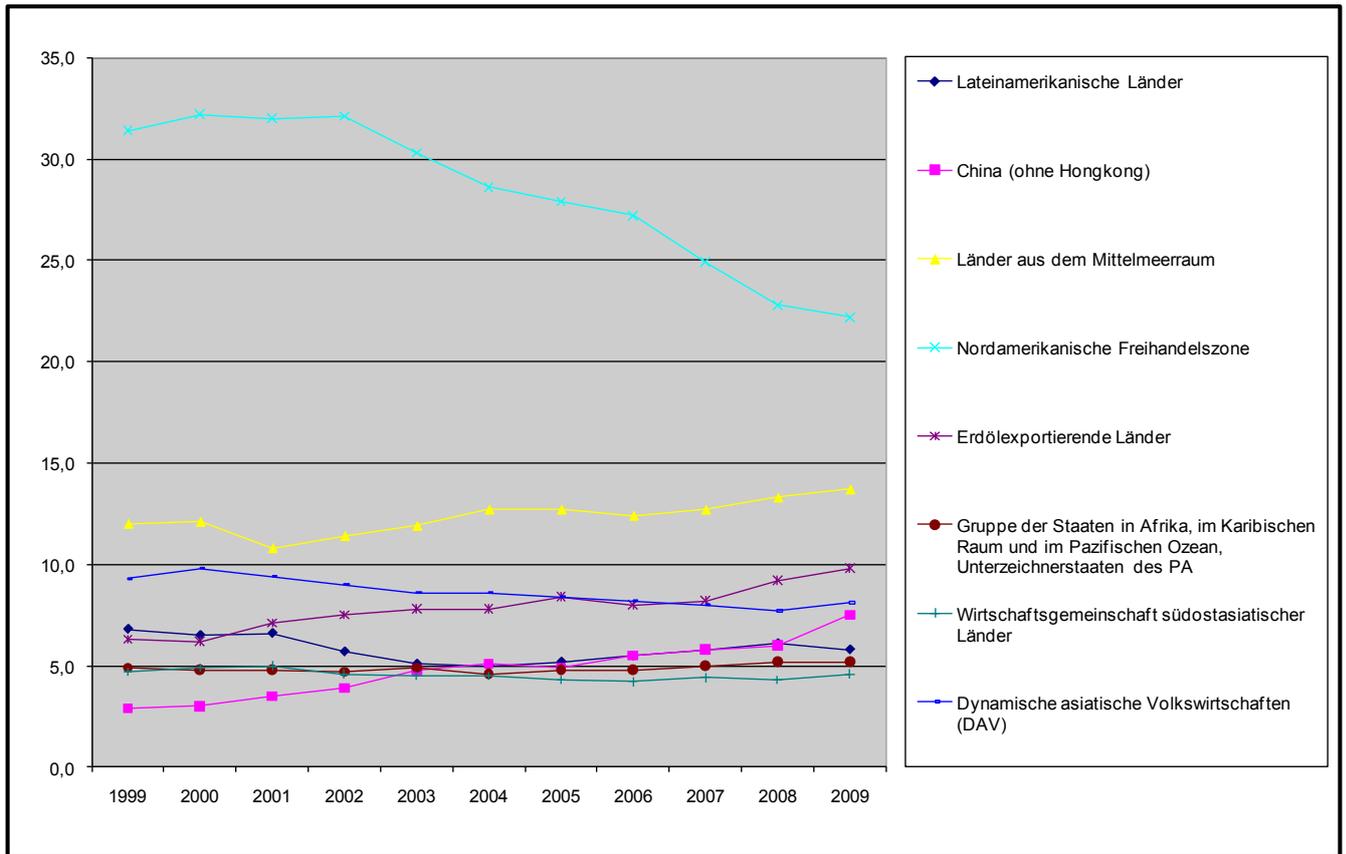
Schaubild 9: Anteile des Intra und Extra EU-27 Handels am Gesamthandel der Länder, 2008, in %*



*Quelle: Eurostat (2010).

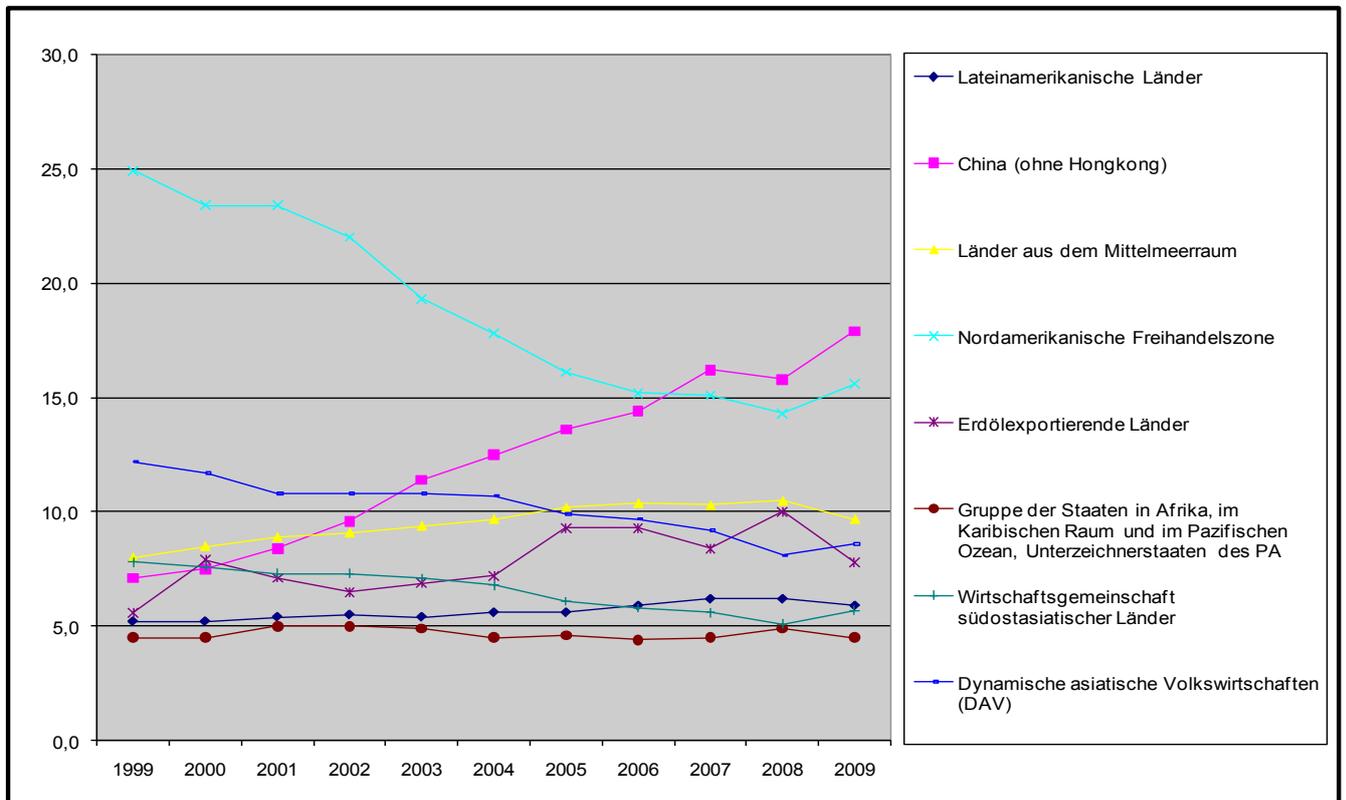
Die wichtigsten Handelspartner der EU-27 außerhalb Europas sind bei den Ausfuhren die nord-amerikanischen Staaten. An zweiter Stelle folgen die Mittelmeeranrainer (Schaubild 10a). Bei den Einfuhren der EU-27 hat China in den letzten Jahren deutlich an Bedeutung gewonnen (Schaubild 10b). Der Anteil der Einfuhren aus China an den Gesamteinfuhren der EU-27 ist im Zeitraum von 1999-2009 von 7% auf fast 18% gestiegen und erreichte 2009 einen Wert von 214 Mrd. €. Seit 2007 übertrifft der Anteil der Importe aus China den Anteil der Importe aus Nordamerika (2009: 15,6 %). Abgesehen von China hat – gemessen an den jeweiligen Export- und Importanteilen der EU-27 – die Bedeutung der asiatischen Region in den vergangenen Jahren kaum zugenommen. Insgesamt entfallen auf Nordamerika und die Mittelmeerregion etwa ein Drittel der Exporte und etwa ein Viertel der Importe der EU-27 aus Drittstaaten. Der Handel mit Mittelmeeranrainern und die Atlantikpassage waren bislang nur in geringem Maße von Piraterie und maritimen Terrorismus betroffen. Damit werden also nach wie vor bedeutende Anteile des EU-27 Handels mit Drittstaaten auf relativ sicheren Handelsrouten abgewickelt.

Schaubild 10a: Anteile wichtiger Handelspartner an den Exporten der EU-27, 1999 -2009, in %*



*Quelle: Eurostat (2010).

Schaubild 10b: Anteile wichtiger Handelspartner an den Importen der EU-27, 1999 -2009, in %*

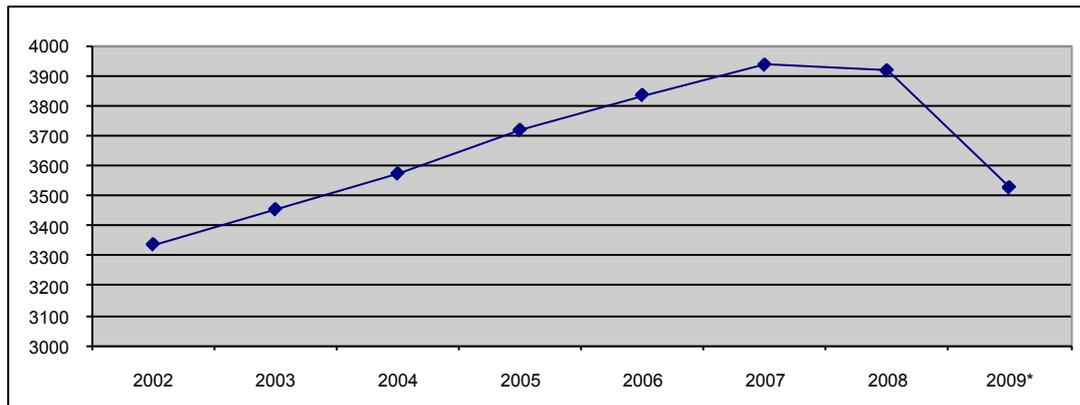


*Quelle: Eurostat (2010).

3.2 Short sea shipping dominiert

Nachdem der Seehandel in der Europäischen Union im Zeitraum von 2000 bis 2008 stark zugelegt hatte (vgl. Schaubild 11), kam es im Zuge der internationalen Finanzkrise zu starken Rückgängen insbesondere vom letzten Quartal 2008 bis einschließlich drittes Quartal 2009 (Eurostat 2010a). Bereits im dritten Quartal 2009 hat gegenüber dem vorangegangenen Quartal jedoch eine Erholung eingesetzt, die sich seither noch verstärkt haben dürfte.

Schaubild 11: Entwicklung des Seehandels der Europäischen Union, 2002-2009, Mio.t.*

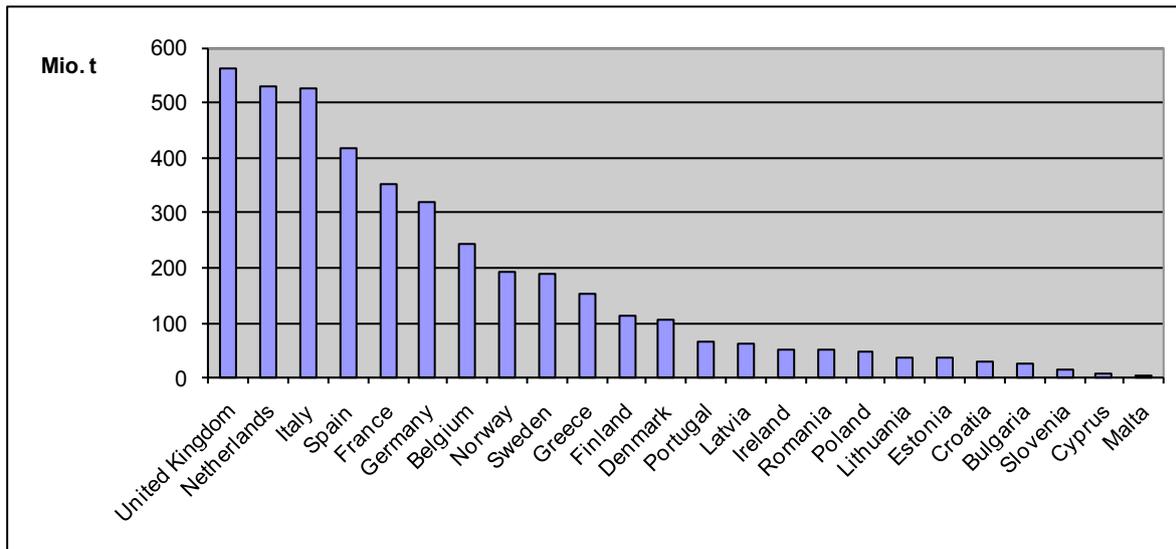


*Quelle: Eurostat (2010c).

Die hohen Wachstumsraten vor der Krise und die Erholungstendenzen in jüngerer Zeit lassen im Trend eine hohe Dynamik des Seehandels erkennen. Die Bedeutung des Seehandels ist allerdings zu relativieren: Der internationale Seehandel der EU gemessen am Bruttonationalprodukt der gesamten EU-27 erreicht bei den Exporten gerade einmal 4,5 % und bei den Importen 6 % (Stand 2007). Probleme des Seehandels wirken sich damit zunächst auf wichtige Seehandelsländer und vorwiegend auf die auf dem Seeweg importierten Güterarten aus.

Nur einige Länder Europas haben – gemessen am Güterumschlag – eine wichtige Bedeutung als Seehandelsländer, darunter vor allem England, die Niederlande und Italien, gefolgt von Spanien, Frankreich, Deutschland und Belgien (vgl. Schaubild 12). Die skandinavischen und baltischen Länder sowie südliche und südöstliche Mittelmeeranrainer sind am Seehandel direkt wenig beteiligt.

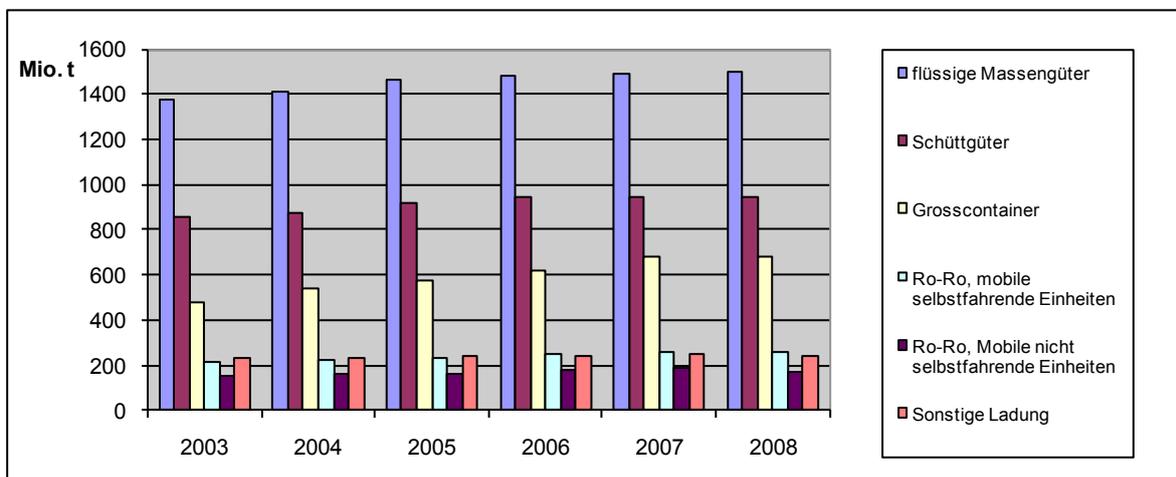
Schaubild 12: Seehandel europäischer Ländern, Güterumschlag in Mio. t, 2008*



*Quelle: Eurostat (2010c).

Flüssige Massengüter dominieren mit etwa 40 % des Güterumschlags den europäischen Seehandel (Schaubild 13). Auf Schüttgüter entfallen etwa 25 % und auf Großcontainer etwa 17 %. Im Zeitraum 2003-2008 gab es eine deutliche Zunahme beim Transport mit Großcontainern, während der Seehandel mit flüssigen Massengütern und mit Schüttgütern vergleichsweise wenig zulegte. Auch die Veränderung bei anderen Ladungsarten war im betrachteten Zeitraum relativ gering.

Schaubild 13: Seehandel der EU-27 nach Güterarten, 2003-2008, in 1000 t*

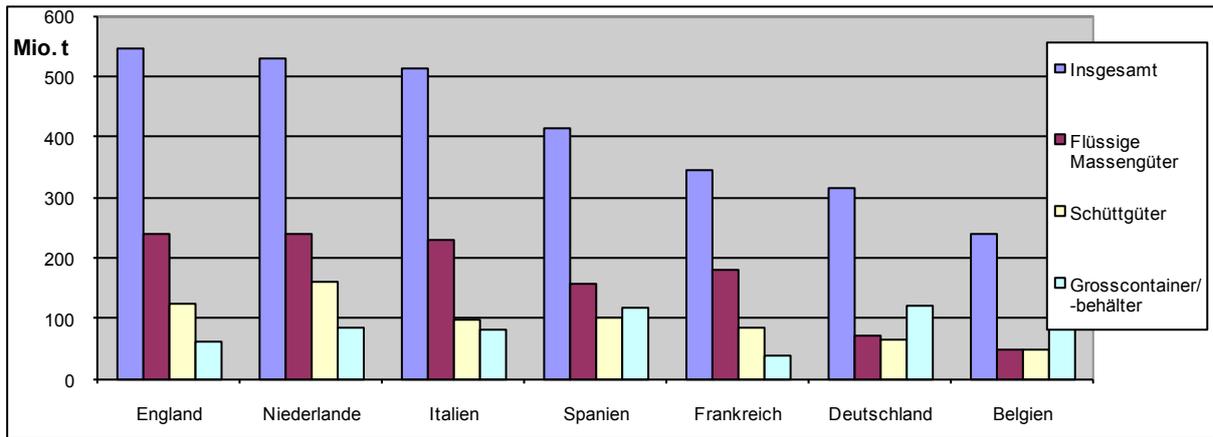


*Quelle: Eurostat (2010c).

Bei den wichtigsten Seehandelsländern stellt sich der Seehandel nach Güterarten wie folgt dar (vgl. Schaubild 14): Flüssige Massengüter sind in England, den Niederlanden, Frankreich und Italien die mit Abstand wichtigsten der in den Häfen umgeschlagenen Güter. Demgegenüber haben in Deutschland und Belgien Großcontainer eine hohe Bedeutung. Auch für die wichtigsten Seehandelsländer gilt, dass im Zeitraum 2000-2008 der Containerverkehr weitaus stärker zugenommen hat als der Umschlag mit Schüttgütern und flüssigen Gütern.⁹

⁹ Nicht betrachtet wurde hierbei Spanien, für das keine Vergleichsangaben für das Jahr 2000 vorliegen.

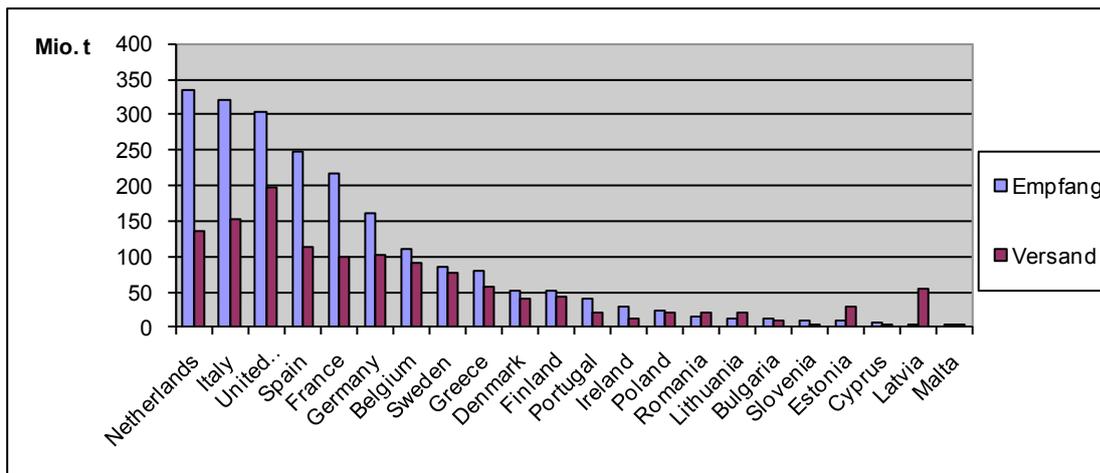
Schaubild 14: Seehandel der wichtigsten Seehandelsländer nach Güterarten 2008, Mio. t*



*Quelle: Eurostat (2010c).

Die Aufteilung des Güterumschlags nach Empfang (Import) und Versand (Export) von Gütern auf dem Seeweg zeigt, dass die europäischen Länder auf dem Seeweg mit etwa 2500 Mio. t weitaus mehr Güter importieren als sie exportieren (1420 Mio. t). Besonders deutlich sind die Unterschiede in den wichtigsten Seehandelsländern (Vgl. Schaubild 15).

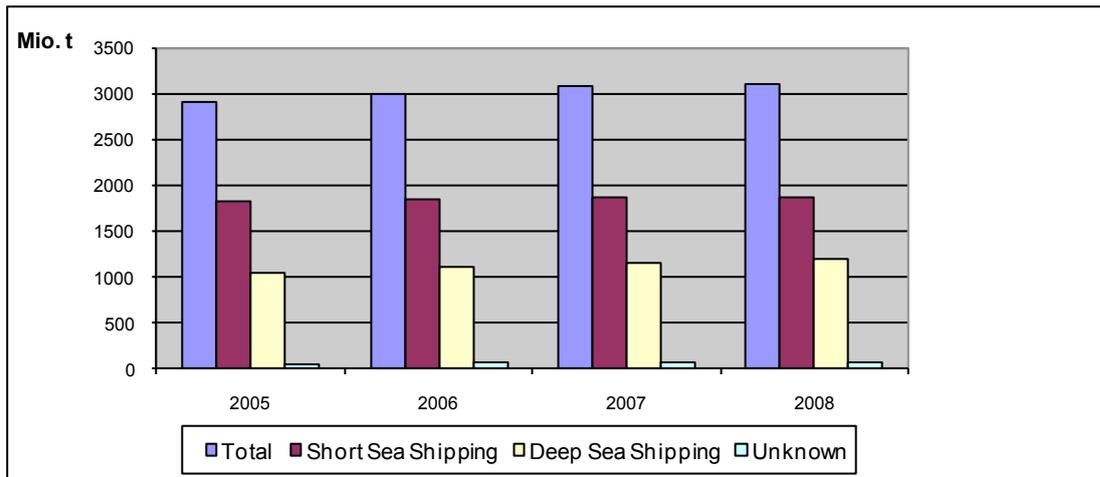
Schaubild 15: Seehandel nach Versand und Empfang der Güter, 2009, in Mio. t*



*Quelle: Eurostat (2010c).

Die Betrachtung des Seehandels nach Entfernungen macht deutlich, dass der Seehandel innerhalb der EU-27 eine weitaus größere Bedeutung hat als der Seehandel der EU-27 mit Drittstaaten (vgl. Schaubild 16). Unter *short shipping* wird der Transport auf dem Seeweg zwischen den Häfen innerhalb der EU-27, Kroatiens und Norwegens einerseits sowie den Häfen des geografischen Europas, des Mittelmeers und des Schwarzen Meers andererseits gefasst (Eurostat 2010b). Etwa 60 % des Seehandels europäischer Länder entfiel 2008 mengenmäßig auf den Kurzstreckentransport und – allerdings mit leicht steigendem Anteil – etwa 38 % auf den Handel mit anderen Drittländern. Bislang kam es nur beim Handel mit den anderen Drittländern zu Beeinträchtigungen durch Piraterie.

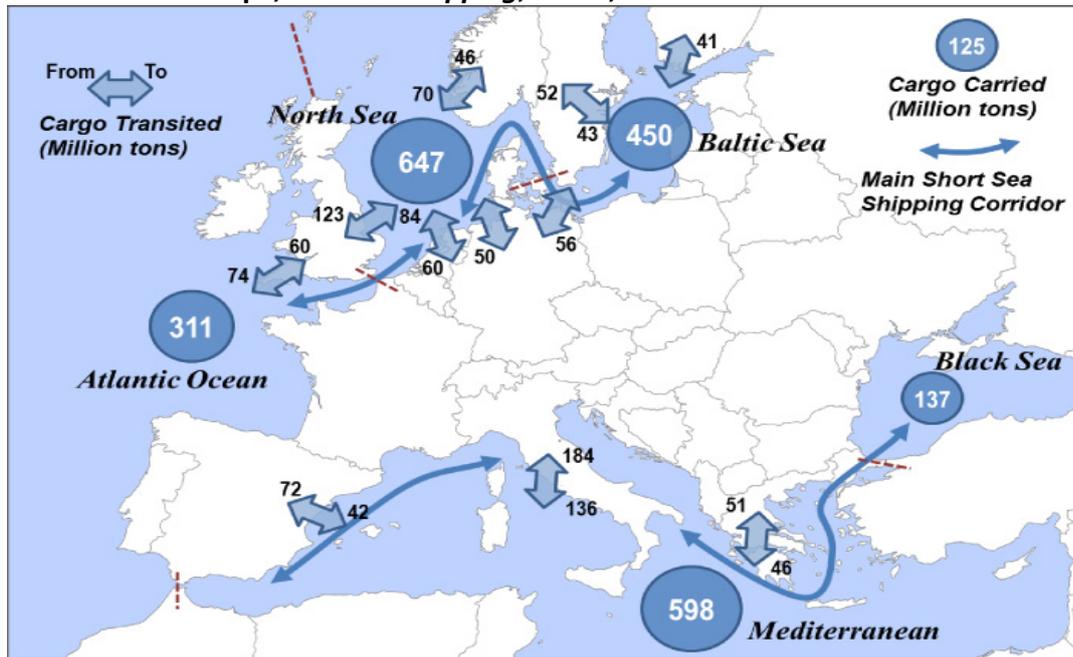
Schaubild 16: Seehandel nach Entfernung, 2005-2008, Mio. t*



*Quelle: Eurostat (2010c).

Beim *short sea shipping* zeigt sich die hohe Bedeutung des Handels auf den Seewegen von Atlantik, Nord- und Ostsee einerseits sowie andererseits dem Mittelmeerraum (Schaubild 17).

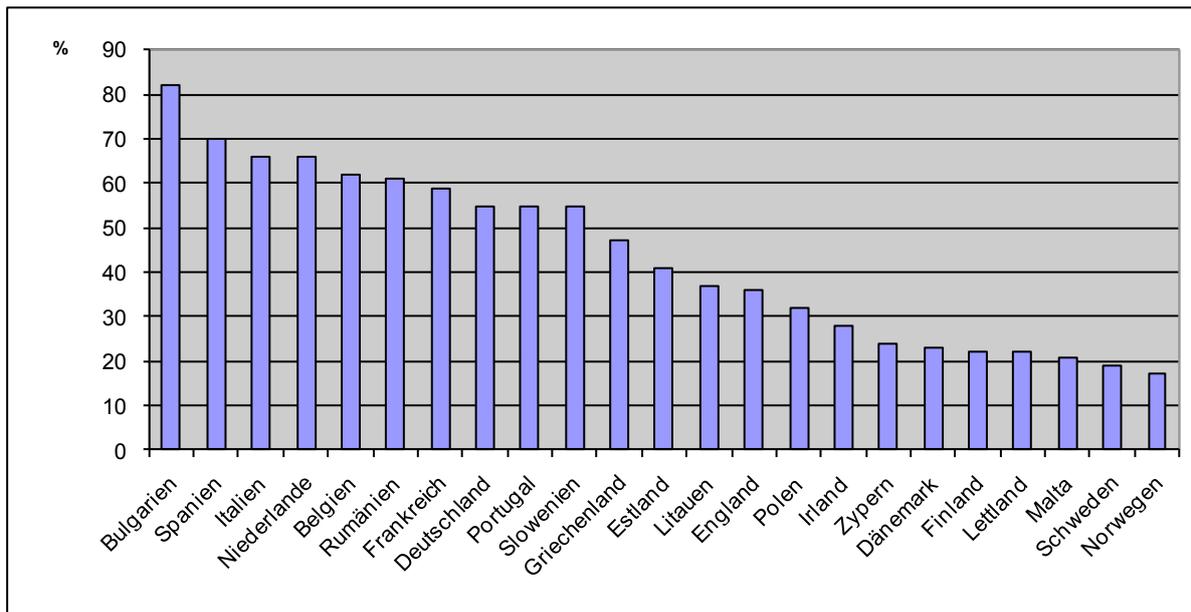
Schaubild 17: Europa, *short sea shipping*, Mio. t, 2007*



*Quelle: Notteboom and Rodrigue (2011), Nachdruck mit freundlicher Genehmigung der Autoren

Spiegelbildlich zur Betrachtung des *short sea shipping* zeigt der Anteil des Seehandels, den die einzelnen EU-27 Länder mit Drittstaaten abwickeln, dass der interkontinentale Seehandel für viele Länder eine eher geringe Bedeutung hat (Schaubild 18). Gemessen an der Fünfzig Prozent-Marke wird deutlich, dass sich der Seehandel der Mehrheit der Länder vor allem auf Märkte innerhalb der EU konzentriert. Nur die wichtigen Seehandelsländer (außer England) sowie Portugal, Slowenien, Bulgarien und Rumänien wickeln mehr als die Hälfte ihres Seehandels mit Regionen außerhalb der EU-27 ab.

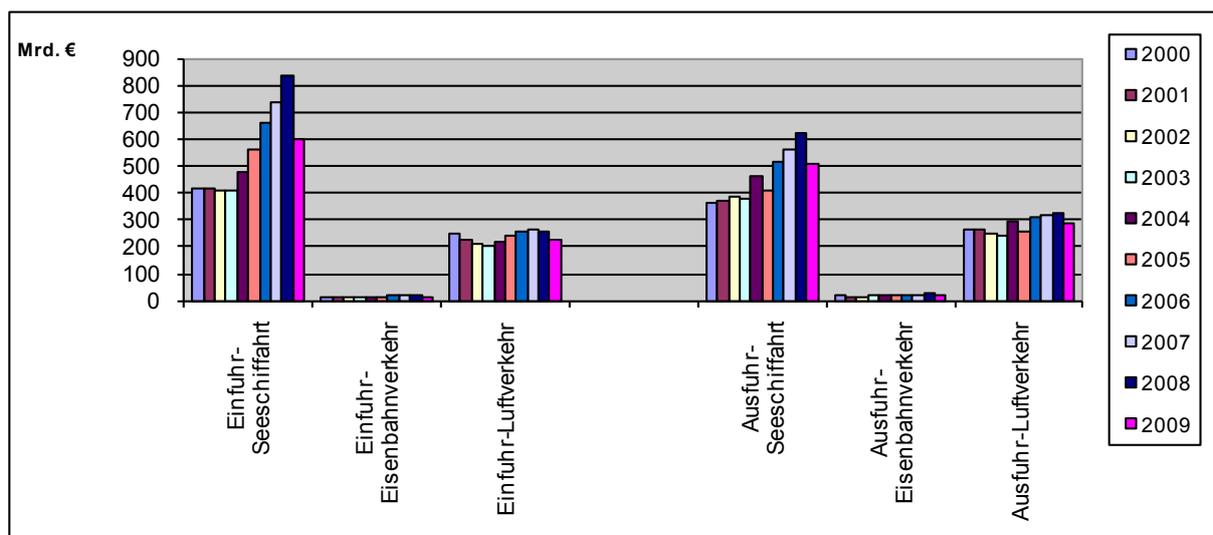
Schaubild 18: Anteil des Seehandels mit Extra EU-27 Länder am Seehandel des jeweiligen Landes, 2008, in %*



*Quelle: Eurostat (2010c).

Ein Vergleich mit alternativen Transportmitteln macht deutlich, dass der Seehandel im Vergleich zur Schiene und zum Flugzeug eine hohe Bedeutung für den Warenaustausch der Europäischen Union mit Drittstaaten hat (Schaubild 19). Im EU-27 Handel mit Drittstaaten entfallen auf den Transport auf dem Seeweg etwa 70 % der Einfuhren und 60 % der Ausfuhren. Dabei zeigt sich im Zeitablauf, dass der Transport auf dem Seeweg im Vergleich zum Transport auf der Schiene und per Luftfracht eindeutig an Bedeutung gewonnen hat.

Schaubild 19: Außenhandel der EU-27 mit Drittstaaten nach Transportweg, 2000-2009*



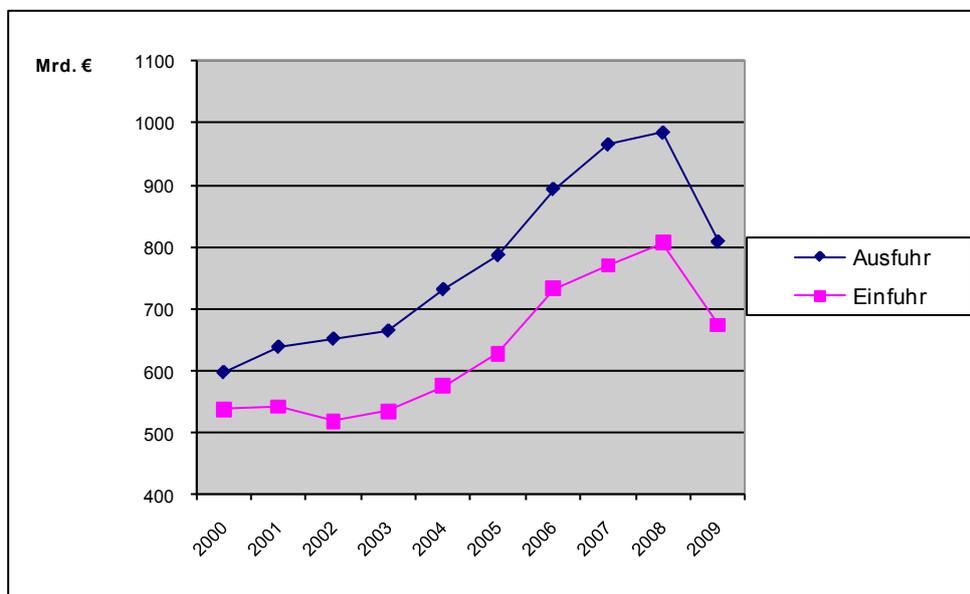
*Quelle: Eurostat (2010c).

4 Der Seehandel Deutschlands

4.1 Exportweltmeister Deutschland

Deutschland war bis vor kurzem Exportweltmeister. Gleichzeitig ist es als rohstoffarmes Land auf Importe u. a. von Energierohstoffen angewiesen. Noch im Jahr 2008 wurden Waren im Wert von 984 Mrd. € exportiert und 806 Mrd. € importiert (Schaubild 20). Im Zuge der Finanzkrise haben sich die Außenhandelsaktivitäten deutlich verringert. Im Jahr 2009 hat Deutschland Waren im Wert von 808 Mrd. € ausgeführt und von 674 Mrd. € eingeführt. Dies entspricht Anteilen am BIP von 33 % bzw. 28 %. Damit haben die Außenhandelsaktivitäten eine hohe Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung. Für die stabile Abwicklung des Handels ist die Sicherheit der Transportwege eine zentrale Voraussetzung.

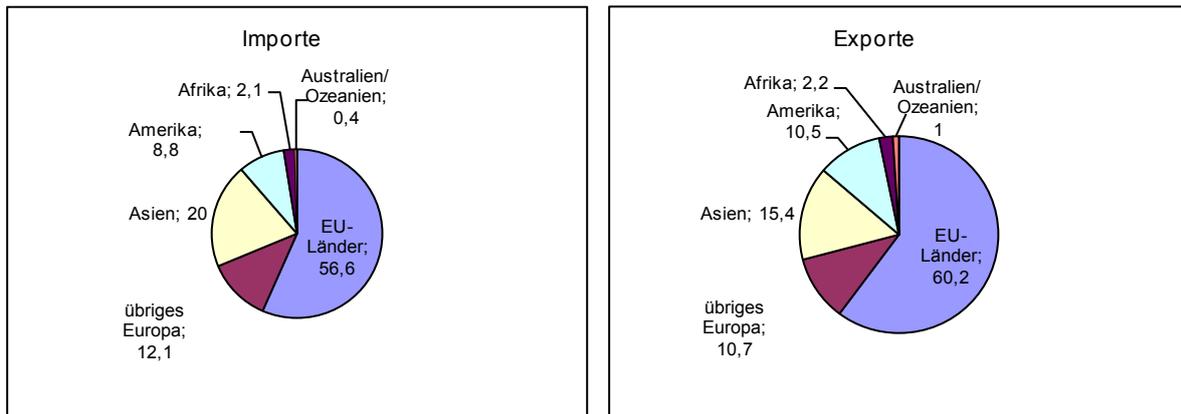
Schaubild 20: Deutschland, Exporte und Importe, 2000-2009, Mrd. €, nominal*



*Quelle: Statistisches Bundesamt (2010).

Europa ist für Deutschland die wichtigste Handelsregion. In den ersten drei Quartalen 2010 entfielen auf die EU-27 Länder etwa 60 % der Ausfuhren und 57 % der Einfuhren (Schaubild 21). Weitere europäische Länder haben einen Anteil von ca. 10 % an den Exporten und ca. 12 % an den Importen. Damit entfallen auf den Handel mit außereuropäischen Ländern etwa 30 % der Ausfuhren und Einfuhren Deutschlands. Im außereuropäischen Handel rangiert Asien mit 15 % der Exporte und einem Fünftel der Importe an erster Stelle, gefolgt von Amerika mit 10,5 % bei den Exporten und 8,8 % bei den Importen. Im Ländervergleich hat China als Importeur eine herausragende Stellung im deutschen Außenhandel. Mit etwa 8,5 % der deutschen Einfuhren rangierte es 2009 im Ländervergleich an erster Stelle gefolgt von den Niederlanden, Frankreich und den USA (Statistisches Bundesamt 2010b). Bei den Ausfuhren erreichte China „nur“ Platz 7 und lag damit hinter wichtigen europäischen Handelspartnern sowie den USA.

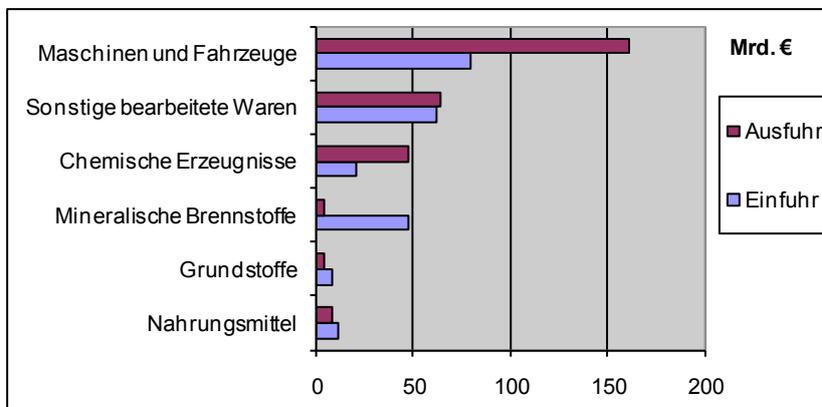
Schaubild 21: Exporte und Importe Deutschlands nach Handelsregionen, 1.-3- Quartal 2010, in %*



*Quelle: Statistisches Bundesamt (2010a), eigene Darstellung.

Zu berücksichtigen ist, dass bestimmte, z.B. exportorientierte Branchen von der weltweiten wirtschaftlichen Entwicklung abhängig sind. So dominiert im deutschen Handel mit Drittstaaten der Handel mit Fahrzeugen und Maschinenbauerzeugnissen, gefolgt von den sogenannten weiteren bearbeiteten Waren (Schaubild 22). Bei den Exporten folgen an dritter Stelle chemische Erzeugnisse, bei den Importen mineralische Brennstoffe. Die exportorientierten Branchen sowie die auf den Import von Rohstoffen angewiesenen Industriezweige wären von einer Gefährdung der Transportwege in besonderem Maße betroffen.

Schaubild 22: Handel Deutschlands mit Drittstaaten nach Güterarten, 2009, Mrd. €*



*Quelle: Eurostat 2010.

4.2 Seehandel Deutschlands: Bedeutung Asiens steigt

Im Außenhandel Deutschlands (aufgegliedert nach Verkehrsbereichen) wurden – gemessen an den Werten – im Jahr 2008 etwa 16 % der eingeführten Güter und 18 % der ausgeführten Güter auf dem Seeweg transportiert. Ein deutlicher Unterschied besteht zwischen der Ausfuhr- und Einfuhrwerten pro Tonne der gehandelten Güter: Pro Tonne werden auf dem Seeweg Waren in einem Wert von etwa 3000 € ausgeführt; bei der Einfuhr beläuft sich der Wert der Waren pro Tonne nur auf 1000 € (vgl. Eurostat 2010). Hierin spiegelt, dass der Export vor allem Fertigerzeugnisse umfasst, während beim Import auch Rohstoffe eine wichtige Rolle spielen. So werden im Seeverkehr vor allem Fahrzeugen und Maschinen gehandelt und Rohöl und Mineralölzeugnissen importiert (Schaubild 23a und 23b).

Schaubild 23a: Empfang von Gütern, 2000-2008, Mio. t*

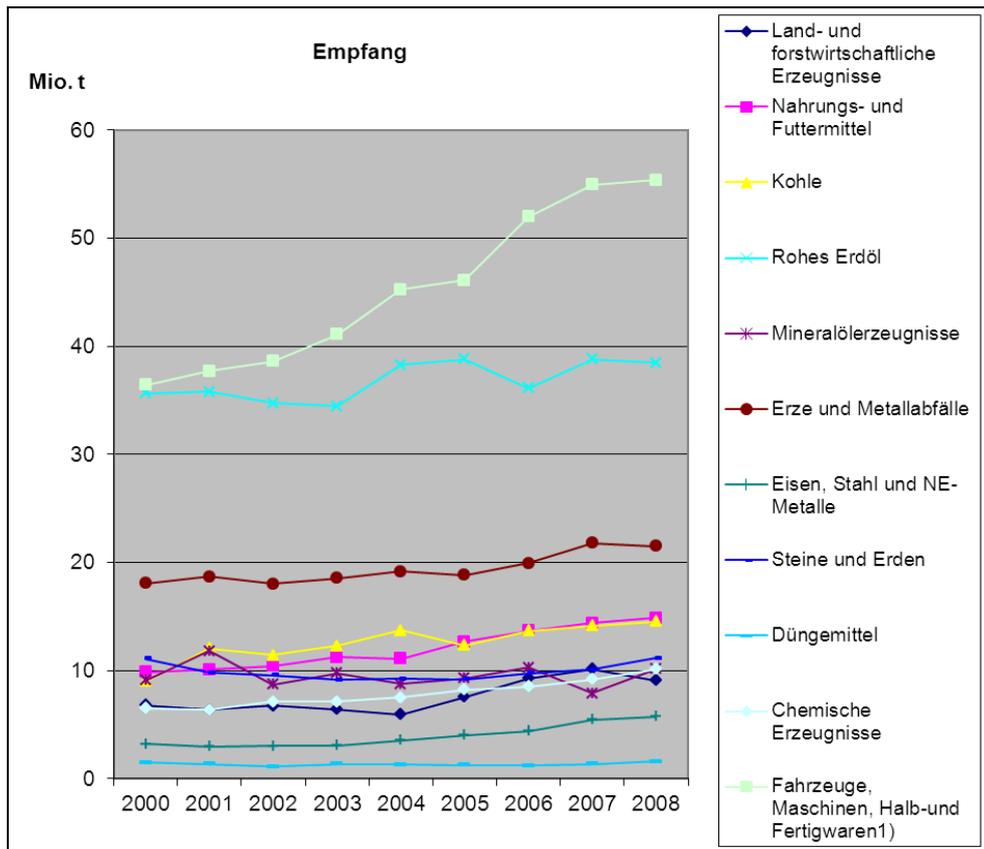
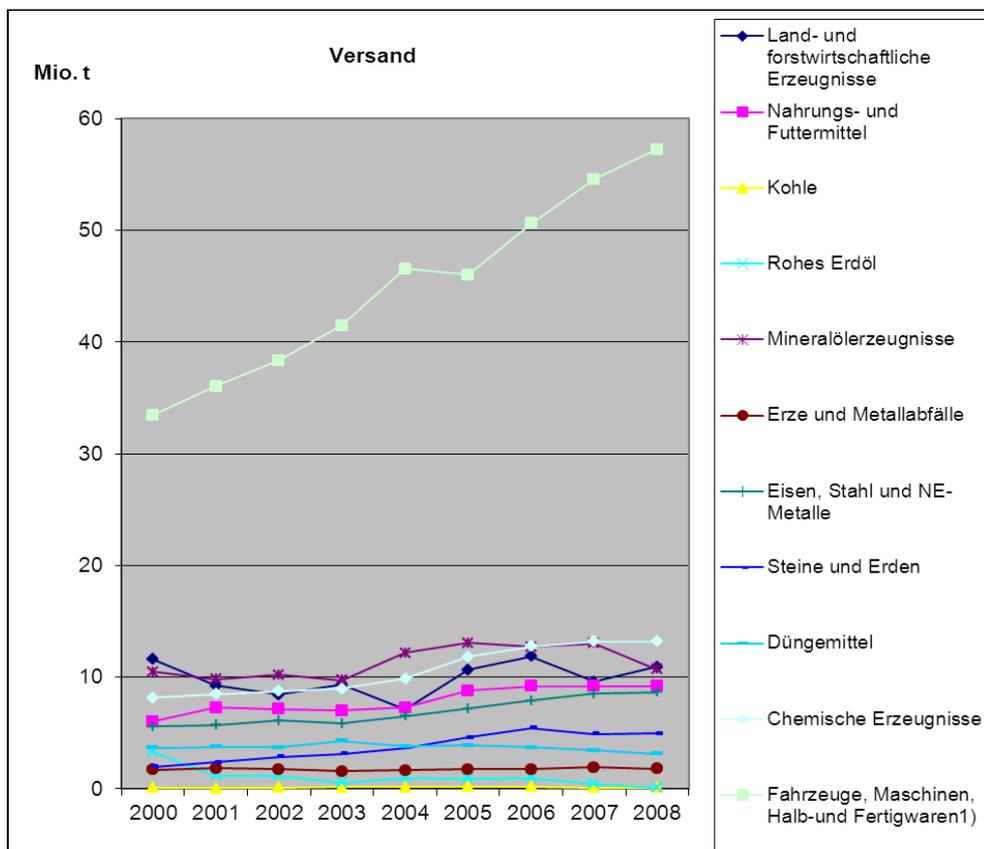


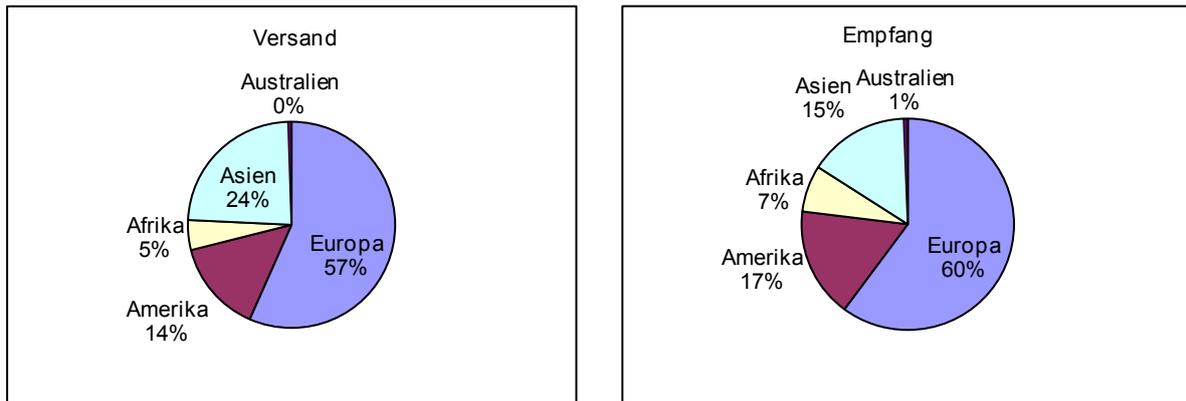
Schaubild 23b: Versand von Gütern, 2000-2008, Mio. t*



*Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2009).

Gemessen am Gewicht werden im Seehandel Deutschlands etwa 60 % der Güter im Kurzstreckentransport abgewickelt. In der regionalen Betrachtung überwiegt der Handel mit anderen Ländern Europas (Schaubild 24). Der Seehandel mit amerikanischen Ländern erreichte 2008 Anteile von 14 % beim Empfang und 17 % beim Versand. Damit werden bei einer groben Betrachtung etwa drei Viertel des deutschen Seehandels auf Routen transportiert, die bislang kaum durch Piraterie und maritimen Terrorismus bedroht waren. Allerdings erfolgt insbesondere der Import von Mineralölzeugnissen auf sicherheitsrelevanten Seerouten.

Schaubild 24: Seeschifffahrt Deutschlands, Versand und Empfang nach Regionen in %, 2008.*



*Quelle: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2009).

Hinzu kommt, dass im Zeitraum 2000 bis 2008 beim Empfang der Güter eine bemerkenswerte Verschiebung der Lieferregionen zu beobachten ist. Gemessen am Gewicht der gehandelten Güter ist der Anteil Europas am deutschen Seeverkehr beim Empfang der Güter von 68 % im Jahr 2000 auf 60 % im Jahr 2008 gesunken. Dafür ist der Anteil Asiens im betrachteten Zeitraum gestiegen. Der Anteil des asiatischen Raumes hat sich von 8 % im Jahr 2000 auf über 15 % im Jahr 2008 sogar nahezu verdoppelt. Im Seeverkehr mit Asien spielt China als Handelspartner eine wichtige Rolle. Von dort bezieht Deutschland auf dem Seeweg insbesondere Bekleidung, Spielwaren und elektrische Geräte. Aus dem Nahen Osten werden über die Europa-Asien Route vor allem Energierohstoffe bezogen. Damit nimmt der Import Deutschlands über sicherheitsrelevante Seewege zu. Demgegenüber hat sich der Anteil der Regionen beim Versand der auf dem Seeweg transportierten Güter nur leicht verändert.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Der Seehandel entwickelte sich vor der globalen Finanzkrise äußerst dynamisch. In Folge der Krise kam es vorübergehend zu Rückgängen des Seeverkehrs und einer Unterauslastung der Kapazitäten. Jedoch zeichnet sich ab, dass der Seehandel mit der einsetzenden wirtschaftlichen Erholung künftig wieder einem positiven Trend folgen wird. Dies gilt auch für den Handel, den die Europäische Union auf dem Seeweg abwickelt.

Innerhalb der EU-27 dominiert das so genannte *short sea shipping*. Etwa 60 % des Gütervolumens wird mit Häfen innerhalb der EU-27, Kroatiens und Norwegens sowie anderen Häfen des geografischen Europas, des Mittelmeers und des Schwarzen Meers abgewickelt. Der Seehandel mit Länder außerhalb der EU-27 hat in den vergangenen Jahren zwar leicht zugenommen. Allerdings ist die Bedeutung des internationalen Seehandels der EU-27 zu relativieren: Der internationale Seehandel der EU-27 erreichte – gemessen am Bruttosozialprodukt der gesam-

ten EU-27 – bei den Exporten etwa 4,5 % und bei den Importe 6 % (Stand 2007). Insgesamt wirken sich Piraterie und maritimen Terrorismus wenig spürbar auf den Wert und das Volumen der insgesamt gehandelten Güter der EU aus. Sie können aber die reibungslose Lieferung bestimmter vorwiegend auf dem Seeweg transportiert Güter beeinträchtigen und sich damit sektoral auswirken.

Bemerkenswert ist, dass in den vergangenen Jahren insbesondere die Bedeutung Chinas als Importeur am gesamten EU-27 Handel mit Drittstaaten deutlich zugenommen hat. China hat bei den Einfuhren die USA als wichtigsten Handelspartner abgelöst. Gleichwohl sind Nordamerika und die Mittelmeerregion mit etwa einem Drittel der Exporte und etwa einem Viertel der Importe bedeutende Handelsregionen für die EU-27. Die wachsende Bedeutung Chinas kann zu einer weiteren Zunahme des Seehandels der EU-27 (Güterempfang) führen. Voraussetzung hierfür ist die Sicherheit der Seerouten.

Als größte Volkswirtschaft hat Deutschland einen beträchtlichen Anteil am europäischen Handel. Wie für die Europäische Union insgesamt, so gilt auch für Deutschland, dass der Handel innerhalb der EU weitaus höhere Bedeutung hat als der Extra-EU-27-Handel. Allerdings zeigt der Ländervergleich, dass China der wichtigste Importeur Deutschlands ist, noch vor den europäischen Ländern und den USA. Der grenzüberschreitende Verkehr Deutschlands auf dem Seeweg hat in den vergangenen Jahren mengenmäßig stark zugenommen. Etwa 29 % des grenzüberschreitenden Verkehrs Deutschlands entfällt auf den Seeverkehr. Gemessen am Güterumschlag auf dem Seeweg rangiert Deutschland auf Platz 6 unter den europäischen Ländern. Dabei werden die von Deutschland auf dem Seeweg gehandelten Güter zu etwa 60 % im sogenannten *short sea shipping* transportiert; hinzu kommen 14 % (Empfang) bzw. 17 % (Versand) des Gütervolumens auf jenen Langstrecken, die bislang als sichere Seewege galten. Damit erreicht der Anteil der auf weniger gesicherten Routen transportierten Güter – rein rechnerisch – maximal 25 %.

In jüngerer Zeit haben vor allem die Importe Deutschlands aus Asien zugenommen. Es ist zu erwarten, dass der Handel mit der asiatischen Region und damit auf eher als unsicher einzustufenden Handelsrouten weiter steigen wird. Im Zusammenhang mit einer potentiellen Gefährdung durch Piraterie und maritimen Terrorismus wird allerdings weniger der Umfang des auf unsicheren Routen transportierten Gütervolumens in naher Zukunft eine Rolle spielen. Vielmehr kommt es auf die Art der gehandelten Güter und auf die potentiell von einem Frachtausfall betroffenen Wirtschaftsbereiche an. Für Deutschland spielt dabei auf der Importseite der Bezug von (Energie-)Rohstoffen eine besondere Rolle. Auf der Exportseite ist die Sicherheit der Handelsrouten vor allem für die exportorientierten Branchen (Fahrzeug, Maschinenbau) von zentraler Bedeutung.

6 Literaturverzeichnis

- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.) (2009), Verkehr in Zahlen 2009/2010, Berlin.
- Bowden, Anna, Kaija Hurlburt, Eamon Aloyo, Charles Marts, Andrew Lee (2010), The Economic Costs of Maritime Piracy, One Earth Future Working Paper, December 2010, <http://onearthfuture.org/images/imagefiles/The%20Economic%20Cost%20of%20Piracy%20Full%20Report.pdf>, Abruf am 28.2.2011.
- Bureau of Transportation Statistics (BTS). US Department of Transportation (2010), Freight Transportation. Global Highlights, Washington D.C.
- Chalk, Peter (2009), Maritime Piracy, Reasons, Dangers and Solutions. Rand Cooperation Testimony.
- Eurostat (2010), Datenbank, Außenhandel, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/external_trade/data/database, Abruf am 24.1.2011.
- Eurostat (2010a), Data in Focus. Maritime Transport of Goods, 3rd. quarter 2009, 27/2010
- Eurostat (2010b), Data in Focus. Short Sea Shipping of Goods – 2008, 26/2010
- Eurostat (2010c), Datenbank, Seeverkehr, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/transport/data/database>, Abruf am 18.1.2011.
- Flottenkommando/Marine (2009), Jahresbericht 2009. Fakten und Zahlen zur maritimen Abhängigkeit der Bundesrepublik Deutschland, Glücksburg 2009.
- International Monetary Fund (IMF) (2010), World Economic Outlook, Update July 7. Restoring Confidence without Harming Recovery, 2010, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2010/update/02/index.htm>, Abruf am 18.1.2011.
- International Monetary Fund (IMF) (2009), World Economic Outlook. Sustaining the Recovery, Washington D.C.
- International Monetary Fund, World Economic Outlook database (IMF/WEO), <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2009/02/weodata/download.aspx>, Abruf am 18.1.2011.
- Mandryk, Wally, Lloyd's Marine Intelligence Unit (2009), Measuring Global Seaborne Trade, Presentation at the International Maritime Statistics Forum, New Orleans, 4-6 May 2009.
- Münchner Rück (2006), Piraterie – Bedrohung auf See. Eine Risikoanalyse, München.
- Notteboom, T. and J-P Rodrigue (2011) "The European Short Sea Shipping Market" in J-P Rodrigue et al., The Geography of Transport Systems, Hofstra University, Department of Global Studies & Geography, <http://people.hofstra.edu/geotrans>, Abruf am 18.1.2011
- Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD), International Transport Forum (ITF), (2010), Trends in the Transport Sector 1970-2008.
- Statistisches Bundesamt (2010), Außenhandel. Gesamtentwicklung des deutschen Außenhandels ab 1950 - 2009, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2010a), Außenhandel, Rangfolge der Handelspartner im Außenhandel der Bundesrepublik Deutschland (mit Umsatz und Saldo) 2009, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (2010b), <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Navigation/Statistiken/Aussenhandel/Handelspartner/Handelspartner.psml>, Abruf am 18.1.2011.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2009), Review of Maritime Transport 2009, New York and Geneva.
- United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2010), Review of Maritime Transport 2010, New York and Geneva.
- World Trade Organization (WTO) (2010), World Trade Report 2010, Trade in Natural Resources, Geneva.