EUROPÄISCHE BINNENSCHIFFFAHRT

Marktbeobachtung 2012 - 1

Zentralkommission für die Rheinschifffahrt

Europäische Kommission

MARKTBEOBACHTUNG N° 15

Situation von Angebot und Nachfrage im Jahr 2011
und Analyse der Konjunktur Mitte 2012

Haftungsausschlusserklärung

Die Nutzung des Wissens, der Information oder der Daten, die in diesem Dokument enthalten sind, erfolgt auf eigenes Risiko des Nutzers. Die Europäische Gemeinschaft, die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt und ihr Sekretariat haften in keiner Weise für die Nutzung des Wissens, der Information oder der Daten, die in diesem Dokument enthalten sind, oder für sich daraus ergebende Konsequenzen. Die in der Studie dargestellten Tatsachen und ausgedrückten Meinungen sind jene des Beraters und repräsentieren nicht zwangsläufig auch die Position der Europäischen Kommission, ihrer Dienststellen oder der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt zu dem betreffenden Thema. Diese Mitteilung stellt keine förmliche Verpflichtung für die genannten Kommissionen dar.

Juli 2012

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort

Themenbericht 1: Umstrukturierung der Tankschifffahrtsflotte bis 2019

1. Einleitung
2. Ausgangslage
3. Mittelfristige Entwicklung auf der Nachfrage- und der Angebotsseite
4. Grundlagen für die Marktszenarien
5. Klassifikation der Szenarien
6. Ergebnisse der Szenarien
7. Fazit

Themenbericht 2: Allgemeine Charakteristik der Probleme des Donauschifffahrtsmarktes (Beitrag der Donaukommission)

1. Einleitung
2. Allgemeine Charakteristik der gegenwärtigen Lage der Donauschifffahrt
3. Charakteristik des Donauschifffahrtsmarktes
4. Infrastruktur der Donauschifffahrt
5. Donauschiffsflotte
6. Berufsausbildung von Fachkräften für die Donauschifffahrt

Der Markt der Binnenschifffahrt im Jahr 2011 und Anfang 2012

Abschnitt I: Analyse der Beförderungsnachfrage

1. Wirtschaftswachstum: Entwicklung und Aussichten

2. Beförderungsaufkommen: Entwicklung und Aussichten
   - *2.1 Land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse*
   - *2.2 Viehfutter und Nahrungsmittel*
   - *2.3 Eisen- und Stahlindustrie*
   - *2.4 Feste mineralische Brennstoffe*
   - *2.5 Steine, Erden und Baustoffe*
   - *2.6 Chemische Erzeugnisse und Düngemittel*
   - *2.7 Mineralölprodukte*
   - *2.8 Container*

3. Beförderungen nach Verkehrsachsen und Regionen

3.1 Rhein

3.2 Westdeutsches Kanalgebiet (Ruhrgebiet, Dortmund-Ems-Kanal, Ems)

3.3 Mosel

3.4 Wasserstraßen in Frankreich

3.5 Wasserstraßen in Belgien

3.6 Elbe

3.7 Mittelland Kanal

3.8 Main und Main-Donau-Kanal

3.9 Obere Donau

3.10 Mittlere Donau

3.11 Untere Donau

4. Umschlag in den Häfen

4.1 Seehäfen

4.2 Binnenhäfen

Abschnitt II: Analyse des Beförderungsangebots (Flotten und der Frachten)

1. Entwicklung der Flotten : Neubauten

1.1 Trockenschifffahrt

1.2 Tankschifffahrt

1.3 Passagierschifffahrt

2. Frachtraten

2.1 Trockenschifffahrt

2.2 Tankschifffahrt

Abschnitt III: Wasserführung und Betriebskapazität

1. Wasserführung auf dem Rhein
2. Wasserführung auf dem Oberlauf der Donau
3. Wasserführung auf der Elbe
4. Wasserführung auf der Mosel bei Trier

Schlussfolgerung

Anlagen

Glossar

Informationsquellen

Fußnoten

Mitwirkende

Vorwort

Gerade in Zeiten großer wirtschaftlicher Unsicherheit kann eine Marktbeobachtung mit zahlenmäßigen Erfassungen das enorme ökonomische Prognose-Vakuum ein wenig ausfüllen. Noch immer ist die europäische Politik – und damit Großteile der Wirtschaft – im Bann der Entwicklungen auf den Finanzmärkten. Die Schuldenkrise und die Zweifel, die im Hinblick auf den Euro gesät werden, die stark unterschiedlichen Strategien, die von den europäischen Staatsführern bevorzugt werden, um diese Krise bewältigen zu können sowie die politische Dynamik, die sich infolge der enormen Sparmaßnahmen in einigen Ländern abzeichnet, tragen nicht zu einem allgemeinen Verbrauchervertrauen bei, das für eine positive wirtschaftliche Entwicklung erforderlich ist. Die Präsentation von zuverlässigen Prognosen auf Basis wirtschaftlicher Analysen wird damit zu einer wahren Gratwanderung, obgleich die mit Zahlen untermauerte Wiedergabe der Ist-Situation den Unternehmen im Binnenschifffahrtsgewerbe in jedem Fall eine Handhabe bei der Beurteilung der Entwicklung auf ihren Märkten bietet.

Dies wird auch mit dieser ersten Ausgabe 2012 beabsichtigt. Um die Lesbarkeit und die Zugänglichkeit zu verbessern, wurde das Layout angepasst. Ein größeres Format und das Hinzufügen von den Text begleitenden Keywords sollen das Ganze übersichtlicher und das Nachschlagen einfacher machen.

Besondere Aufmerksamkeit wurde der Tankschifffahrt geschenkt. Es wurde bereits früher über die besondere Herausforderung berichtet, der sich dieser Sektor stellen muss: eine marktgestützte Erneuerung der Flotte in einem Zeitraum von 10 Jahren. Diese Frist ist nach der Einführung der Übergangsvorschriften im ADN (ADNR) im Jahr 2009 nun zu einem Drittel verstrichen. Schwierige Jahre stehen dem Sektor noch bevor. Wird die Nachfrage ausreichend stabil bleiben, wird es Raum für weitere Investitionen in neue Schiffe geben und kann einer drohenden Überkapazität von zu ersetzenden Einhüllenschiffen neben den neuen Doppelhüllenschiffen in den wichtigen Jahren 2015-2016 Einhalt geboten werden? Viele nehmen bereits jetzt die Bezeichnung 'Krise' in den Mund. Zur Veranschaulichung wurden verschiedene Szenarien für das Zusammenspiel zwischen dem Einsatz neuer Doppelhüllen- und dem Ausscheiden alter Einhüllentonnage ausgearbeitet.

Auch im Sektor der Trockenschifffahrt ist man nicht ohne Sorgen. Der Neubau mag zwar stark rückläufig sein, so dass der Umfang der Flotte jetzt nicht mehr stark zunimmt, aber die Nachfrage lässt in wichtigen Segmenten sehr zu wünschen übrig. Gerade weil sich noch eine Vielzahl von Unternehmen in einer schwierigen finanziellen Situation befindet, ist ein stabiler Umsatz in den nächsten Jahren extrem wichtig. Dieser soll gewährleisten, dass das Eigenkapital der Unternehmen nicht noch weiter angesprochen werden muss und keine Abwärtsspirale hinsichtlich einer Wertminderung der Flotte auftritt.

Diesen Überlegungen, die sich auf die nahe Zukunft beziehen, stehen die langfristigen Perspektiven gegenüber. Im Rahmen des politischen Kurses für den Transportsektor, der von der Europäischen Kommission im Weißbuch "Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum – Hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem" (März 2011) und in den anschließenden Strategiepapieren ausgearbeitet wurde, wird für die Binnenschifffahrt eine Perspektive eines wesentlichen Volumenwachstums skizziert. So würde bis zum Jahr 2050 herum der Marktanteil des Transports über Binnengewässer um 20% zunehmen. Diese Prognose ist jedoch nicht nur eine Perspektive, sondern gleichzeitig auch eine Aufgabenstellung: Um im großen Europa mithalten und die beträchtlichen erforderlichen Investitionen in die Infrastruktur weiterhin gewährleisten zu können, muss in jedem Fall ein stetiges Wachstum realisiert werden. Dieses Wachstum wird realisiert werden können, indem den Markterfordernissen entsprochen wird: ein preiswerter, aber vor allem ein unter allen Umständen zuverlässiger Transport. Und seitens der Gesellschaft kommt noch hinzu: ein sicherer und umweltschonender Transport. Diese Bedingungen können nur erfüllt werden, wenn der

Sektor es schafft, weiterhin in hochmodernen Schiffsraum zu investieren, bei dem – wie das bei den konkurrierenden Modalitäten der Fall ist – auf die neueste Technologie zurückgegriffen werden kann.

Zum Schluss konnte in diese Ausgabe ein umfassender Beitrag bezüglich der Donauschifffahrt aufgenommen werden. Dieser wurde im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen den beiden Flusskommissionen vom Sekretariat der Donaukommission ausgearbeitet.

Themenbericht 1: Umstrukturierung der Tankschifffahrtsflotte bis 2019

1. Einleitung

Umstrukturierung der Flotte

Das Segment der Tankschifffahrt befindet sich in einer Phase der Umstrukturierung. Durch den schrittweisen Ausschluss von Einhüllenschiffen bei der Beförderung flüssiger Güter (relevante Zeitpunkte sind der unten stehenden Tabelle zu entnehmen) kommt es zu einer sich über mehrere Jahre hinziehenden Störung des Gleichgewichts zwischen Angebot und Nachfrage. Diese Störung wird zusätzlich durch die konjunkturellen Zyklen des Tankschifffahrtsgewerbes (Nachfrageschwankungen bei chemischen Produkten; Preisänderungen im Ölmarkt, etc.) überlagert und teilweise verstärkt. Es stellt sich vor diesem Hintergrund die Frage, wie sich die Umwandlung der Flotte in den Jahren bis Ende 2018/Anfang 2019 abspielen wird. Das Muster der Neubauaktivität ist hier von genauso entscheidender Bedeutung wie das zeitliche Profil des Ausscheidens der Einhüllenschiffe vom Markt. Zu berücksichtigen sind auch allgemeine Rahmenbedingungen wie der im Zuge der Finanzkrise eingeschränkte Zugang zu Kapital und das Verhalten der verladenden Unternehmen.

2. Ausgangslage

Folgende Tabelle zeigt die Übergangsvorschriften des ADN, welche die Grundlage für die Umstrukturierung der Tankschifffahrtsflotte bilden. Diese Übergangsfristen sind von den Marktteilnehmern (Schifffahrtsunternehmen, Verlader, Befrachter) zum Teil antizipiert worden, sodass Investitionen in neuen Schiffsraum bereits früh getätigt wurden, mit der Folge einer frühen und deutlichen Ausdehnung der Kapazitäten. Somit ist insgesamt über einen sehr langen Zeitraum hinweg ein über den Bedarf der Nachfrage hinausgehender Flottenbestand vorherrschend, mit negativen Folgen für die Frachtraten– und damit für die Einkommenssituation der Schifffahrtsunternehmen.

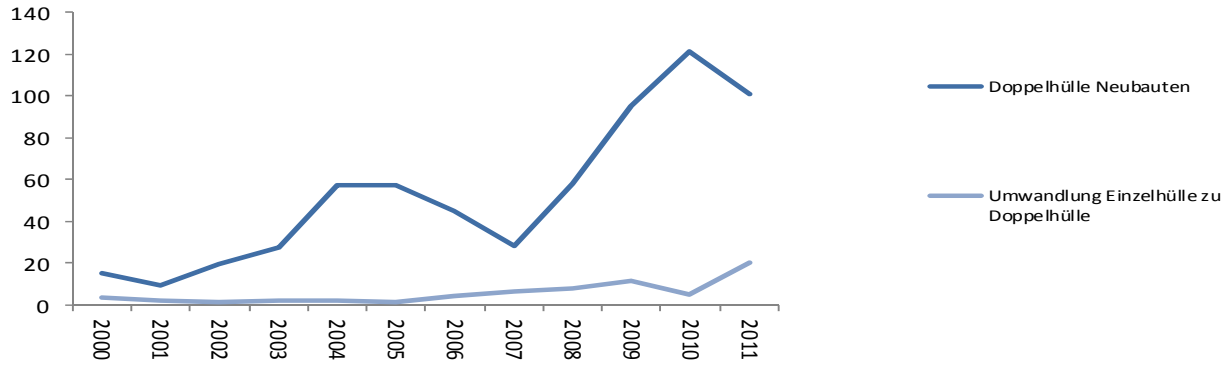
Tabelle 1: *Schematische Darstellung der Übergangsfristen für die Beförderung in der Tankschifffahrt*

Ende der Übergangsfrist		
31.12.2012	31.12.2015	31.12.2018
Verschiedene chemische Substanzen	Benzin, Verschiedene weitere Erdöldestillate, Kohlenwasserstoffe	Diesel, Gasöl, Leichtes Heizöl, Kerosin, Düsenkraftstoff, Terpentinölersatz

Quelle: ADN (2011)

Es wurden in den letzten Jahren zahlreiche Doppelhüllenschiffe auf den Markt gebracht. Ein deutlicher Anstieg der Neubaurate ist ab dem Jahr 2008 festzustellen. Dies folgt zum einen aus den Neubaustatistiken von *EBIS*[1]. Nach den Angaben der drei wichtigsten Klassifikationsgesellschaften hat sich die Neubaurate im Jahr 2011 erstmals – nach mehreren Jahren des Anstiegs – verringert. Neben einer Vielzahl von Doppelhüllentankern wurden – in sehr geringer Anzahl – auch Einzelhüllentanker gebaut. Im Zeitraum 2000 bis 2010 waren dies 12 Einheiten.

Abbildung 1: *Anzahl neuer Doppelhüllenschiffe und Umwandlung Einzelhülle zu Doppelhülle*



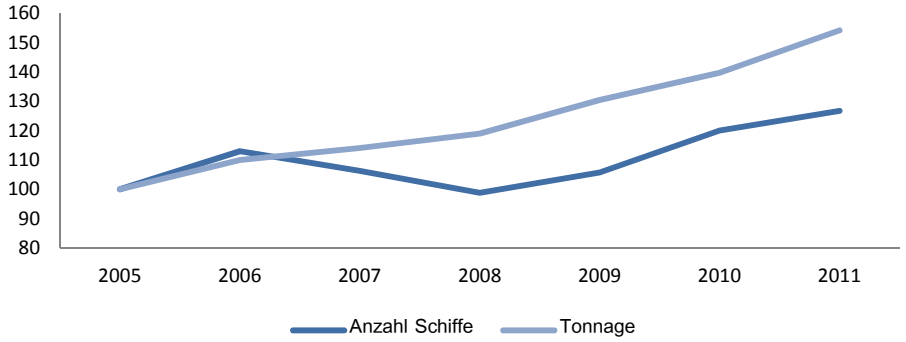
Quelle: EBIS. Werte für 2011: Schätzung nach Angaben der Klassifikationsgesellschaften

Anteil der Doppelhüllen-schiffe bei rund 80%

Nach den Angaben der Klassifikationsgesellschaften haben im Jahr 2011 nur sehr wenige Einzelhüllenschiffe den Markt verlassen.

Durch den starken Zubau und das kaum festzustellende Ausscheiden der Einzelhüllenschiffe hat sich die Kapazität auf dem Tankschifffahrtsmarkt in den letzten Jahren stark ausgedehnt. Auf Grund der stetigen Vergrößerung der Schiffe ist hierbei die Tonnage noch deutlich stärker gewachsen als die Anzahl an Schiffen (siehe Abbildung). Gegen Ende des Jahres 2010 dürfte der Anteil der Doppelhüllenschiffe an der gesamten Tankflotte circa 75 % betragen haben[2]. Somit nähert sich der Anteil derzeit wohl eher der 80% – Marke an.

Abbildung 2: *Wachstum der Tankschifffahrtsflotte in Westeuropa* (Index)*



*Quelle: Berechnungen ZKR nach Angaben nationaler Statistiken. * Westeuropa = Belgien, Deutschland, Frankreich, Luxemburg, Niederlande, Schweiz*

3. Mittelfristige Entwicklung auf der Nachfrage- und der Angebotsseite

Um das Ausmaß der Gleichgewichtsstörung zahlenmäßig zu ermitteln, müssen sowohl für die Angebots-, als auch für die Nachfrageseite grundlegende Einflussfaktoren und langfristige Tendenzen beobachtet werden.

Stabiler Trend auf der Nachfrageseite

Für die Nachfrageseite ist, ungeachtet der Schwankungen bei der unterjährigen Beförderungsnachfrage, eine insgesamt stabile Trendentwicklung zu beobachten: Die Beförderungsmenge bei Mineralölprodukten entwickelt sich – auf Grund von Struktureffekten im weltweiten Mineralölmarkt – über einen längeren Zeitraum leicht rückläufig. Dieser Rückgang wird durch Zuwächse im Chemischen Segment ausgeglichen, sodass zwischen den Jahren 2003 und 2010 die Beförderung in der gesamten Tankschifffahrt im Saldo sogar um rund 4 % gestiegen ist[3].

Insgesamt erscheint die Annahme gerechtfertigt, dass dieser Trendverlauf auf der Nachfragseite (sinkende Transportströme bei Mineralölprodukten werden durch steigende Transportströme bei chemischen Erzeugnissen kompensiert, sodass die beförderte Menge insgesamt stabil bleibt) auch in den nächsten Jahren beibehalten wird. Dabei ist auch die immer wichtiger werdende Produktion alternativer Treibstoffe wie Biodiesel zu berücksichtigen, und die hohe logistische Affinität dieser Güter mit der Binnenschifffahrt. Dies gleicht die Verluste bei Mineralölprodukten zusätzlich aus.

Für die im Rahmen dieses Berichts erstellten Szenarien wird daher ein ganz leichter Zuwachs des Beförderungsvolumens bei Flüssiggütern unterstellt (in Höhe von 0,5 % pro Jahr). Die Rate von 0,5 % pro Jahr entspricht dem mittleren jährlichen Zuwachs bei der Beförderung von Flüssiggütern auf dem Rhein zwischen 2003 und 2010 (der gesamte Zuwachs in diesem Zeitraum belief sich auf + 4 %).

Für die Angebotsseite sind, was die Bestandsänderung der Flotte angeht, drei Aktivitäten zu unterscheiden:

1) Der Neubau (von Doppelhüllentankern)
2) Die Umwandlung von Einhülle zu Doppelhülle
3) Das Ausscheiden von Einhüllenschiffen aus dem Markt

Ad 1) Neubau von Doppelhüllenschiffen

Sinkende Neubaurate

Für die Neubaurate wird ein weiteres Absinken in den kommenden Jahren unterstellt, was sich bereits für das Jahr 2011 abgezeichnet hat. Über das Ausmaß der Absenkung lassen sich gewisse Rückschlüsse aus den Erwartungen von Klassifikationsgesellschaften ziehen. Aber auch die allgemeinen Wirtschaftsaussichten müssen beachtet werden, haben sie doch einen wichtigen Einfluss auf das Frachtratenniveau und damit auf das Investitionsklima im Schifffahrtssektor.

Ad 2) Die Umwandlung von Einhülle zu Doppelhülle

Diese Aktivität ist zahlenmäßig nicht allzu bedeutsam. Grund hierfür sind vor allem die hohen Kosten einer Umwandlung, die aus technischer Sicht als recht aufwändig bezeichnet werden kann. Als nachteiliger Anreiz erweist sich die Regelung, dass bei erfolgtem Umbau das Baujahr des Schiffes nicht geändert wird, was dann bei dessen versicherungswirtschaftlicher Bewertung negativ zu Buche schlägt. Auch die Motorenanlage und damit die Verbrauchs- und Emissionseigenschaften werden durch den Umbau von Einhülle auf Doppelhülle nicht modernisiert.

Ad 3) Das Ausscheiden von Einhüllenschiffen aus dem Markt

Kleiner Export von Einhüllenschiffen in EU-Dritt-Staaten

Der Großteil der ausscheidenden Einhüllenschiffe wird verschrottet. Eine alternative Verwendung lässt sich in anderen Teilen Europas kaum finden, weil es in den osteuropäischen Staaten kaum einen Markt für Tankschifffahrt gibt. Zum anderen sind auch dort bereits entsprechende Vorschriften wie im Rheingebiet eingeführt. Die osteuropäischen Länder unterliegen somit auch den ADN Vorschriften. In kleinem Maße ist allerdings ein „Export“ dieser Schiffe in Länder außerhalb Europas zu beobachten, der sich aber kaum quantifizieren lässt.

4. Grundlagen für die Marktszenarien

Es werden insgesamt vier Szenarien entworfen. Bei zwei der vier Szenarien wird die Annahme getroffen, dass die Einzelhüllenschiffe bis zum Ende der Übergangsfristen weiter betrieben werden und damit zur aktiven Flotte gehören. Die beiden anderen Szenarien gehen hingegen von einem kontinuierlichen Ausscheiden von Einhüllenschiffen aus, mit einer konstanten jährlichen Rate von 20 Einhüllentankern, was dem Wert für 2011 entspricht[4].

Den obigen Szenarien liegen neben Einschätzungen der Klassifikationsgesellschaften auch Erwägungen zum Verhalten der Schiffseigner zu Grunde. Diese sind im Einzelnen die folgenden:

Erstens ist aus Sicht eines Schiffsunternehmers die möglichst lange Ausnutzung und Amortisation seines Anlagekapitals eine durchaus nachvollziehbare Planung, zumal es nach Ende 2018 für diese Schiffe keinen Markt mehr gibt.

Zweitens ist die derzeitige Situation am Kapitalmarkt von eingeschränkten Kreditvergabekonditionen geprägt, sodass zahlreiche Besitzer von Einhüllenschiffen kaum an Kredite für einen Um- oder Neubau gelangen dürften.

Drittens ist die finanzielle Situation vieler Betriebe auf Grund der seit drei Jahren sinkenden Frachtraten und der Sondereffekte des Jahres 2011 (Niedrigwasser; Sperrung des Rheins) häufig prekär.

Aspekte, die eher für eine Abschwächung dieser Grundannahme sprechen, ergeben sich aus der Haltung vieler Chemiekonzerne und Ölgesellschaften. Diese scheinen bei ihrer Verladetätigkeit gegenüber Einzelhüllenschiffen bereits vor Ablauf der Übergangsfristen eine abwehrende Haltung einzunehmen. Dies trifft auf den Chemiebereich stärker zu als auf den Mineralölbereich. Der Grund für die abwehrende Haltung gegenüber Einzelhüllenschiffen ist in Imageaspekten zu suchen, angesichts des Ziels vieler Konzerne, der Öffentlichkeit einen möglichst umweltfreundlichen Verkehrsträger ‚präsentieren' zu können. Obwohl einzelne Mineralölkonzerne in der Vergangenheit angekündigt hatten, bereits ab 2008 nur noch Doppelhüllenschiffe einsetzen zu wollen, konnte diese Planung auf Grund eines begrenzten Angebots an Doppelhüllenschiffen und den hiermit verbundenen höheren Preisen für diese Schiffe nicht vollständig umgesetzt werden[5].

Tankschiff-Tonnage derzeit bei rund 3 Mio.t

Bereits vor dem Ende des laufenden Jahres, also noch vor Ende der ersten Übergangsfrist, gibt es Anzeichen, dass die Besitzer von Einhüllenschiffen sich vor allem dem Mineralölsegment zugewendet haben, und dies bereits vor Ablauf der entsprechenden Frist, also noch vor dem 31.12.2012. Auf Grund dieses antizipierenden Verhaltens, und angesichts der obigen Grundannahme, dürfte es auch zu Beginn des Jahres 2013 keinen Bruch geben.

Annahmen müssen auch hinsichtlich der weiteren Investitionstätigkeit in Doppelhüllenschiffe getroffen werden. Derzeit besteht die gesamte Tonnage in der Tankschifffahrt (in Höhe von rund 3 Mio. Tonnen, davon entfallen 2,9 Mio. t auf Tankmotorschiffe und der kleine Rest von 0,1 Mio. t auf Tankleichter) schätzungsweise zu 80 % aus Doppelhüllentonnage und zu 20 % aus Einhüllentonnage.
Es ist momentan von einer erheblichen Überkapazität auszugehen. Schätzungen beziffern diese auf rund 35 %[6]. Tatsächlich dürfte das Ausmaß der Überkapazität sogar noch höher sein, wenn man berücksichtigt, dass die neuen Doppelhüllenschiffe produktiver sind als die Einhüllenschiffe. Für diesen Produktivitätseffekt gibt es verschiedene Gründe.

1) Betriebswirtschaftliche und betriebliche Gründe

Kosten-induzierter Produkti-vitätseffekt

Es ist zu beobachten, dass auf Grund der sehr hohen Kapitalkosten der neuen Schiffe ein Betriebsmodus vorherrscht, der auf eine möglichst hohe Auslastung des teuren Anlagekapitals gerichtet ist. Dabei handelt es sich um einen 24 stündigen Modus, der gewählt wird, um die hohen Kapitalkosten aufzufangen.

Dieser Modus erhöht die Produktivität der Schiffe, da hierbei mit einer bestimmten Schiffskapazität mehr Beförderungsleistung erbracht werden kann. Dies erhöht das effektive Angebot am Markt noch stärker als es bei einer reinen „Tonnage-Rechnung“ der Fall ist. Ähnliche Produktivitätseffekte neuer Schiffe sind übrigens auch in der Seeschifffahrt zu beobachten[7]. Als ein weiterer – betrieblicher – Grund ist die Reduzierung von Leerfahrtenanteilen zu nennen. Dies kann durch eine geschickte organisatorische Disposition erreicht werden und wirkt sich ebenfalls produktivitätssteigernd aus.

2) Technische Gründe

Die neuen Doppelhüllenschiffe sind auch aus technischen Gründen produktiver als die Einhüllenschiffe. Dies liegt an kürzeren Lade- und Löschzeiten, unter anderem auf Grund einer höheren Pumpgeschwindigkeit. Weiterhin ist eine höhere Flexibilität möglich, da sich ein und derselbe Schiffstyp für den Transport von verschiedenen Flüssigkeiten (Mineralölprodukte, chemische Substanzen, pflanzliche Öle) verwenden lässt.

Kürzere Lade- und Löschzeiten

5. Klassifikation der Szenarien

Die Szenarien können nach 2 Kriterien unterschieden werden:

1) Ausmaß des noch zu erwartenden Neubauvolumens bis 2018
2) Ausmaß des jährlichen Ausscheidens von Einhüllenschiffen bis 2018

Zunächst werden die Annahmen hinsichtlich des ersten Kriteriums erläutert:
In allen vier Szenarien schwächt sich die Neubauaktivität ab dem Jahr 2012 weiter ab, ausgehend von einem Wert von rund 120 neuen Doppelhüllenschiffen, der für das Jahr 2010 den EBIS-Statistiken zu entnehmen ist. Die Abschwächung der Neubauaktivität ist aber bei den Szenarien unterschiedlich stark.

In den **Szenarien 1 und 2** wird angenommen, dass die Neubaurate ab 2012 jedes Jahr um den Wert 20 sinkt, und zwar solange, bis ein Wert erreicht wird, welcher der jährlichen Neubaurate aus den 1990er Jahren entspricht. Diese letztgenannte Rate kann als eine Art ‚natürliche‘ Investitionsrate im Tankschifffahrtsgewerbe angesehen werden. Nach der hier unterstellten Fortschreibung der jüngsten Entwicklung würde diese natürliche Investitionsrate etwa im Jahr 2016 erreicht werden[8].

Annährung an die natürliche Investitionsrate

In **Szenario 3 und 4** wird eine pessimistischere Sicht hinsichtlich der allgemeinen ökonomischen Randbedingungen unterstellt, sodass die Neubaurate hier während des Zeitraums 2012 – 2018 stärker sinkt (nämlich jedes Jahr um 40 Einheiten, solange bis die ‚natürliche‘ Investitionsrate erreicht ist)[9]. Diese pessimistischere Sicht berücksichtigt letztlich auch die Meinung von ‚Marktinsidern‘, dass eine ausreichende Anzahl an Doppelhüllenschiffen – nimmt man die Bedienung der Nachfrage zu ausreichenden Frachtraten als Maßstab – inzwischen schon erreicht ist.

Tabelle 2: *Überblick über die vier Szenarien zur Tankschifffahrt (2012–2019)*

Szenario	Unterstellte Entwicklung betreffend …	
	Einhüllenschiffe	Doppelhüllenschiffe
1	Einhüllenschiffe operieren bis zum Jahr 2017/2018 auf dem Markt	Neubaurate sinkt pro Jahr um 20 Einheiten, solange bis der Wert von 8 Einheiten (= natürliche Investitionsrate) erreicht ist
2	Jedes Jahr scheiden rund 20 Einhüllenschiffe aus dem Markt aus	Neubaurate sinkt pro Jahr um 20 Einheiten, solange bis der Wert von 8 Einheiten (= natürliche Investitionsrate) erreicht ist
3	Einhüllenschiffe operieren bis zum Jahr 2017/2018 auf dem Markt	Pessimistischere Annahme zur Konjunktur, daher stärkere Absenkung der Neubauzahlen
4	Jedes Jahr scheiden rund 20 Einhüllenschiffe aus dem Markt aus	Pessimistischere Annahme zur Konjunktur, daher stärkere Absenkung der Neubauzahlen

Quelle: Sekretariat ZKR

Szenarien für den Ausstieg der Einhüllen-schiffe

Nun zu den Annahmen des 2. Kriteriums, hinsichtlich der Einhüllenschiffe:

In Szenario 1 und 3 wird angenommen, dass die Einhüllenschiffe zur Gänze bis 2017/2018 im Markt verbleiben, und dann zum Ende der Übergangsfristen abrupt ausscheiden. In Szenario 1 und 3 würde die zu Beginn des Jahres 2011 vorhandene Zahl von derzeit rund 380 Einzelhüllenschiffen somit zur Gänze in den Jahren 2018 und 2019 aus dem Markt ausscheiden.

Die Szenarien 2 und 4 unterstellen stattdessen ein gleitendes Ausscheiden von etwa 20 Einzelhüllenschiffen pro Jahr. Dies entspricht einer Abnahme der Tonnage um rund 24.000 t pro Jahr. Dabei wurde eine mittlere Kapazität der Einhüllenschiffe in Höhe von 1.200 t (statistischer Durchschnitt der westeuropäischen Einhüllenflotte) zu Grunde gelegt.

Die Szenarien können in einer Matrix-Sichtweise nach den zwei Kriterien „Verbleib der Einhüllenschiffe“ und „Neubauvolumen der Doppelhüllenschiffe“ klassifiziert werden. In den Innenfeldern der Tabelle ist die Wirkung, die sich aus der Kombination der Ausprägungen beider Kriterien auf die Kapazitätsentwicklung entfaltet, mittels Symbolen angezeigt. Es ergibt sich bei drei der vier Szenarien ein umgekehrt U-förmiger Verlauf der gesamten Flottenkapazität (Einzel- und Doppelhülle zusammen).

Abbildung 3: *Szenarien in Matrix-Form**

		Neubau von Doppelhüllenschiffen	
		Moderate Absenkung der Neubaurate	Stärkere Absenkung der Neubaurate
Verbleib der Einhüllen-schiffe	Einhüllenschiffe verbleiben bis 2017/2018 am Markt	∩ ∩ (Sz. 1)	∩ (Sz. 3)
	20 Einhüllenschiffe verlassen pro Jahr den Markt	∩ (Sz. 2)	– (Sz. 4)

*Quelle: Sekretariat ZKR. * Erklärung der Symbole:*

∩ = leicht umgekehrt U-förmiger Verlauf der Kapazitäten (Flotte) bis 2018;

∩∩ = stark umgekehrt U-förmiger Verlauf der Kapazitäten; – = Kapazität sinkt

6. Ergebnisse der Szenarien

Folgende Grafiken zeigen den Verlauf der Tonnage für Doppelhülle und für Einhüllenschiffe, auf Basis der Annahmen der vier Szenarien. Zeitlicher Startpunkt ist die derzeitige Aufteilung der Tankschifffahrtsflotte auf Doppelhülle und Einhülle[10].

Abbildung 4: *Szenario 1 für die Entwicklung der Tonnage in der Tankschifffahrt bis Ende 2018*

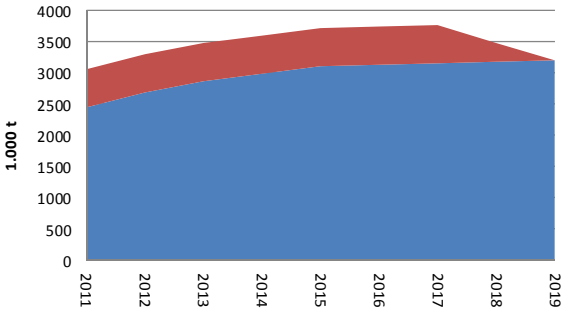


Abbildung 5: *Szenario 2 für die Tonnage in der Tankschifffahrt bis Ende 2018*

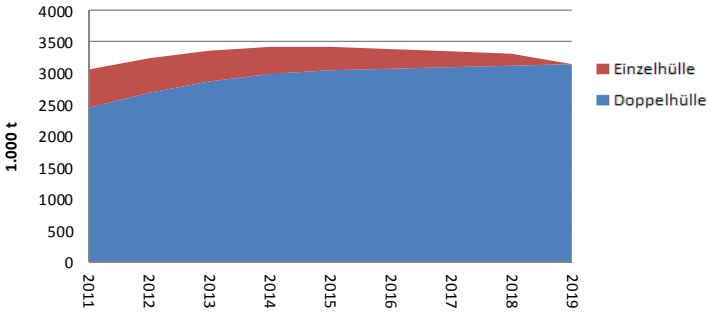


Abbildung 6: *Szenario 3 für die Entwicklung der Tonnage der Tankschifffahrt bis Ende 2018*

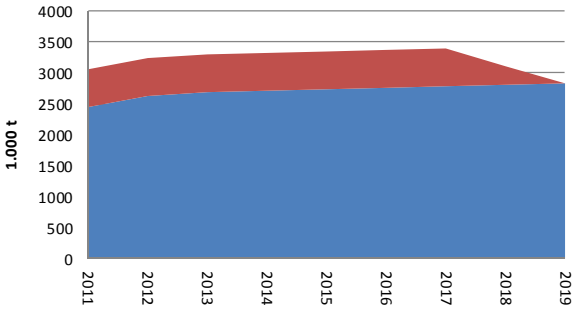
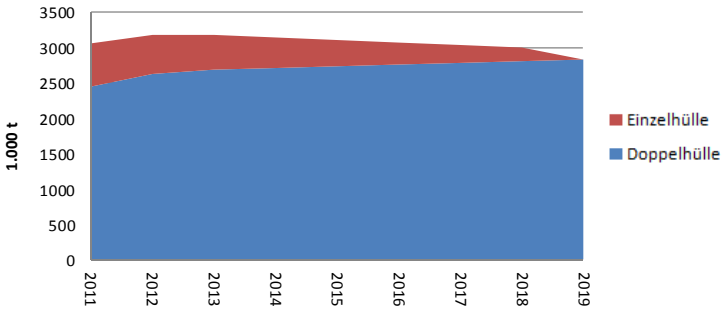


Abbildung 7: *Szenario 4 für die Entwicklung der Tonnage in der Tankschifffahrt bis Ende 2018*



Quelle: Berechnungen ZKR Sekretariat

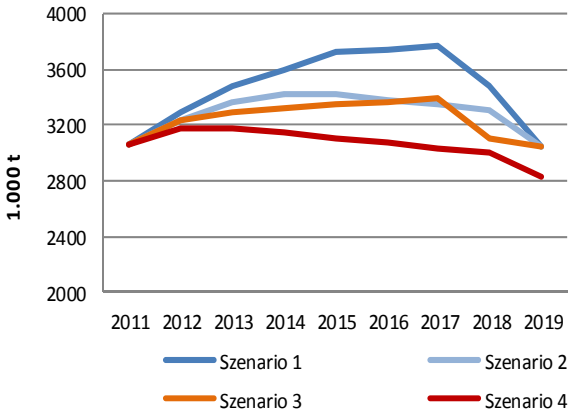
Quelle: Berechnungen ZKR Sekretariat

Um den umgekehrt U-förmigen Verlauf zu illustrieren wird der Verlauf der Gesamtkapazität für alle vier Szenarien in einer Grafik zusammenfassend dargestellt. Es ist festzuhalten, dass sich nur in einem der Szenarien während des Zeitraums 2012 bis 2018 ein signifikanter Rückgang der Überkapazität ergibt. Bei diesem Fall handelt es sich um das Szenario 4, bei dem jedes Jahr 20 Einhüllenschiffe aus dem Markt ausscheiden und gleichzeitig eine starke Absenkung der Neubauzahlen (um den Wert 40, solange bis die natürliche Investitionsrate von 8 Schiffen erreicht ist) erfolgt[11].

Bei den drei übrigen Szenarien steigt die Gesamttonnage bis zum Jahr 2017 noch weiter an, und sinkt dann wieder auf den Ausgangswert des Jahres 2011 zurück.

Die deutlichste Überkapazität ergibt sich – über den Gesamtzeitraum betrachtet – bei Szenario 1.

Abbildung 8: *Verlauf der Gesamtkapazität nach den vier Szenarien*



Quelle: Berechnungen Sekretariat ZKR

7. Fazit

Welchem Szenario sich die tatsächliche Entwicklung bis 2018 am ehesten zuordnen lässt, ist aus heutiger Sicht schwer zu beurteilen. In jedem Fall wird aber deutlich, dass sich bei einem Verbleib der Einhüllenschiffe auf dem Markt eine weiter anhaltende und sogar ansteigende Überkapazität kaum vermeiden lassen wird. Denn selbst bei jenen Szenarien, bei denen eine deutliche Abnahme der Neubauzahlen in Betracht gezogen wurde, ergibt sich für die kommenden Jahre eine weiter steigende Überkapazität.

Verbleib der Einhüllen – schiffe impliziert steigende Überkapazität

Nur in jenem Fall, in dem eine starke Reduzierung der Neubauzahlen mit einem Ausscheiden von (mindestens) rund 20 Einhüllenschiffen pro Jahr kombiniert wird, sinkt die Überkapazität. Dies ist im Szenario 4 der Fall.
Sollte es hingegen zu der in den drei übrigen Szenarien dargestellten Überkapazität kommen, dann bestünde im Zeitraum bis 2019 ein erhebliches Ungleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage, was einen Abwärtsdruck auf die Frachtraten, und für einige Unternehmen wohl auch eine schwierige betriebswirtschaftliche Herausforderung darstellen wird.

Es stellt sich vor diesem Hintergrund die Frage, ob es irgendwann bis 2018 zu einer Situation kommen könnte, in der das Gewerbe auf Grund niedriger Frachtraten und niedriger Erträge in eine bedrohliche ‚Schieflage' kommen könnte, und es zu einer großen Anzahl von Insolvenzen kommt.

Themenbericht 2:
Allgemeine Charakteristik der Probleme des Donauschifffahrtsmarktes (Beitrag der Donaukommission)

1. Einleitung

Großes Potenzial zur Güterbeförderung

Die Donauschifffahrt verfügt über bedeutende Möglichkeiten zur Steigerung ihres Potentials und kann in Regionen, deren Wirtschaftstätigkeit mit der Donau verbunden ist, maßgebend zur Erhöhung des wirtschaftlichen Wohlstands beitragen.

Jedoch wird selbst das vorhandene Potential der Donauschifffahrt, besonders im internationalen Handel, nur unzureichend genutzt, während die anderen Verkehrsmagistralen überlastet sind.

Die Gründe dafür werden vor allem in der Schwäche des Verkehrsmarkts, in der mangelhaften Verbindung mit den Märkten anderer Strombecken und in einem gewissen Misstrauen gegenüber dem Donauverkehr auf Grund der im Vergleich zu anderen Verkehrsarten nicht konkurrenzfähigen Infrastruktur gesehen.

2. Allgemeine Charakteristik der gegenwärtigen Lage der Donauschifffahrt

Unzureichende Schifffahrts-bedingungen

Das Potential der Donauschifffahrt wird maßgeblich von ihrem wirtschaftlichen Umfeld und insbesondere von den Gegebenheiten des Verkehrsmarktes geprägt. Die Schifffahrt auf der Donau entwickelte sich in den letzten zehn Jahren unter dem Einfluss einer Reihe negativer Faktoren, die hauptsächlich politisch bedingt sind. Verschärfend kamen ab Mitte 2008 die Folgen der weltweiten Wirtschaftskrise hinzu. Infolge dieser Faktoren:

- bleiben das Gesamtverkehrsvolumen und die Verkehrsdichte auf der Donau wesentlich hinter den entsprechenden Kennziffern anderer, formal als gleichrangig geltender europäischer Binnenwasserstraßen[12] zurück,
- erschweren die Schifffahrtsbedingungen auf der Donau die Einführung neuer, fortschrittlicher Verkehrstechnologien und die effiziente Nutzung der vorhandenen Flotte, wobei in die vorhandene Schifffahrtsinfrastruktur[13] nur geringfügig investiert wird,
- nimmt die Anzahl der Schiffe der effektiven Verkehrsflotte ständig ab; neue Schiffe kommen auf der Donau praktisch kaum zum Einsatz.

Die negativen Faktoren, die den Zustand der Donauschifffahrt beeinflussen, werden verstärkt durch:

- das Fehlen eines einheitlichen, abgestimmten und finanziell abgesicherten Plans für den Ausbau der Wasserstraße und
- die spezifischen Besonderheiten des Markts, darunter die niedrigen Frachtsätze infolge des Vorherrschens von „Rohstoff“ Segmenten in der gesamten Verkehrsstruktur.

RIS-Technologie

Gleichzeitig haben sich die Binnenschifffahrtsinformationsdienste (RIS) als neues Kommunikationsmittel in der Binnenschifffahrt recht schnell entwickelt. Es sei angemerkt, dass seit der vollen Wiederherstellung der freien Schifffahrt im Bereich Novi Sad (Oktober 2005) und dem Beitritt neuer Staaten aus der Reihe der DK-Mitgliedstaaten zur Europäischen Union[14] mehrere auf die Förderung der europäischen Binnenschifffahrt gerichtete, vor allem von der EU initiierte Programme, Projekte und Vorhaben mit direktem Bezug auch zur Donauschifffahrt in Angriff genommen wurden (NAIADES, PLATINA, NELI, DaHaR, NEWADA u.a.).Auch die EU-Strategie für den Donauraum, mit der eine neue makroregionale Entwicklungsstrategie der Donaustaaten mittels Durchführung gemeinsamer Projekte im Bereich Verkehr, Energiewirtschaft, Umweltschutz usw. in Leben gerufen wurde, kann einen bedeutenden Beitrag zur Förderung der Donauschifffahrt leisten.

Im Entwurf des revidierten Übereinkommens über die Regelung der Schifffahrt auf der Donau[15] wird den neuen Tendenzen in der Entwicklung der europäischen Binnenschifffahrt ebenfalls Rechnung getragen. So finden neben Fragen der Verbesserung der Schifffahrtsregelung auch wirtschaftliche Aspekte Berücksichtigung. Ausgehend von den o.a. Programmen und Projekten sowie der reellen Situation auf dem Verkehrsmarkt der Donau und der angrenzenden Regionen hat die Donaukommission im Rahmen ihrer Kompetenzen folgende mittelfristige strategische Aufgaben der Schifffahrtspolitik formuliert.

a) Schaffung einer einheitlichen normativ-rechtlichen Basis sowie eines den Belangen der Donauschifffahrt entsprechenden einheitlichen Verkehrskorridors Donau als Paneuropäischer Verkehrskorridor VII mit hohem Sicherheitsstandard,

b) Erreichung hoher wirtschaftlicher Effizienz beim Betrieb der Donauflotte und anderer Infrastrukturobjekte der Schifffahrt;

c) verstärkte Einbindung der Donauschifffahrt in den gesamteuropäischen, liberalisierten Binnenschifffahrtsmarkt und Stärkung der Verbindungen mit den Märkten anderer Strombecken zwecks Erhöhung des Potentials der Donauschifffahrt.

3. Charakteristik des Donauschifffahrtsmarktes

3.1 Spezifische Besonderheiten des Markts

Die spezifischen Besonderheiten des Donauschifffahrtsmarktes lassen sich wie folgt charakterisieren:

➢ **Juristische Besonderheiten:**

- Anwendung von DK-Vorschriften mit empfehlendem Charakter,
- Anwendung spezifischer nationaler Schifffahrtsvorschriften in den einzelnen Donaustaaten,
- Anwendung verbindlicher EU-Richtlinien in den EU-Mitgliedstaaten unter den Donaustaaten.

➢ **Physische Besonderheiten der Donau:**

- große schiffbare Länge des Flusses,
- spezifischer Wasserabfluss auf der oberen und unteren Donau,
- Wechsel von regulierten und frei fließenden Strecken mit kritischen Stellen.

➢ **Besonderheiten der Verkehrsorganisation:**

- Nichtentsprechen der Schifffahrtsbedingungen auf der Donau mit dem Gesamtkonzept der internationalen Verkehrskorridore (Paneuropäischer Korridor VII),
- geringe Dichte des Durchgangsverkehrs auf der Donau im Vergleich zu anderen Strombecken (Rhein u.a.),
- großer Anteil von Gütern, die nicht mit Gütermotorschiffen, sondern mit Schiffsverbänden befördert werden,
- Vorherrschen der Massengutbeförderung,
- Nutzung der Tonnage vorwiegend zur Beförderung nur einer Güterart,

- unbedeutender Umfang des Containerverkehrs,
- große Anzahl der Flotten (Fahrgast- und Güterschiffe) von Nicht-DK-Mitgliedstaaten,
- Wechsel der Territorien von EU- und Nicht-EU-Mitgliedstaaten im Durchgangsverkehr auf der Donau
- Flottenkonzentration in großen Schifffahrtsgesellschaften (ca. 50) in den DK-Mitgliedstaaten im Unterschied zu anderen europäischen Wasserstraßen, auf denen zu 45-75 % die private (von Partikulieren betriebene) Schifffahrt dominiert.

Container-verkehr noch in den „Kinder-schuhen“

➢ **Besonderheiten der Flotte:**

- Einsatz von weitgehend einheitlichen Schiffstypen unter Flaggen der DK- Mitgliedstaaten[16],
- hoher Anteil der unter die Mannheimer Akte fallenden Schiffe und der Schiffe unter „Drittflaggen“.

➢ **Besonderheiten der landseitigen Infrastruktur:**

- große Länge des Flusses bei geringer Hafendichte,
- geringe Dichte der industriellen Verbraucher in Ufernähe,
- Vorhandensein von staatlichen Häfen, öffentlichen, unter Verwaltung privater Firmen stehenden Häfen und betriebseigenen Industriehäfen.

➢ **Spezifik der Donauuferstaaten:**

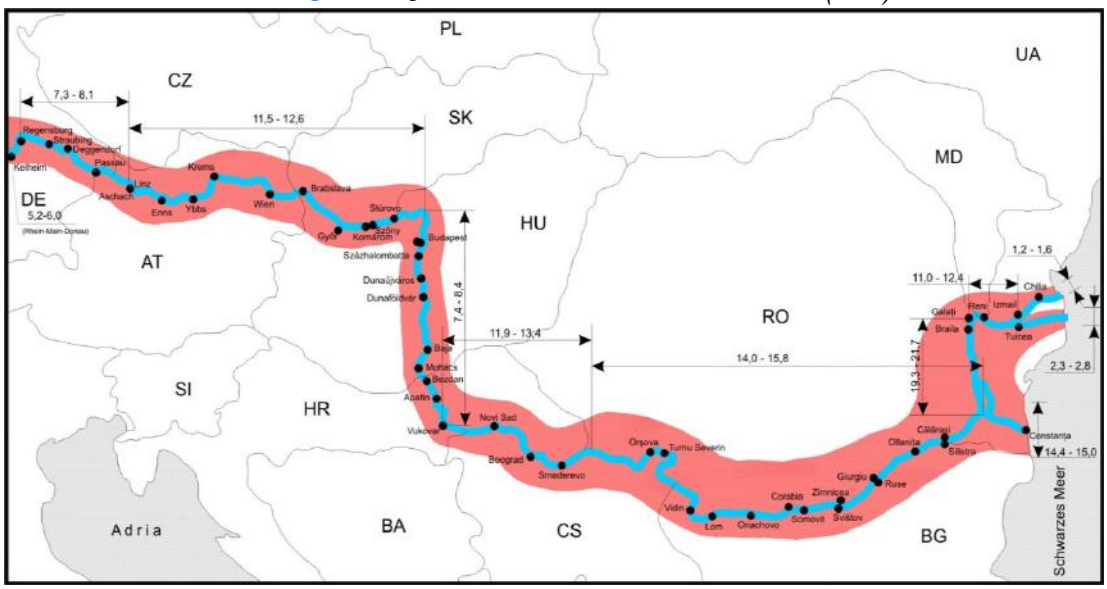
- unterschiedlicher sozial-wirtschaftlicher Entwicklungsstand der Donaustaaten, bei einem Großteil von ihnen begrenzte Personal- und Finanzressourcen, daher verstärkter Bedarf an internationaler Unterstützung bei der Heranziehung von Finanzressourcen zur Lösung der allgemeinen Probleme der Schifffahrt, des Wassermanagements, des Hochwasser- und Umweltschutzes.

3.2 Güteraufkommen, wichtigste Güterarten und Beförderungslinien

Donauflotte hat Tragfähigkeit von 3,9 Mio.t

Den offiziellen statistischen Angaben für 2008 zufolge umfasst die Donauflotte der DK-Mitgliedstaaten mehr als 4.100 Schiffe, das Verhältnis der Güter- zur Fahrgastflotte beträgt 96,7 % zu 3,3 %. Die Güterflotte hat eine Tragfähigkeit von ca. 3.9 Mio. t, bei einer Gesamtmaschinenleistung von mehr als 800 Tausend kW.

Abbildung 9 : Prognostizierte Verkehrsdichte auf der Donau (2020)



Quelle: Donaukommission

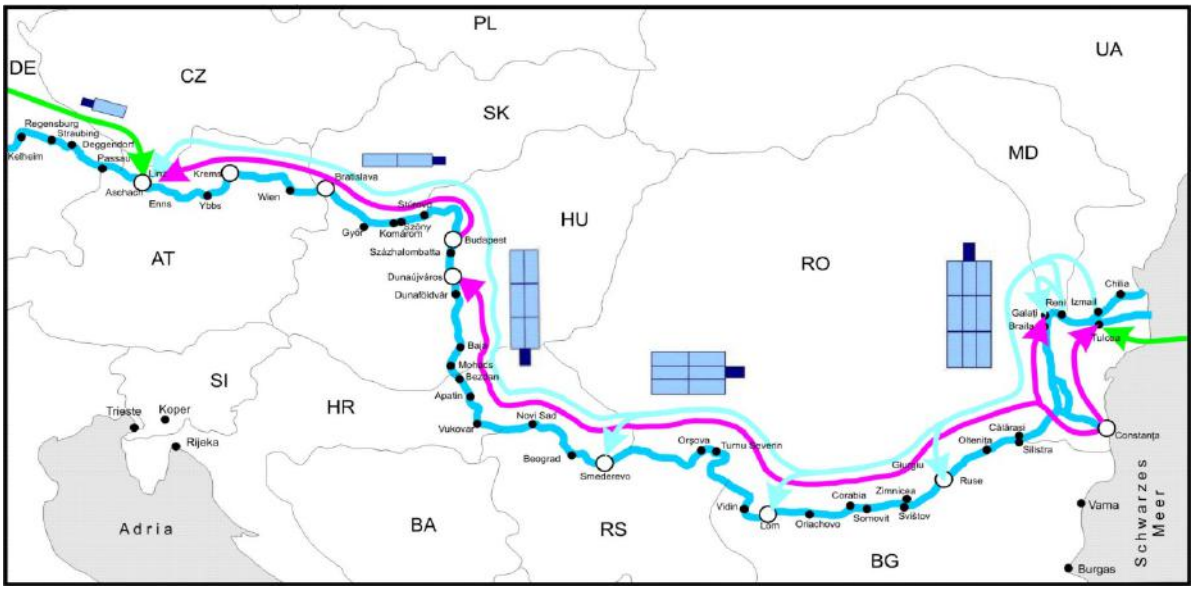
Im Jahr 2008 beförderte die Flotte der DK-Mitgliedstaaten 79,1 Mio. t Güter, bei einem Güterumschlag von ca. 12 Mrd. tkm. Ausgehend vom Flottenpotential der DK-Mitgliedstaaten (einschließlich der stillgelegten Fahrzeuge) ließe sich allerdings bei Erhaltung der vorhandenen Linien und der wichtigsten Zentren der Güterkonzentration ein Güteraufkommen von 90-92 Mio. t erreichen.

Erze, Kohle und Metallwaren sind die wichtigsten Güter

Im Export-/Importverkehr werden auf der Donau vor allem (zu ca. 30 %) Erzeugnisse des Berg- und Hüttenwesens – Eisenerze, Kohle, Metallwaren – in Schubverbänden mit Leichtern befördert.
Ab Ende 2008 gingen nicht nur der Umfang dieser Transporte[17], sondern auch die wirtschaftlichen Kennziffern der Donauschifffahrt zurück (der weltweite Frachtraten-Index der 19 wichtigsten Gütersegmente ist zu Beginn 2009 um das 1,5-2fache gefallen). Trotz des Anstiegs der Güterpreise[18] nahmen die Frachtsätze bei Massengütern nicht zu, so dass der Rückgang der Beförderungsleistung dieser Güter (in der ersten Hälfte 2009 um ca. 30 %) eine deutliche Verschlechterung der wirtschaftlichen Lage der gesamten Donauschifffahrt mit sich brachte.

Die größte Dichte der Güterströme (Angaben von 2008) entfällt auf den Streckenabschnitt km 150-350 und ist dem großen Umfang der aus dem Hafen Constanţa sowohl in Kabotage als auch bis zur Mittleren Donau sowie der aus den Häfen der Seedonau beförderten Güter zuzuschreiben (Abb. 9).
Man kann die wichtigsten Linien der Beförderung von Eisenerz und Kohle aus Häfen des Seeabschnitts der Unteren Donau in Häfen der Mittleren und Oberen Donau sowie in Kabotage bereits als herausgebildet betrachten. Diese Linien (Abb. 10) sind das Rückgrat des Güterverkehrs auf der Donau.

Abbildung 10: Wichtigste Transportlinien für Eisenerz und Kohle



Quelle: Donaukommission

Der Umfang des Handelsverkehrs könnte bis 2020 selbst bei einer vorsichtig optimistischen Prognose nur das Niveau von 2008 erreichen[19], vorausgesetzt, dass die wichtigsten Stahlwerke im Donauraum ihre Grundproduktion mindestens bis 2013 wiederherstellen (eventuell mit Ausnahme des bulgarischen Kombinats „Kremikowzy").

3.3 Betriebsauslastung der Flotte

Wenn man die bedeutenden Entfernungen (von 700 bis 2000 km) bei den wichtigsten internationalen Massengutlinien im Bergverkehr auf der Donau berücksichtigt (Abb. 10), ließe sich die Wirtschaftlichkeit vor allem durch:

– wesentliche Erhöhung der Tauchtiefe und dadurch größere Beladung der Kähne/Leichter (Einheiten ohne Eigenantrieb),
– Erreichung einer Rückladung bei Flotteneinheiten ohne Eigenantrieb zu mindestens 50 % und
– Erreichung einer 80 %igen Rückladung bei Motorgüterschiffen steigern.

Ziel : bessere Paarigkeit der Verkehre

Dementsprechend müssten die in Verbandsgruppen von der Oberen und Mittleren Donau zu Tal verkehrenden Einheiten ebenfalls mit Massengütern bzw. mit Generalladung beladen werden. Mögliche Varianten sind u.a.

– Getreidetransporte zu den Häfen der „Seedonau" – Potential bis zu 3/3,5 Mio. t,
– Transport von Metallprodukten zu den Häfen der „Seedonau" – Potential bis zu 2,5/3,5 Mio. t.

Diese Gütermengen sind jedoch für eine effiziente Rückladung noch nicht ausreichend, außerdem müssen sie anderen Verkehrsträgern (Schiene) „abgeworben" werden. Der erforderliche Grad der Rückladung ließe sich durch organisatorische und infrastrukturelle Maßnahmen, vor allem durch Intensivierung der Tätigkeit der vorhandenen Buchungszentralen bzw. durch Neuerrichtung solcher Zentralen in den wichtigsten Hafen- und Logistikstandorten an der Donau (Binnenschifffahrt, Schiene, Straße) und Verlagerung von Güterströmen von anderen Verkehrsarten auf die Wasserstraße erreichen.

Zu geringe Abladetiefe als ein Kernproblem

Ein weiterer maßgeblicher Faktor für die Erhöhung des Beladungsgrades der Kähne/Leichter und zugleich wichtigster kritischer Parameter der Donauschifffahrt ist die Abladetiefe der Schiffe und Verbände.
Der Hauptbestand an Einheiten (ab den 80er Jahren gebaute Leichter vom Typ Europa-II B) wurde für eine Abladetiefe von 2,70 m (beladenes Schiff in Ruhelage – „statischer Tiefgang") ausgelegt. Die im Laufe eines Jahres tatsächlich gewährleistete Abladetiefe der Kähne/Leichter liegt jedoch bei 2,20 – 2,30 m. Unter besonderen Umständen ist bei der Durchfahrt kritischer Abschnitte eine Leichterung (teilweise Entladung) von 2,30 m Abladetiefe auf 1,80 m erforderlich[20] (diese Problematik wird unter 3.2 ausführlicher behandelt).
Beide oben genannten Aspekte, die Beladung auf dem Rückweg und die Erhöhung der Abladetiefe könnten zu einem sprunghaften Anstieg der Wirtschaftlichkeit des Transports sowohl bei Verbänden als auch bei einzelnen Motorgüterschiffen beitragen.

3.4 „Donau-See-Donau-Verkehr"

Die Donauschifffahrt verfügt über drei Kanalverbindungen zum Schwarzen Meer; die höchste auf der Strecke „Donau-See-Donau" erreichte Beförderungsleistung lag bei 14-15 Mio. t, wobei auf der „Donau-See"-Strecke ca. viermal mehr Güter befördert wurden, als in umgekehrter Richtung.
Laut Statistik der letzten 5 Jahre betrug der Anteil der durch die Kanalverbindungen „Donau-See" in die Donauhäfen eingelaufenen Seeschiffe

- mit einer Tragfähigkeit von bis zu 3.000 t – 40 %,
- mit einer Tragfähigkeit von 3.000 – 6.000 t – 50 %,
- mit einer Tragfähigkeit von über 6.000 t – 10 %.

Der Gesamtgüterumschlag der Häfen der Seedonau liegt bei über 20 Mio. t und stellt einen wichtigen Faktor des Donauschifffahrtsmarkts dar.

3.5 Containerverkehr auf der Donau

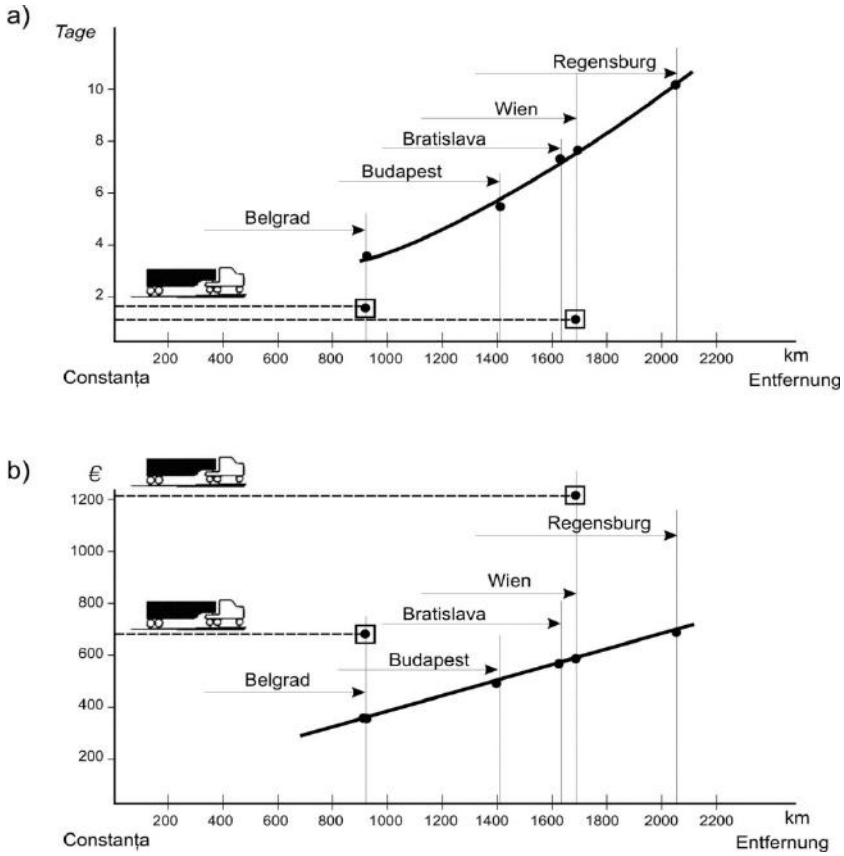
Im Unterschied zum Rhein und zu anderen Binnenwasserstraßen Westeuropas[21] ist diese Verkehrsart auf der Donau aus folgenden Gründen noch nicht hinreichend ausgebaut:

- große Entfernungen und schwierige direkte Verbindungen zwischen den Frachtzentren für Container, die von internationalen Seelinien (z. B. aus dem Hafen Constanţa) eintreten, und den wichtigsten Verteilungszentren auf der Donau (Belgrad, Budapest, Bratislava, Wien, Enns) sowie
- lange Fristen der Containerbeförderung zu den Verteilungszentren auf der Donau aufgrund der Schifffahrtsbedingungen, insbesondere der unzureichend ausgebauter Infrastruktur (Abb. 11).[22]

Rentabilität des Container-verkehrs nur bei Verbesserung der Schiffbarkeit erreichbar

Gleichzeitig führten die offensichtlichen Vorzüge dieser Verkehrsart, vor allem in Bezug auf die Kosten, bereits zu einem Anfang des Linienverkehrs (Containerdienst HELO1 – aus dem Hafen Constanţa in die Häfen der mittleren und Donau).[23] Bei einer entsprechenden Schifffahrtsinfrastruktur, die eine bedeutend höhere Geschwindigkeit der Containerschiffe (Motorgüterschiffe und Schubschiffe mit Leichter) ermöglichen würde, könnte mit einem wesentlichen Zuwachs des Containerverkehrs durch Verlagerung des Warenflusses von anderen Verkehrsträgern auf die Donau gerechnet werden.

***Abbildung 11**: Vergleich der Dauer (a) und der Kosten (b) der Containerbeförderung auf der Donau (2008)*



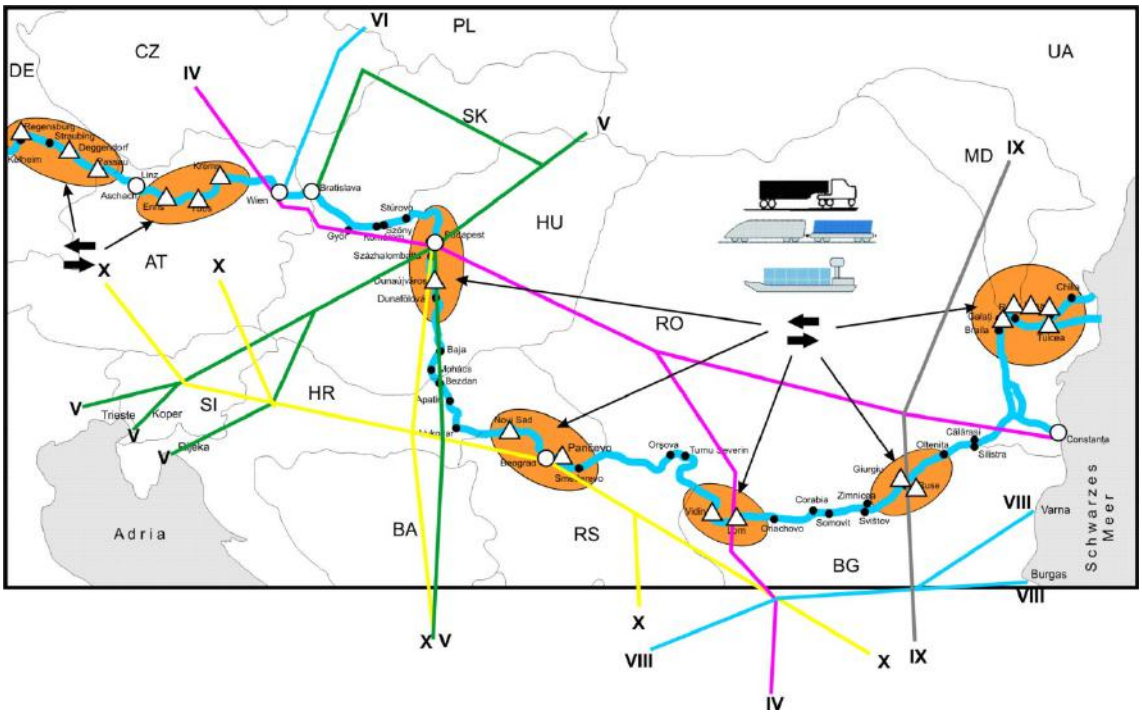
Quelle: Donaukommission

Die Intensivierung des Containerverkehrs auf der Donau wird

- die Errichtung neuer logistischer Verkehrszentren auf jenen Donaustreckenabschnitten, auf denen der internationale Korridor VII mit anderen internationalen Verkehrskorridoren zusammentrifft (Abb. 12), fördern und

- zur Verbesserung der Logistik in Donauhäfen mit ausgebauter Eisenbahn- und Straßenanbindung (Autobahn) und Zugängen zu Seelinien und Linien des Kurzstreckenseeverkehrs (Short Sea Shipping) auf der Donau beitragen.

Abbildung 12: Verbindungen des Korridors VII (Donau) innerhalb des Systems der paneuropäischen Verkehrskorridore und möglicher neuer logistischer Zentren



Quelle: Donaukommission

o – wichtigste logistische Zentren

Δ – Häfen, in denen Zentren geschaffen werden können

3.6 Einführung neuer Verkehrstechnologien

Neue Transport-Technologien

Die deutlich vorherrschende Rohstoffstruktur des Markts im Donauverkehr ist traditionell durch die Lage der wichtigsten Metallurgiezentren im Donauraum bedingt, wodurch auch die vorhandene Schifffahrts- und Hafeninfrastruktur sowie die Zusammensetzung der Donauflotte maßgeblich bestimmt wurde.

Das Potential des Donauverkehrs kann jedoch durch Einführung schnellerer Technologien und neuer Verkehrsarten mit höheren Frachtsätzen gegenüber dem Massenguttransport erreicht werden. Bei allem Vorrang der Entwicklung des Containerverkehrs sollten auch die Zukunftsaussichten folgender Richtungen in Erwägung gezogen werden:

- neue Linien zur Beförderung großräumiger Kraftfahrzeuge und PKWs mit Ro-Ro-Schiffen zwischen Häfen mit spezialisierten Anlegestellen und Errichtung solcher Anlegestellen in neuen Logistikzentren,
- Linien für die Flüssiggasbeförderung (LPG) aus Seehäfen mit spezialisierten Ladeterminals in Häfen der mittleren und oberen Donau,
- Linien für die Schwerlastbeförderung aus Häfen der oberen Donau und
- Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit der Schiffe und Einführung der umschlagfreien Transporttechnologie zwischen dem Donauraum und anderen Regionen (z. B. Leichterfrachter) – bei entsprechender grundlegender Verbesserung der Infrastruktur.

3.7 Fahrgastbeförderung

Laut Statistik sind auf der Donau durchschnittlich 120 Kabinenschiffe im Einsatz, die jährlich 300 – 350 Tausend Personen befördern, das sind über 40 % des Gesamtpersonenverkehrs auf europäischen Binnenwasserstraßen.[24] Die Beförderungsleistung verteilt sich wie folgt:

- „kurze“ Linien Passau – Budapest – Bratislava – Wien – Passau – 30 %
- „lange“ Linien Passau – Donaudelta – Passau – 30 %
- Rhein – Passau – Donaudelta – Passau – Rhein – 30 %

Außer der o.a. Linien werden in touristischen Zentren (Budapest, Wien) auch lokale und Ausflugslinien (über 100 Schiffe) aktiv betrieben. Im Unterschied zum Güterverkehr blieb das Potential der Fahrgastschifffahrt auf der Donau sowohl hinsichtlich der Anzahl der beförderten Fahrgäste als auch hinsichtlich der eingenommenen Frachtgebühren unverändert.

4. Infrastruktur der Donauschifffahrt

4.1 Charakterisierung des gegenwärtigen Zustands und grundlegende Richtungen der Entwicklung

Die durch die ungleichmäßige Entwicklung der einzelnen Streckenabschnitte bedingte schwache Infrastruktur der Donauschifffahrt stellt das Haupthindernis für die Entstehung eines ausreichenden Markts und für die Inbetriebnahme der vorhandenen Flottenreserve (wegen fehlender Güter bzw. Mittel für die Instandsetzung sind über 20 % der Schubkraft, d.h. über 30 % der Tonnage stillgelegt) sowie für die Einführung neuer Verkehrstechnologien dar. Ausgehend von der prognostizierten Verkehrsmarktlage auf der Donau sind bei der Entwicklung der Donauschifffahrtsinfrastruktur folgende Richtungen als grundlegend zu bezeichnen:

- Modernisierung der gesamten Wasserstraße Donau zur Gewährleistung optimaler Fahrrinnenabmessungen, vor allem ausreichender Tiefen für die berechneten Abladetiefen der Flotte während der gesamten Betriebszeit,
- Ausbau der Hafenkapazitäten zur Erschließung neuer Güterstromtypen und zur Intensivierung von Lade- und Löscharbeiten[25],
- Entwicklung der Nachrichtenübermittlungs- und nautischen Anlagen sowie der Informationstechnologien auf der Grundlage von RIS sowohl bei der landseitigen Infrastruktur als auch auf den Schiffen.

4.2 Gewährleistung der Schifffahrtsbedingungen

Die Fahrrinnenabschnitte der Donau werden auf der Grundlage der Klassifikation der Binnenwasserstraßen von internationaler Bedeutung gemäß Tabelle 1 des Europäischen Übereinkommens über die Hauptbinnenwasserstraßen von internationaler Bedeutung AGN (ECE/TRANS/120/Rev.1) charakterisiert, die im „Blauen Buch“ der UNECE (ECE/TRANS/SC.3/144/Rev.1) in Bezug auf alle bedeutenden Flüsse spezifiziert wurde. Bei der 77. Tagung der Donaukommission im Jahr 2011 wurde die Annahme einer neuen Fassung der „Empfehlungen über die Mindestanforderungen von Regelmaßen für die Fahrrinne sowie den wasserbaulichen und sonstigen Ausbau der Donau“ (Dok.DK/TAG 77/11) beschlossen.

Darin wurde die früher gebilligte Klassifikation der Donaustreckenabschnitte wie folgt bestätigt:

a) Kelheim – Regensburg (2411,60 – 2379,68 km)– V b)
b) Regensburg – Wien (2379,68 – 1921,05 km)– VI b)
c) Wien – Belgrad (1921,05 – 1170,00 km)–VI c) [Belgrad – Tschatal Ismail
d) Belgrad – Sulina (1170,00 – 79,636 km) – VII Tschatal Ismail – Sulina (43,00 sm – 0,00 km)]

Gemäß Buchst. (ii) des Anhangs III zum AGN-Übereinkommen können nur Wasserstraßen, die von Schiffen mit einer Abladetiefe von mindestens 2,50 m befahrbar sind, als Wasserstraßen E (mit internationaler Bedeutung) bezeichnet werden, wobei diese Abladetiefe an durchschnittlich 240 Tagen des Jahres, d.h. zu 60 % der Schifffahrtsperiode, und gemäß Fußnote 3 zu (viii) an 300 Tagen erreicht werden muss.

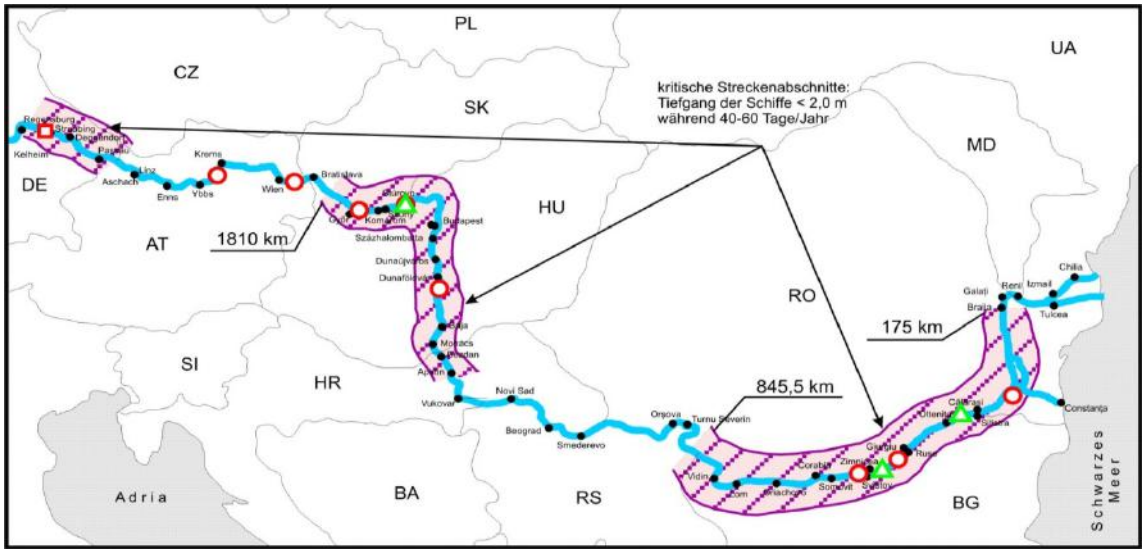
Dementsprechend wurde für die Donau in den „Empfehlungen über die Mindestanforderungen von Regelmaßen für die Fahrrinne sowie den wasserbaulichen und sonstigen Ausbau der Donau" eine Abladetiefe von 2,50 m (beladenes Schiff in Ruhelage – „statische Abladetiefe") festgelegt, die theoretisch auf der gesamten Wasserstraße von km 0 des Seeabschnitts bis Kelheim gewährleistet sein müsste.

Bedingungen eines systematischen Niedrigwassers

Infolge der tatsächlichen Tiefen der kritischen Donaustreckenabschnitte (Abb. 13) ist jedoch im Laufe eines Jahres nur eine durchschnittliche Abladetiefe von 2,20 – 2,30 m gewährleistet. In Ausnahmefällen muss die Abladetiefe der Schiffe auf den kritischen Abschnitten sogar auf 1,8 m herabgesetzt werden. Es gab aber auch Fälle (September-November 2011), in denen die Tiefen in den Furten 1,2 – 1,5 m betrugen. Somit kann festgestellt werden, dass die Donauflotte grundsätzlich unter den Bedingungen eines systematischen Niedrigwassers betrieben wird.

Mit Einberechnung von Absunk und Flottwasser kann die für eine Abladetiefe von 2,5 m erforderliche Fahrrinnentiefe nicht ohne bedeutende Kapitalinvestitionen in den Bau zusätzlicher Staustufen oder ohne eine grundlegende Rekonstruktion einzelner Donaustreckenabschnitte gewährleistet werden.
Für die Durchführung von Projekten zum Ausbau der Infrastruktur der Donauschifffahrt ist die bedingungslose Einhaltung der internationalen Umweltschutzvorschriften z.B. auf der Grundlage der Gemeinsamen Erklärung zu Leitsätzen über den Ausbau der Binnenschifffahrt und Umweltschutz im Donaueinzugsgebiet" (Donaukommission, Save-Kommission, Internationale Kommission zum Schutz der Donau) Voraussetzung.

Abbildung 13 : *Kritische Streckenabschnitte („Engstellen"), die die Donauschifffahrt behindern, und bekannt gegebene Projekte (Stand 2009)*



Quelle: Donaukommission

□ – Errichtung von Staustufen

o – großangelegte Wasserbauprojekte ohne Staustufen

Δ – lokale Wasserbauprojekte

4.3 Vorschläge der Donaukommission zur Entwicklung der Infrastruktur der Donauschifffahrt

Mit Beschluss der 75. Tagung der Donaukommission im Jahr 2010 wurde ein Vorschlagpaket mit einer Liste der nationalen Infrastrukturprojekte (Projekte der DK-Mitgliedstaaten mit Stand 1. Dezember 2010) als Beitrag der Donaukommission zur Erarbeitung der Strategie der Europäischen Union für den Donauraum (EUSDR) verabschiedet.

Das Vorschlagpaket der DK wurde an die Europäische Kommission und an die Koordinatoren des Schwerpunktbereichs 1a – „Verbesserung der Mobilität und der Multimodalität: Binnenwasserstraßen" der EUSDR übersandt. Die auf die Beseitigung der „Engstellen" auf der Fahrrinne der Donau gerichteten nationalen Infrastrukturprojekte der DK-Mitgliedstaaten wurden in dem 2011 von der 77. Tagung der Donaukommission angenommenen „Plan der großen Arbeiten zur Erreichung der empfohlenen Abmessungen der Fahrrinne, der hydrotechnischen und sonstigen Anlagen an der Donau" systematisiert.

5. Donauschiffsflotte

Güterflotte wuchs bis 1990, danach Rückgang

Die größte Aufstockung der Güterflotte auf der Donau erfolgte in den Jahren 1980-1990:

Schubboote	– Zuwachs im Vergleich zu 1980: 87,6 %
Motorgüterschiffe, einschließlich solcher, die zum Schieben von Schubverbänden ausgerüstet sind	– Zuwachs im Vergleich zu 1980: 33,0 %
Schubleichter	– Zuwachs im Vergleich zu 1980: 67,3 %.

In den darauffolgenden Jahrzehnten (1990-2010) zeigte sich eine deutlich rückläufige Tendenz:

Schubboote	– Zuwachs im Vergleich zu 1990: 9,3 %
Motorgüterschiffe	– Rückgang auf 50 % infolge Abschreibung
Schubleichter	– Rückgang auf 37,8 %.

Dieser Rückgang ist auf den Einbruch der traditionellen Güterbasis, die sich in den Jahren 1970-1980 herausgebildet hat, zurückzuführen. Eine Aufstockung der Donauflotte erfolgte nur in der Fahrgastschifffahrt (Kabinenschiffe mit einer Breite von bis zu 11,4 m).

Unter Berücksichtigung der prognostizierten Güterbasis und der Infrastrukturausbaupläne könnte die Entwicklung der Donauflotte in folgenden Hauptrichtungen erfolgen:

- Modernisierung der vorhandenen, für traditionelle Güterströme ausgelegten Flotte mit Baujahr 1980-2000 und Einführung neuer logistischer Systeme unter Berücksichtigung des infrastrukturellen Ausbaus der Donau und der flächendeckenden Einführung von RIS,
- Bau einer neuen Flotte, ausgelegt für neue Verkehrstechnologien (Containerverkehr, Beförderung von Flüssiggas, Kraftfahrzeugtechnik, Leichterträgerschiffe) unter Verwendung neuer Typen von Antriebsanlagen, neuer Werkstoffe und vollwertiger Systeme der automatischen Schiffsführung bei flächendeckender Einführung von RIS auf der Donau.

Wenn man davon ausgeht, dass die durchschnittliche Lebensdauer der Binnenschiffe mit Maschinenantrieb in der Regel bei 35-40 Jahren liegt, rechnet sich die Modernisierung einer Flotte, die erst die Hälfte der veranschlagten Lebensdauer (ca. 15-20 Jahre) erreicht hat, da damit neue, bessere Betriebseigenschaften erzielt werden können.

Die Modernisierung könnte sich auf folgende Schiffstypen der vorhandenen Flotte erstrecken:

Schubschiffe und Schub-Schleppschiffe	–	47 % (ca. 190 Einheiten)
Motorgüterschiffe	–	41 % (110 Einheiten).

Die Modernisierung der Flotte sollte in folgenden Richtungen erfolgen:

„Greening the fleet“ als Ziel

- Austausch der Hauptmotoren der Schiffe durch wirtschaftlichere, hochautomatisierte, betriebssichere Motoren;
- Einführung automatisierter RIS-Systeme für die Schiffsführung im Hinblick auf die optimale Geschwindigkeit des Schiffs (Verbands) auf den einzelnen Donaustreckenabschnitten, vor allem bei Niedrigwasser, nach dem Kriterium der Minimierung des Kraftstoffverbrauchs;
- Gewährleistung einer umweltfreundlichen Schifffahrt durch Modernisierung der Haupt- und Hilfsmotoren der Schiffe zwecks Verringerung der Toxizität der Auspuffgase (Anwendung alternativer Kraftstoffarten, selektiver katalytischer Reduktion usw.).

6. Berufsausbildung von Fachkräften für die Donauschifffahrt

„Brain Drain“ beim Personal

Da in den letzten 15 Jahren bei der Donauflotte praktisch keine neuen Schiffe hinzugekommen sind (abgesehen von den Fahrgastschiffen und Schiffen von Nicht-DK-Mitgliedstaaten), und sich der Markt nur äußerst langsam erholt, kam es zu einer spürbaren Abwanderung von hochqualifiziertem Flottenpersonal der Donaustaaten Ost- und Mitteleuropas in westeuropäische Flussbecken. Prognosen zufolge[26] wird die Anzahl der in der Donauschifffahrt beschäftigten Fachkräfte bis 2015 auf 5 – 5,5 Tausend Personen sinken (gegenüber 11 Tausend Personen im Jahr 2006), wobei sich gleichzeitig das Durchschnittsalter erhöht.

Da das Potential der Donauschifffahrt maßgeblich vom Verkehr zwischen den Strombecken abhängt[27], wird die gegenseitige Anerkennung der Zeugnisse der Besatzung auf Donau und Rhein zur Stärkung dieses Potentials beitragen.

Durch die Schaffung eines Systems harmonisierter Anforderungen an die einzelnen Schifferberufe, vor allen an die Schiffsführer kann die Donaukommission dazu beitragen, dass qualifizierte Fachkräfte aus anderen Verkehrsbranchen, vor allem aus der Seeschifffahrt in die Donauschifffahrt abwandern.

In diesem Sinne wurden bei der 77. Tagung der DK im Jahr 2011 aktualisierte „Empfehlungen der Donaukommission über Schiffsführerzeugnisse“ verabschiedet, die in den DK-Mitgliedstaaten ab dem 1. Januar 2013 zur Anwendung kommen sollen.

Der Markt
der Binnenschifffahrt
im Jahr 2011 und Anfang 2012

Abschnitt I: Analyse der Beförderungsnachfrage

1. Wirtschaftswachstum: Entwicklung und Aussichten

Die Weltwirtschaft hat sich ab ihrem Tiefpunkt zur Mitte des Jahres 2009 wieder deutlich erholt. Diese Erholung fand zur Mitte des Jahres 2011 ein vorläufiges Ende, und es folgte ein Umschwenken in Richtung einer Rezession.

Schuldenkrise belastet das Wachstum

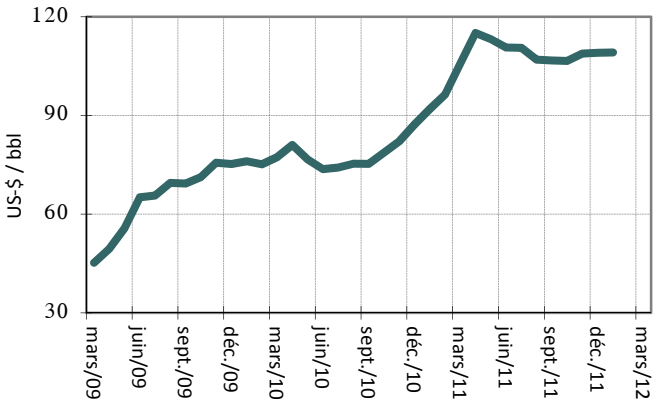
Es waren vor allem Befürchtungen der Marktteilnehmer und Marktbeobachter, dass die Schuldenkrise im Euroraum nicht bewältigt werden könne, die zu diesem Umschwung geführt haben. Die erhöhte Nervosität der Märkte und des Bankensektors, angesichts der sich ausbreitenden Währungs- und Finanzkrise im Euroraum, haben sich schließlich auf die Realwirtschaft ausgewirkt. So spricht der Internationale Weltwährungsfonds IWF in seinem Bericht vom April 2012 davon, dass „Europa in die Rezession zurück gefallen ist, angesichts einer neuerlichen Eskalation der wahrgenommenen Risiken im Euroraum[28].

Nach Ansicht des IWF hat der Bankensektor eine Schlüsselrolle bei der Ausbreitung der Risiken und Abwärtstendenzen über weite Teile Europas gespielt.

Zahlreiche Konjunkturindikatoren – sowohl makroökonomische als auch solche aus dem Verkehrsbereich – deuten auf eine Abkühlung in der zweiten Jahreshälfte 2011 hin. Als ein wichtiger makroökonomischer Konjunkturindikator ist hier der Ölpreis zu nennen, an dessen Verlauf sich die Abkühlung der zweiten Jahreshälfte deutlich ablesen lässt.

Der für die Entwicklung des Welthandels bedeutsame Seehandel ist auf Grund der engen Beziehung zwischen See- und Binnenhäfen für die Binnenschifffahrt von enormer Bedeutung. Das Niveau des Seehandels zwischen der EU-27 und der restlichen Welt lag im Mai 2011 nur noch um 2 % unter dem Höhepunkt vor der Krise, der im Juli 2008 erreicht worden war. Angesichts der dann spürbar werdenden konjunkturellen Verlangsamung schwächte er sich von Monat zu Monat ab, sodass er im Dezember 2011 schon wieder um 5 % unter dem Wert des Julis 2008 lag[29].

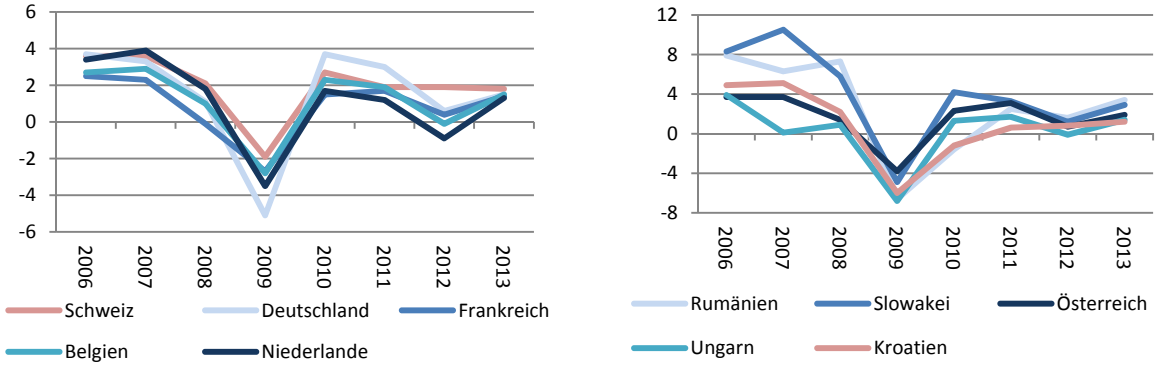
Abbildung 14: *Ölpreisentwicklung 2009 bis 2012*



Quelle: International Energy Agency (IEA)

Der allgemeine Konjunkturausblick von Eurostat wie auch jener des IWF geht für die meisten europäischen Länder von einem schwächeren Wirtschaftswachstum in 2012 aus. Im Jahr 2013 sollte sich die europäische Konjunktur wieder festigen.

Abbildung 15: *Reales Wirtschaftswachstum im Rheingebiet und im Donauraum incl. Prognose 2012 und 2013*



Quelle: Eurostat

Der Internationale Weltwährungsfonds weist auf eine anhaltende Risikolage der europäischen Wirtschaft hin. Somit ist letztendlich der Ausblick sehr unsicher, weil sich die Wirtschaft in einer labilen Phase befindet, bei der die Stimmung sehr schnell wieder ins Negative umschlagen kann. Die günstige Prognose für 2013 gilt nur unter der Voraussetzung, dass sich die Strukturkrise des Euroraums in angemessener Form politisch und wirtschaftlich bewältigen lässt. Dies ist derzeit nicht absehbar. Der IWF rechnet mit folgenden Wachstumskennzahlen und Vorausschätzungen für die Zukunft:

Tabelle 3: *Reales Wirtschaftswachstum gemäß IWF–Prognose*

Land	2011	2012	2013
Rheingebietstaaten			
Deutschland	3,1	0,6	1,5
Frankreich	1,7	0,5	1,0
Niederlande	1,3	−0,5	0,8
Belgien	1,9	0,8	1,7
Schweiz	1,9	0,8	1,7
Südeuropa			
Italien	0,4	−1,9	−0,3
Spanien	0,7	−1,8	0,1
Griechenland	−6,7	−4,7	0,0
Portugal	−1,5	−3,3	0,3
Euroraum gesamt	1,4	−0,3	0,9
USA	1,7	2,1	2,4
Japan	0,4	−1,9	−0,3

Quelle: IWF (2012)

2. Beförderungsaufkommen: Entwicklung und Aussichten

Die wirtschaftlich positive Entwicklung des Jahres 2010 setzte sich im ersten Halbjahr 2011 weiter fort. Danach kam es auf Grund der teilweisen Eskalation der EU-Schuldenkrise zu einem Abbremsen und einem Rückgang von industrieller Produktion, Unternehmenserwartungen und auch der Beförderungsnachfrage in der Binnenschifffahrt.

Erholung im Frühjahr 2012

Inzwischen scheint die Talsohle in wichtigen Industriezweigen (Stahlindustrie; chemische Industrie) erreicht worden zu sein, und eine Umkehr zur Besserung ist im Mai 2012 im Gange.

Die Binnenschifffahrt auf dem Rhein hatte im Jahr 2011 nicht nur mit der sich eintrübenden Beförderungsnachfrage im zweiten Halbjahr zu kämpfen, sondern obendrein auch mit exogenen Schocks, wie dem relativ niedrigen Wasserstand im Frühjahr und November, sowie mit der mehrwöchigen Sperrung des Rheins im Januar und Februar. Für das Jahr 2012 ist mit einer eher leichten Besserung zu rechnen, aber nicht mit einer durchgreifend starken Erhöhung der Beförderung.

Im Folgenden werden die einzelnen Segmente des Rheinschifffahrtsmarktes hinsichtlich ihrer Beförderungsnachfrage im Jahr 2011 durchleuchtet. Es muss gesagt werden, dass diese Analyse zum Teil (in einzelnen Segmenten) durch Probleme der statistischen Umstellung der Güterklassifikation NST/R zu NST 2007 erschwert wird. Ein Vorjahresvergleich zwischen NST 2007 und NST/R ist nicht für alle Segmente durchführbar. Hiervon sind insbesondere die land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnisse sowie die Nahrungs- und Futtermittel betroffen.

2.1. Land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse

Es wurden rund 13,3 Mio. t an land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnissen auf dem Rhein befördert, davon hatte Getreide mit knapp 6,9 Mio. t den größten Anteil[30]. Das zweitwichtigste Untersegment bildeten übrige Erzeugnisse pflanzlichen Ursprungs (3,8 Mio. t). Forstwirtschaftliche Erzeugnisse hatten einen sehr geringen Anteil, mit nur 129.000 t.

2.2. Viehfutter und Nahrungsmittel

Knapp 6,7 Mio. t wurden im Jahr 2011 befördert. Die wichtigsten Güter bildeten mit 4,3 Mio. t tierische und pflanzliche Öle und Fette. Getreidemühlenerzeugnisse und Stärke kamen zusammen auf 1,2 Mio. t. Die Beförderung zeigte Fluktuationen, ein wie auch immer gearteter Saisonzyklus war aber nicht festzustellen. Auch für dieses Gütersegment lässt sich in diesem Jahr kein Vorjahresvergleich berechnen, auf Grund der oben genannten statistischen Umstellung der Güterkodifizierung.

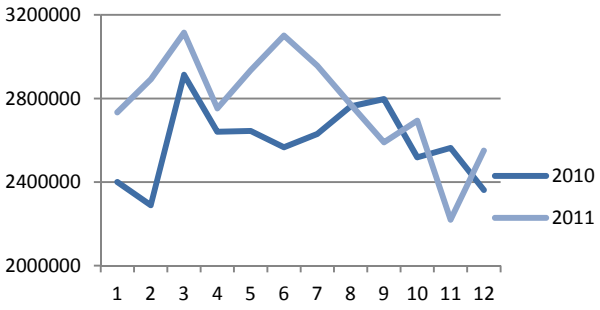
2.3 Eisen- und Stahlindustrie

33,3 Mio. t Rheintransporte an Erzen und Schrott

Der Transport von Eisenerz, NF-Erz und Schrott lag mit einem Gesamtvolumen von 33,3 Mio. t um 5 % über dem Vorjahreswert. Dabei kam es allerdings ab Mitte des Jahres zu einem Rückgang, der auf die sich abschwächende Stahlherstellung in Europa zurück zu führen ist. Der Großteil der Mengen dieses Marktsegments entfällt auf Eisenerz (23,5 Mio. t), das als Vorprodukt in der Stahlproduktion verwendet wird. Der Stahlstandort Duisburg absorbiert den größten Teil dieser Mengen (Hafenumschlag an Eisenerz in Duisburg in 2011: 20,6 Mio. t) sowie einen (deutlich geringeren) Teil des Schrottaufkommens.

Bei der Beförderungsnachfrage nach Eisen- und Stahlprodukten gab es Rückgänge ab der Jahresmitte, denen hohe Werte im ersten Halbjahr folgten. Der Höhepunkt war im Juli mit einer beförderten Menge von über 1,1 Mio. t erreicht. Von da an bewegten sich die Mengen sukzessive nach unten, bis zum Dezember-Wert von 705.000 t. Das Gesamtjahr brachte auf Grund des starken ersten Halbjahrs immerhin noch ein deutliches Plus von 15 %, bei einer gesamten beförderten Menge von 11 Mio. t. Wie stellen sich die Gegebenheiten für die Beförderungsnachfrage im laufenden Jahr 2012 dar?[31] Hier ist eine Unterscheidung zu treffen zwischen der Rheinschifffahrt in Deutschland und der Beförderung von Gütern der Stahlindustrie in anderen Ländern des Rheingebiets, wie etwa in Belgien.

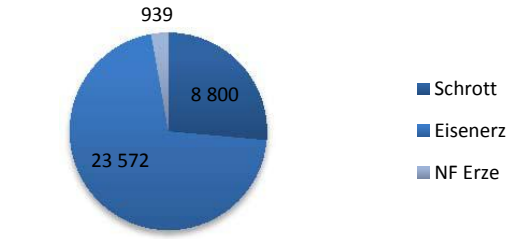
Abbildung 16: Beförderung von Erzen und Metallabfällen auf dem Rhein (t)



Quelle: destatis

Die Stahlproduktion in Deutschland, die den wichtigsten Gradmesser für die Beförderung von Erzen & Metallabfällen auf dem Rhein bildet, ist nach einem Rückgang in der zweiten Jahreshälfte 2011 in den ersten Monaten des Jahres 2012 wieder kontinuierlich gestiegen, auf ein Niveau von fast 4 Mio. t pro Monat. Daher dürfte sich auch die Beförderung von Erzen & Metallabfällen auf dem Rhein in den ersten vier Monaten wieder erholt haben. Orientiert man sich an der empirischen Erkenntnis, dass die deutsche Stahlproduktion einen gleichlaufenden Indikator für die Erzbeförderung auf dem Rhein darstellt, so dürfte das mittlere Niveau von 3 Mio. t an monatlicher Beförderung in den ersten Monaten des Jahres 2012 wieder erreicht worden sein.

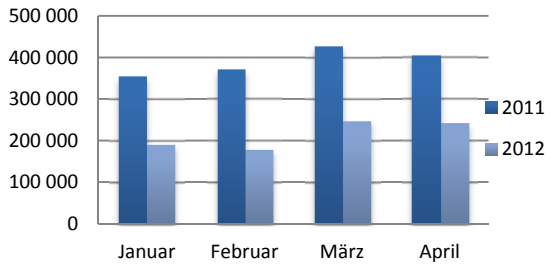
Abbildung 17: Güterverkehr an Eisenerz, NF-Erzen und Schrott auf dem Rhein in 1.000 t (2011)



Quelle: destatis

Hingegen leidet die Binnenschifffahrt in Belgien unter den Folgen der permanenten Schließung zweier Hochofenwerke in Lüttich, was die Beförderung von Erzen und Metallabfällen in der Region nachhaltig verringern wird. In greifbaren Zahlen wird dies bereits an Hand der Beförderungsstatistik in Wallonien in den ersten vier Monaten des Jahres 2012 deutlich (siehe Grafik). Im Wesentlichen kann hier von einer Halbierung gegenüber dem Vorjahr gesprochen werden. Auch der Umschlag im Seehafen Rotterdam zeigte im ersten Quartal 2012 rückläufige Umschlagswerte bei Eisenerz, welche auf die Stilllegung der belgischen Hochöfen zurückgeht.

Abbildung 18: Beförderung von Erzen auf Wasserstraßen in Wallonien 2011 und 2012



Quelle: Direction générale opérationnelle de la Mobilité et des Voies hydrauliques

Standortverlagerung von Teilen der Stahlindustrie

Generell sind im westeuropäischen Stahlsektor strukturelle Änderungen im Gange. So ist ein wichtiger Abnehmer von europäischem Stahl die Automobilindustrie in Europa, aber auch die als ‚motor belt' bezeichnete Region um Detroit in den USA. In den letzten Jahren wurde die dortige Region von Strukturkrisen erschüttert. In Europa ist eine zunehmende Standortverlagerung von Automobilwerken nach Osteuropa (Polen, Slowakei, etc.) zu beobachten. Dies erfordert seitens der Stahlkonzerne, die als Verlader häufig über eigene Häfen, Binnenschiffe und Züge verfügen, die Konzeption neuer Lieferrouten in der Stahl-, Erz-, Schrott- und Kohlelogistik.

2.4. Feste mineralische Brennstoffe

50 % der Kohleimporte nach Deutschland werden per Binnenschiff befördert

Die Binnenschifffahrt, insbesondere die Rheinschifffahrt, spielt beim Import von Steinkohle eine sehr wichtige Rolle. Nach Angaben des deutschen Vereins der Kohleimporteure e.V. kamen im Jahr 2011 etwa 50 % der Kohleimporte Deutschlands (rund 24 Mio. t) auf Binnenschiffen ins Land[32]. Diese Schiffe werden allesamt in den ARA Häfen mit Kohle beladen und fahren dann rheinaufwärts nach Deutschland.

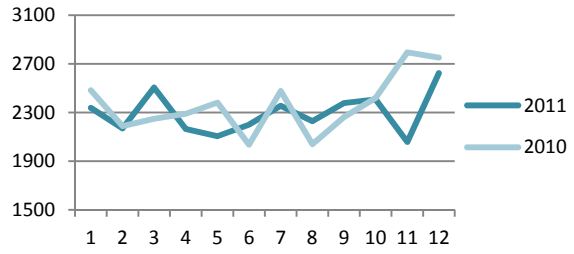
Auf die Eisenbahn entfallen etwa 30 % der Kohleimporte; hierbei ist eine steigende Transportmenge auf der Zugstrecke „Betuwelijn", die von Rotterdam ins Ruhrgebiet führt, festzustellen. Die restlichen 20 % der Kohleimporte landen in den norddeutschen Seehäfen (Hamburg, Bremen, etc.) an.

Die Transporte fester Brennstoffe (Steinkohle) auf dem Rhein blieben insgesamt nur um 1 % unter dem Vorjahresniveau. Dies war hauptsächlich auf das schlechte vierte Quartal zurück zu führen. Lediglich die Nachfrage nach Kesselkohle zur Energieerzeugung konnte das Ergebnis auffangen.

Negative Impulse kamen von Seiten der Stahlindustrie, die im Herbst die allgemeine Konjunkturabschwächung zu Spüren bekam.

Derzeit gibt es in Deutschland insgesamt acht Kraftwerksprojekte für Steinkohle. Davon befinden sich mit Mannheim, Karlsruhe und Duisburg drei im Bau befindliche Kraftwerke am Rhein. Alle Projekte werden aber juristisch beklagt, sodass sich ihre Fertigstellung wohl noch hinaus zögern dürfte. Sollten sie wirklich fertig gestellt werden, wird dies den Kohleempfang in den jeweiligen Häfen erhöhen bzw. stabilisieren.

Abbildung 19: Beförderung fester Brennstoffe auf dem Rhein (1.000 t)



Quelle destatis

Im ersten Quartal 2012 zeigte sich im Seehafen Rotterdam eine um 15 % gestiegene Anlieferung von Kohle. Dies war auf eine erhöhte Vorratsbildung bei Steinkohle zurück zu führen, in Folge von relativ niedrigen Preisen für Importkohle. So lagen die Importpreise für Kesselkohle / Kraftwerkskohle (MCIS Steam Coal Marker Prices cif in US-$ / Tonne SKE) in den ersten vier Monaten 2012 rund 20 % unter dem Vorjahresniveau[33]. Diese niedrigen Kohlepreise haben zu einem Anstieg bei der Vorratsbildung geführt. Hiervon wird auch die Beförderung auf dem Rhein profitiert haben.

2.5. Steine, Erden und Baustoffe

Betrachtet man die Güterarten, die gemäß der neuen Güterklassifikation in diesen Bereich fallen, dann gab es im Jahr 2011 auf dem Rhein ein Volumen von 27,8 Mio. t. Ein Vorjahresvergleich zeigt einen starken Rückgang in Höhe von 20 %. Die wichtigsten Teilsegmente im Jahr 2011 waren:

- 21,7 Mio. t an Steinen, Sanden, Kies, Erden, Torf
- 3,7 Mio. t an Zement, Kalk und Gips

Der oben genannte Rückgang ist hauptsächlich auf die schwierigen Wasserverhältnisse zurück zu führen. So führte das Niedrigwasser zu einem Anstieg der Frachtraten, was wiederum den Transport von Gütern mit geringem Wert übermäßig verteuert hat. Zu den letztgenannten Gütern sind auch Sande, Erden und Baustoffe zu zählen.

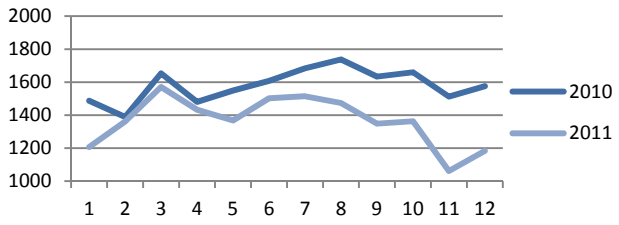
Niedrige Kohlepreise stimulieren die Beförderung von Kohle

2.6 Chemische Erzeugnisse und Düngemittel

Der Transport chemischer Erzeugnisse ist im abgelaufenen Jahr um rund 14 % gegenüber dem Vorjahr gesunken.

Die Verluste begannen vor allem im Frühjahr, mit der Abschwächung der Industriekonjunktur, und setzten sich im weiteren Jahresverlauf fort. Für das Jahr 2012 erwartet der deutsche Verband der chemischen Industrie VCI – die deutsche Chemieindustrie läuft weitgehend synchron zur Beförderungsnachfrage auf dem Rhein – eine Stagnation bei Umsätzen und Produktion. Bis 2020 wird mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum der Produktion von 2 bis 2,5 Prozent gerechnet[34].

Abbildung 20: Beförderung chemischer Erzeugnisse auf dem Rhein (1.000 t)

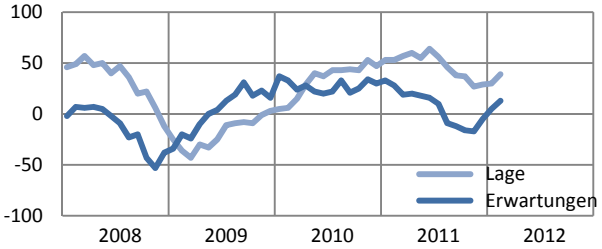


Quelle: destatis

Das deutsche Ifo Konjunkturinstitut ermittelt regelmäßig Lage und Erwartungen in der chemischen Industrie in Deutschland mit Hilfe von Befragungen. Demgemäß haben sich Lage und Erwartungen relativ synchron gegen Ende des Jahres 2011 wieder aufgehellt. Es zeigt sich überdies ein recht synchroner Verlauf zur Beförderungsnachfrage auf dem Rhein.

Dies gibt Hoffnung für die Beförderungsnachfrage im Jahr 2012, angesichts des Wiederanstiegs der Lagebeurteilung (siehe Grafik). Es wird allgemein in der Grafik auch deutlich, dass sich die Erwartungen des Gewerbes (mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung) stets ‚bewahrheitet' haben.

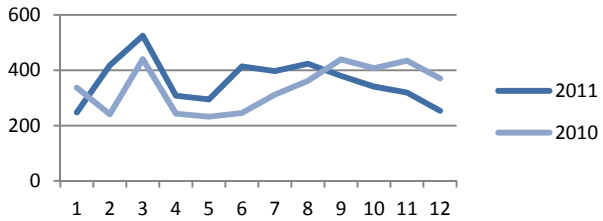
*Abbildung 21: Lage und Erwartungen der deutschen chemischen Industrie **



*Quelle VCI; ifo Konjunkturinstitut. * Saldo der Anteile der positiven und der negativen Erwartungen in repräsentativen Umfragen im Chemiegewerbe*

Das Segment der Düngemittel konnte im abgelaufenen Jahr eine leichte Steigerung der Beförderung in Höhe von 1 % verbuchen. Wie in den meisten anderen Branchen gab es auch hier einen gegen Jahresende hin abschwächenden Verlauf der Transportnachfrage. Insgesamt wurden 4,32 Mio.t befördert, gegenüber 4,27 Mio. im Vorjahr. Der stärkste Monat war der März mit einem Volumen von 525.000 t, der schwächste Monat der Januar (247.000 t).

Abbildung 22: Beförderung von Düngemitteln auf dem Rhein (1.000 t)



Quelle destatis

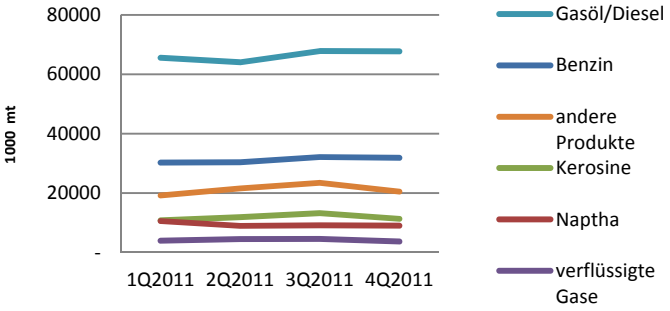
2.7. Mineralölprodukte

28,2 Mio. t an Mineralölprodukten wurden im abgelaufenen Jahr auf dem Rhein befördert, ein leichter Rückgang gegenüber dem Vorjahr. Bei einer unterjährigen Betrachtung lässt sich ein steigender Verlauf bis zum August feststellen, danach ergab sich eine rückläufige Tendenz. Insgesamt lag das Ergebnis unter dem Vorjahreswert (um rund 5 %).

Strukturell stützt sich der Mineralölmarkt der Tankschifffahrt vor allem auf Diesel und leichtes Heizöl, die beiden wichtigsten beförderten Güter. Für diese Güter existieren im europäischen Markt noch gewisse Wachstumsperspektiven, was für Benzin eher weniger der Fall ist. Der Anstieg bis August folgt im Wesentlichen dem Produktionsverlauf der Raffinerien in Europa für das Jahr 2011.

Angesichts der sich abzeichnenden konjunkturellen Erholung, die einen Wiederanstieg des Ölpreises mit sich bringen dürfte, ist der Ausblick für die Beförderungsnachfrage im Jahr 2012 eher verhalten.

Abbildung 23: Raffinerie-Output in europäischen OECD-Ländern nach Quartalen in 2011



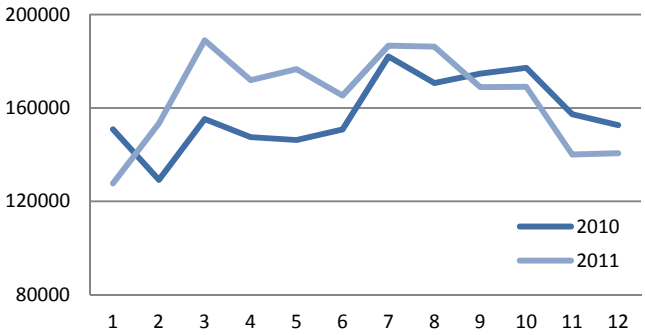
Quelle: IEA (in 1.000 metrischen Tonnen)

2.8. Container

Die Entwicklung des Containerbinnenverkehrs auf dem Rhein wurde im Jahr 2011 durch drei wesentliche Einflussfaktoren bestimmt:

- Zum einen gab es eine ausgesprochene Abkühlung der Konjunktur ab der Jahresmitte, welche sich deutlich in der Beförderungsstatistik ablesen lässt.
- Zum zweiten haben die Niedrigwasserphasen zu einem Anstieg der Beförderungspreise und zu temporären Marktanteilsverlusten gegenüber der Bahn geführt. Dieser Effekt machte sich bei den beladenen Containern bemerkbar.
- Und zum dritten hat sich der Unfall bei der Loreley im Januar auf die Bereitschaft der Verlader, der Binnenschifffahrt beladene Container anzuvertrauen, negativ ausgewirkt.

Abbildung 24: Gesamter Containerverkehr auf dem Rhein in 2010 und 2011 in TEU



Quelle: destatis

Die sehr starken Niedrigwasserphasen (März bis Juni und November) haben die Frachtraten bei den vollen Containern durch Kleinwasserzuschläge erhöht, was zu einem Preisnachteil gegenüber der Bahn geführt hat. Bei Pegelwerten wie im November können die Kleinwasserzuschläge auf bis zu 50 – 60 % der Frachtkosten ansteigen. Die Bahn hat hiervon profitiert, indem sie der Binnenschifffahrt in dieser Zeit zahlreiche Transporte von beladenen Containern abgenommen hat.

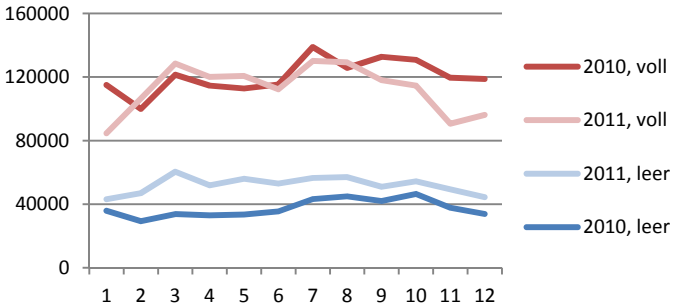
Niedrigwasser bewirkt temporären Modal Schift

Hingegen reagierten die Transportpreise bei Leercontainern weniger sensitiv auf eine Absenkung des Wasserpegels, sodass sich die Beförderungspreise hier weniger verteuerten. Hinzukommt, dass viele Beförderer angesichts der wegfallenden beladenen Container auf den Transport von leeren Containern umgestiegen sind. Dies erklärt die Tatsache, dass sich die Transporte von Leercontainern über das Gesamtjahr 2011 betrachtet besser entwickelt haben als die Transporte von vollen Containern.

Über das Gesamtjahr hinweg wurde insgesamt eine Menge von 1,97 Mio. TEU befördert, gegenüber 1,89 Mio. TEU im Jahr 2010. Von den 1,97 Mio. TEU waren 1,35 Mio. TEU beladene Container (Anteil von 68 % an der Gesamtmenge).

Bei beladenen Containern gab es ein Minus von fast 7 %. Die Menge an transportierten Leercontainern erhöhte sich um 39 %. Bei der Gesamtmenge war (auf Grund des guten ersten Halbjahres und wegen der Leercontainer) insgesamt noch ein Plus von 4 % festzustellen.

Abbildung 25: *Containerverkehr auf dem Rhein in 2010 und 2011 in TEU getrennt nach vollen und leeren Containern*



Quelle: destatis

Zusammenfassung

Die Beförderungsnachfrage in der Trocken- wie in der Tankschifffahrt entwickelte sich im Jahr 2011 im Großen und Ganzen synchron zur allgemeinen Wirtschafts- und Konjunkturentwicklung. Vor allem die sehr konjunktursensiblen Segmente, wie Erze & Metallabfälle sowie chemische Erzeugnisse zeigten deutliche Rückgänge in der zweiten Jahreshälfte 2011. Die im Jahr 2012 wieder ansteigende Produktionsentwicklung in der Stahl- und in der chemischen Industrie hat der Beförderungsnachfrage jedoch erneut Auftrieb gegeben.
Neben der Konjunktur hat aber auch der wichtigste natürliche Einflussfaktor, der Wasserpegel, einen Einfluss auf die Beförderung gehabt; Dies gilt insbesondere für den Containertransport, bei dem es im Gefolge der niedrigen Wasserstände zu strukturellen Verschiebungen zwischen beladenen und leeren Containern kam.

3. Beförderung nach Verkehrsachsen und Regionen

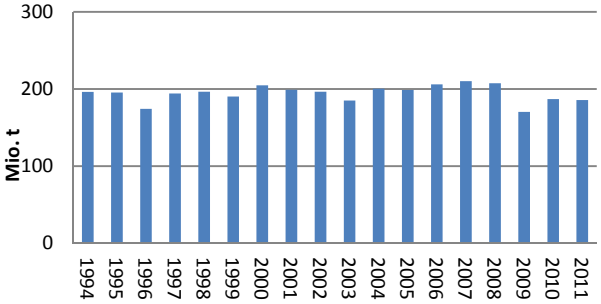
3.1. Rhein

Mit 185,7 Mio. t Güterverkehr wurde das Vorjahresresultat um ein Prozent unterschritten. Ein besseres Ergebnis war auf Grund verschiedener Störeinflüsse nicht möglich. Zu nennen ist der Unfall des Säuretankers im Januar, der eine mehrwöchige Sperrung des Rheins nach sich gezogen hat. Weitere hinderliche Faktoren waren das Niedrigwasser im März und November. Und schließlich drückte die in der zweiten Jahreshälfte nachlassende Konjunktur das Ergebnis ebenfalls nach unten.

Die Havarie des Säuretankers hat nach Einschätzung von Marktteilnehmern auch das Image der Binnenschifffahrt beschädigt. So gibt es gemäß dem deutschen Bundesamt für Güterverkehr bei einigen Verladern Planungen, den Anteil der Binnenschifffahrt zu reduzieren, zu Gunsten anderer Verkehrsträger[35].

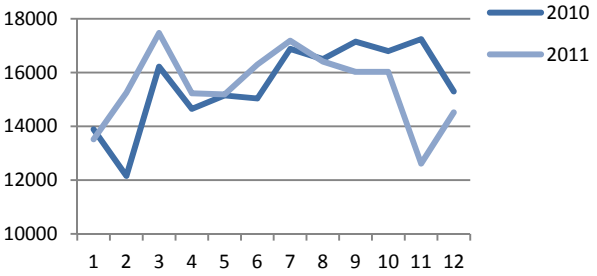
Im März war der höchste monatliche Beförderungswert festzustellen, mit 17,5 Mio. t. Dieser Peak war dem Umstand geschuldet, dass nach der Wiedereröffnung des Rheins nach dem Unfall die bis dato in den Binnenhäfen wartende Ladung endlich abtransportiert werden konnte. Dies hatte einen einmaligen stimulierenden Effekt.

*Abbildung 26: Güterverkehr auf dem Rhein * (1.000t)*



*Quelle: destatis. * traditioneller Rhein (Rheinfelden bis deutsch–niederländische Grenze)*

*Abbildung 27: Güterverkehr auf dem Rhein nach einzelnen Monaten 2010 und 2011 (Miot)**



Quelle: destatis. traditioneller Rhein (Rheinfelden bis deutsch–niederländische Grenze*

Es sind Unterschiede der Verkehrsintensität zwischen einzelnen Rheinabschnitten feststellbar. Auf dem Oberrhein wurden 27,8 Mio. t befördert, auf dem Mittelrhein 73,8 Mio. t und auf dem Niederrhein waren es 172,2 Mio. t[36]. Es haben alle drei Rheinabschnitte leichte Verkehrsverluste gegenüber 2010 hinnehmen müssen, der Rückgang war aber nicht einheitlich. Am besten hat sich der Niederrhein behauptet, deutlicher ist der Güterverkehr auf dem Oberrhein und auf dem Mittelrhein gesunken.

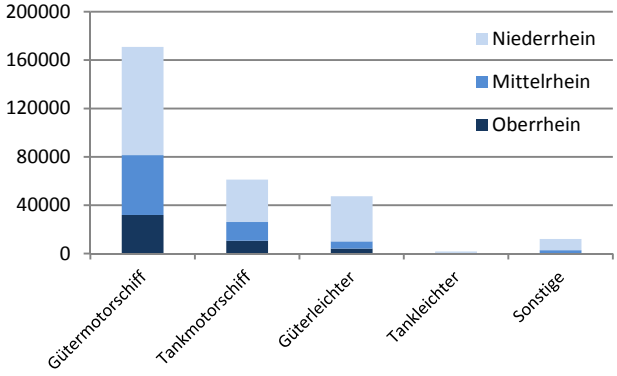
Gesamter Rheinverkehr sinkt um 1%

Diese Unterschiede sind vor allem mit der Havarie des Tankers im Januar, sowie auch mit unterschiedlich starken Auswirkungen des Niedrigwassers zu erklären. Die Havarie des Säuretankers hat sich auf den Mittel– und Oberrhein sehr ungünstig ausgewirkt, weil die Schiffe aus südlicher Richtung nicht mehr zu den Seehäfen gelangten. Hingegen konnten die Transporte zwischen den Seehäfen und den nördlich der Unfallstelle gelegenen Binnenhäfen am Niederrhein weiter laufen.

Oberrhein erleidet stärkere Verluste als Mittel– und Niederrhein

Folgende Grafik zeigt den Güterverkehr nach Rheinabschnitten und Schiffstypen. Der weit überwiegende Teil des Verkehrs erfolgt auf Gütermotorschiffen. Wertet man die Zahlen aus, dann stellt man fest, dass der Güterverkehr auf Tankmotorschiffen und Tankleichtern nicht gleichmäßig über die drei Rheinabschnitte verteilt ist. Zum Beispiel ist dieser Verkehr auf dem Rheinabschnitt zwischen Straßburg und Neuburgweier (südlich von Karlsruhe) etwas weniger stark vertreten. Überdurchschnittlich hoch ist die Verkehrsintensität auf Tankmotorschiffen und Tankleichtern im Rheinabschnitt zwischen Mannheim und Bingen. Dies liegt an der chemischen Industrie im Raum Mannheim/Ludwigshafen.

Abbildung 28: *Güterverkehr nach Rheinabschnitten und nach Schiffstypen in 2011 (t) **



*Quelle: destatis * traditioneller Rhein (Rheinfelden bis deutsch-niederländische Grenze)*

3.2. Westdeutsches Kanalgebiet (Ruhrgebiet, Dortmund-Ems-Kanal, Ems)

Das Ruhrgebiet besitzt eine ganze Reihe von Kanälen, wovon die wichtigsten der Rhein-Herne-Kanal und der Dortmund-Ems-Kanal sind. Innerhalb des Ruhrgebiets wurden im Jahr 2011 38,1 Mio. t Güter befördert, gegenüber 43,4 Mio. t im Vorjahr.

Der Dortmund-Ems-Kanal zweigt vom Ruhrgebiet nach Norden ab in Richtung Ems, welche wiederum viel weiter nördlich in die Nordsee mündet. Der außerhalb des Ruhrgebiets liegende Teil des Dortmund-Ems-Kanals bildet mit der anschließenden Ems einen eigenen Wasserstraßenabschnitt. Auf diesem Abschnitt wurden im Jahr 19,5 Mio. t befördert, gegenüber 19,8 Mio. t in 2010.

3.3. Mosel

7.513 beladene Schiffseinheiten mit einer Ladung in Höhe von 12,6 Mio. t passierten im Jahr 2011 die Schleuse Koblenz. Im Vorjahr waren es noch 14,3 Mio. t. Auch an der französischen Mosel in Apach gab es einen Rückgang, um 14 %, auf rund 7,9 Mio. t. An der luxemburgischen Schleuse Grevenmacher wurden 8,2 Mio. t registriert, und somit 15 % weniger als im Vorjahr.

Starker Rückgang bei Erzen und Kohle auf der Mosel

Der stärkste Rückgang ergab sich an der Schleuse Koblenz bei festen mineralischen Brennstoffen (-18 %) sowie bei Eisenerz und Schrott. Diese beiden Gütergruppen bilden zusammen mit land- und forstwirtschaftlichen Erzeugnissen die mengenmäßig wichtigsten Gütersegmente auf der Mosel, was im Falle von Kohle und Erzen an der Stahlindustrie in Lothringen und im Saarland liegt.

Eine monatliche Betrachtung offenbart, dass vor allem der Mai und der November im mehrjährigen Vergleich sehr schlechte Monate darstellten. Dies gilt sowohl für die Schleuse Koblenz, als auch für die Schleuse Apach in Frankreich und Grevenmacher in Luxemburg. Grund hierfür war die Trockenheit in diesen Monaten, die damit auch den Hauptgrund für das schlechte Jahresergebnis darstellt.

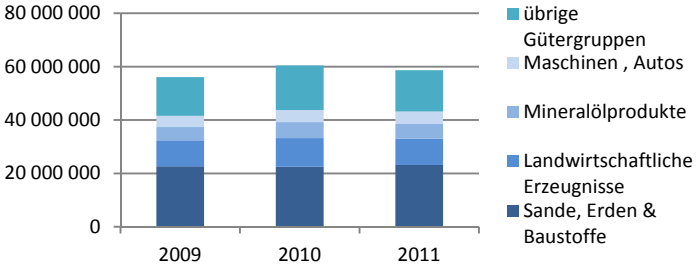
3.4. Wasserstraßen in Frankreich

Auf französischen Wasserstraßen wurde ein um 3 % kleineres Gütervolumen befördert als im Vorjahr. 39,4 % dieser 58,6 Mio. t des Jahres 2011 entfielen auf das Segment ‚Sande, Erden & Baustoffe'.

In diesem wichtigen Segment konnte die Menge sogar um 3% gesteigert werden.

Bei den ebenfalls bedeutenden landwirtschaftlichen Erzeugnissen (deren Anteil liegt bei 17 %) verringerte sich die Beförderung um 9 %.

Abbildung. 29: Verkehr auf Binnenwasserstraßen in Frankreich(t)

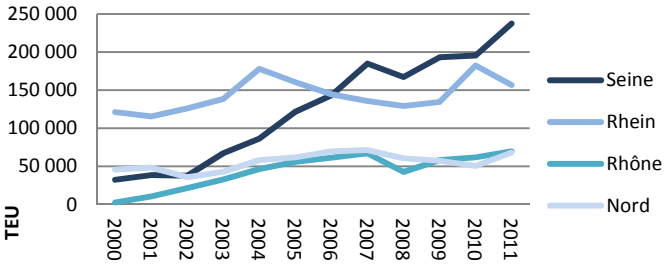


Quelle: VNF

532.000 TEU wurden beim Containerverkehr registriert, und damit um 8,6% mehr als in 2010. Dabei setzte sich die stürmische Entwicklung des Containerverkehrs auf der Seine weiter fort, mit einem Zuwachs um 21,5 %.

Seit dem Jahr 2000 hat sich die Menge an TEU auf der Seine mehr als versiebenfacht. Der Binnencontainerverkehr auf dem französischen Rheinabschnitt hat im Vorjahresvergleich um 14 % verloren, während die nordfranzösischen Wasserstraßen und die Rhone hinzugewonnen haben.

Abbildung 30: Containerverkehr auf Binnenwasserstraßen in Frankreich

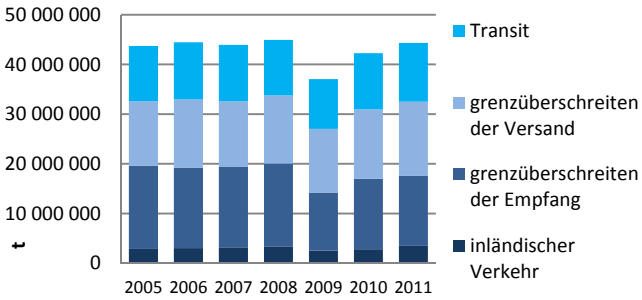


Quelle: VNF

3.5. Wasserstraßen in Belgien

Auf den belgischen Wasserstraßen gab es sowohl in Flandern, als auch in Wallonien Anstiege zu verzeichnen. In Flandern erhöhte sich der Schiffsverkehr um 5,7 % auf eine Menge von 72,5 Mio. t; dieser Wert lag um mehr als eine Million Tonnen über dem vorherigen Rekordergebnis des Jahres 2007. Der Containerbinnenverkehr stieg auf 518 Tsd. TEU (+4 % gegenüber 2010). Auch beim Containerverkehr wurde der Rekordwert des Jahres 2007 gebrochen. In Wallonien stieg die beförderte Menge um 5 % auf 44,3 Mio. t. Hierbei entfielen 34 % auf den grenzüberschreitenden Versand (Export), 32 % auf den grenzüberschreitenden Empfang (Import), 26 % auf Transitverkehre und 8 % auf inländischen Verkehr.

Abbildung 31: Verkehr auf Binnenwasserstraßen in Wallonien



Quelle: Direction générale opérationnelle de la Mobilité et des Voies hydrauliques

Wallonien stark mit Flandern und den Niederlanden verknüpft

Mit rund 40 % haben Sande, Erden & Baustoffe den weitaus höchsten Anteil am Gesamtverkehr. Alle anderen Segmente haben jeweils einen Anteil von unter 10 %. Der größte Teil der Sande, Erden und Baustoffe wird auf der Maas befördert. Es ist auffallend, dass Wallonien, was die grenzüberschreitenden Verkehre angeht, viel stärker mit Flandern und den Niederlanden verknüpft ist als mit Frankreich. Im Jahr 2011 hatten 87,5 % der grenzüberschreitenden Verkehre, die von Wallonien ins Ausland gingen, ihren Zielpunkt entweder in Flandern oder in den Niederlanden.

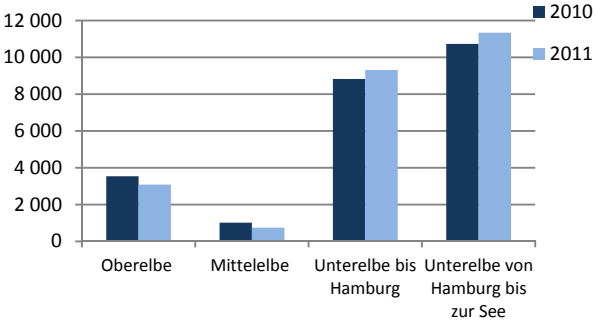
Der restliche Export ging nach Frankreich, Deutschland und zu sehr kleinen Teilen in andere Länder. Bei den Importen ist der Anteil Flanderns und der Niederlande sogar noch höher, er lag in 2011 bei 89,4 %.[37]

3.6. Elbe

Die Elbschifffahrt entwickelte sich regional recht verschieden. Auf der Ober- und der Mittelelbe gab es einen Rückgang im Güterverkehr, der mit -13 % (Oberelbe) und -17 % (Mittelelbe) relativ deutlich ausfiel. Es dürfte sich hier die Trockenheit negativ ausgewirkt haben.

Hingegen gab es auf der unteren Elbe, die im Einzugsbereich des Seehafens Hamburg liegt, eine Steigerung des Güterverkehrs um rund 5 %. Die Unterelbe um Hamburg wird, wie die Grafik zeigt, generell viel stärker für den Güterverkehr genutzt als die Ober- und Mittelelbe. Auf der Elbe zwischen Hamburg und der Nordsee wurden im Jahr 2011 11,3 Mio. t befördert.

*Abbildung 32: Entwicklung des Güterverkehrs auf der Elbe nach Flussabschnitten * (1000t)*



Quelle: destatis (Oberelbe = deutsch-tschechische Grenze bis Magdeburg: Mittelelbe = Magdeburg bis Schnackenburg)*

3.7. Mittelland-Kanal

Die Güterbeförderung auf dem Mittelland-Kanal blieb gegenüber dem Vorjahr in etwa konstant, bei rund 15 Mio. t.

3.8. Main und Main-Donau-Kanal

Auf dem Main resultierte ein Gütertransport in Höhe von 15,5 Mio. t, gegenüber 18,3 Mio. t im Vorjahr. Dies entspricht einem starken Rückgang in Höhe von 2,9 Mio. t bzw. 16 %.

Auf dem Main-Donau-Kanal wurden im Jahr 2011 etwa 5 Mio. t an Gütern befördert, gegenüber 6,2 Mio. im Vorjahr (-20 %). An der Schleuse Kehlheim am Main-Donau-Kanal wurden 4,1 Mio. t registriert, wovon 2,2 Mio. t in Richtung Donau und 1,9 Mio. in Richtung Rhein befördert wurden. Im Jahresvergleich 2011 / 2010 sank der Verkehr in Richtung Rhein mit -33 % stärker als der Verkehr in Richtung Donau (-18 %).

Mit 1,2 Mio. t in 2011 ist die Gütergruppe „Nahrungs- und Futtermittel" die bedeutendste auf dem Main-Donau-Kanal (an der Schleuse Kehlheim). An zweiter Stelle stehen Düngemittel sowie land- und forstwirtschaftliche Erzeugnisse mit jeweils rund 700.000 t. Die landwirtschaftlichen Erzeugnisse werden überwiegend in Richtung Rhein befördert. Erze und Metallabfälle kommen auf rund 450 Tsd. T, wovon fast die gesamte Menge in Richtung Donau befördert wird, was mit der österreichischen Stahlindustrie in Linz zusammenhängt. Eisen- und Stahlwaren mit rund 460.000 t wurden überwiegend in Richtung Rhein befördert.

Nahrungs- und Futtermittel wichtigste Gütergruppe auf Main-Donau-Kanal

Der Grund für den starken Rückgang im Güterverkehr auf Main und Main-Donau-Kanal dürfte vor allem die Trockenheit im Frühjahr und im November gewesen sein, die Verkehre aus beiden Richtungen (Donau und Rhein) behindert und teilweise blockiert hat.

3.9. Obere Donau

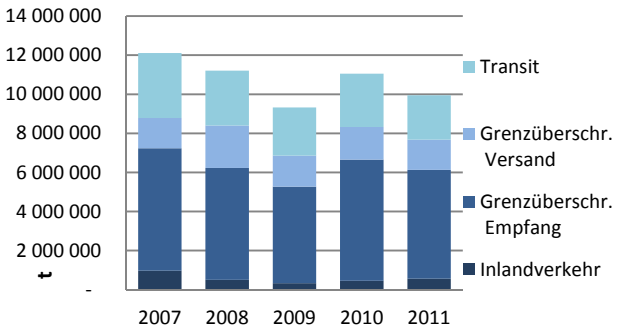
Der Güterverkehr auf dem deutschen Donauabschnitt wurde im Jahr 2011 von der starken Trockenheit und den daraus resultierenden Behinderungen für die Schifffahrt beeinträchtigt.

EU Studie zum deutschen Donau-Abschnitt

Die Trockenheit im Frühjahr und im November führte dazu, dass zahlreiche Schiffe auf Grund liefen, was eine Sperrung der Schifffahrt nach sich zog. Diese Unfälle ereigneten sich fast alle im schwierig zu befahrenden Donauabschnitt zwischen Straubing und Vilshofen, wo im November die Abladetiefe bei nur noch 1,80 m lag, im Vergleich zur Mindest-Abladetiefe von 2,80 m. Es kam während dieses Zeitraums zu vier Unfällen innerhalb von nur drei Wochen. Im Gefolge der Unfälle musste die Schifffahrt jeweils für einige Tage gesperrt werden, was den starken Rückgang des Güterverkehrs erklärt. Auch im Februar und im März 2012 liefen ein Erz-Schubverband und ein Kohlefrachter im Bereich zwischen Straubing und Deggendorf auf Grund. Der besagte Flussabschnitt ist derzeit Gegenstand einer Untersuchung der EU. Diese Studie soll eine passende Ausbauvariante erarbeiten. Insgesamt wurden 6 Mio. t auf der deutschen Donau zwischen Kelheim und der österreichischen Grenze befördert, gegenüber 7 Mio. t im Vorjahr. Auch an der Schleuse Jochenstein (deutsch-österreichischer Grenzpunkt an der Donau) blieb das Ergebnis mit 4,5 Mio. t deutlich unter dem Vorjahr (-15 %).

Auf dem österreichischen Donauabschnitt, der besser und sicherer zu befahren ist, war der Rückgang des Güterverkehrs weniger stark als in Deutschland. Dennoch wurden mit knapp 10 Mio. t um 10 % weniger befördert als im Vorjahr (2010: rund 11 Mio. t). Dabei entwickelte sich der Transit-Verkehr am schlechtesten, er sank nämlich um 17 %. Der grenzüberschreitende Empfang sank um 10 %, der Versand um 7 %. Allein der inländische Verkehr konnte eine Steigerung verbuchen, die mit +24 % deutlich ausfiel. Der inländische Verkehr konnte das Gesamtergebnis aber nicht ins Positive wenden, sondern allenfalls den Gesamtrückgang etwas abmildern.

Abbildung 33: Güterverkehr auf der Donau in Österreich



Quelle: Statistik Austria

Die drei wichtigsten Gütergruppen auf der Donau in Österreich waren im Jahr 2011 Erze & Metallabfälle (30 %), Mineralölerzeugnisse (20 %) und Landwirtschaftliche Erzeugnisse (16,5 %).

3.10. Mittlere Donau

Der Donauabschnitt, der ab der österreichischen Grenze bei Preßburg beginnt, und sich über die Länder Slowakei, Ungarn, Kroatien und Serbien erstreckt, wird im Folgenden als mittlere Donau bezeichnet.

Im Jahr 2010 wurden auf ungarischen Wasserstraßen 9,9 Mio. t befördert. Zum Vergleich: 2008 gab es erst 8,8 Mio. t, im Jahr 2005 8,4 Mio. t.

Valide offizielle Zahlen für Serbien sind derzeit nicht erhältlich[38].

Tabelle 4: Güterverkehr auf Wasserstraßen im mittleren Donauraum (beförderte Menge)

Mio. t	2008	2009	2010	% 2010 / 2009
Slowakei	8,4	7,8	10,1	+ 40,9
Ungarn	8,8	7,7	9,9	+ 28,6
Kroatien	6,4	5,4	6,9	+ 27,8

Quelle: nationale Statistikämter

Transit Verkehr im Donauraum von hoher Bedeutung

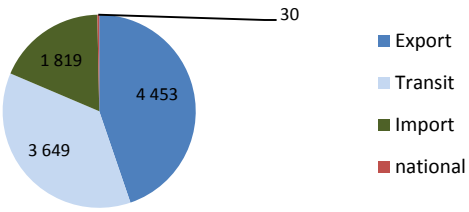
Es zeigt sich in obiger Tabelle, dass die drei Länder alle einen Anstieg zwischen 2009 und 2010 zu verzeichnen hatten, was allerdings im Rahmen der wirtschaftlichen Erholung nicht verwunderlich ist. Zahlen für 2011 waren zum Zeitpunkt der Abfassung des Berichts für diese Länder noch nicht verfügbar.

Die Anteile des Export- und Importverkehrs sind in den Ländern des mittleren Donauraums viel geringer als in den Rheinuferstaaten. Der Transitverkehr spielt hingegen eine erheblich größere Rolle.

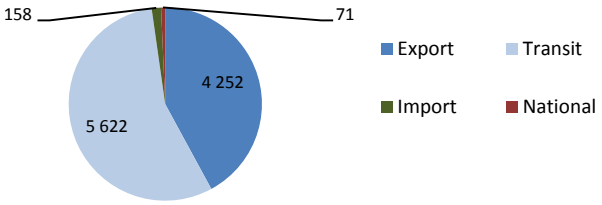
Folgende Grafik zeigt die Aufteilung für die drei Länder Slowakei, Ungarn und Kroatien. In Kroatien hat der Transitverkehr die größte relative Bedeutung aller drei Länder. Es gibt hier kaum Export- und Importverkehre. Dies lässt auf eine geringe Nutzung der Wasserstraße durch die kroatische Industrie schließen. In der Slowakei entfällt auf den Transitverkehr 55 % (Wert für 2010). Hier gibt es immerhin einen bedeutenden Exportverkehr (42 % des Gesamtverkehrs). Importverkehre sind von sehr geringer Bedeutung. In Ungarn sind im Unterschied zu den beiden anderen Ländern sowohl Export-, als auch der Importverkehre etwas stärker ausgeprägt.

Abbildung 34: Struktur des Güterverkehrs auf slowakischen, ungarischen und kroatischen Wasserstraßen (in Tsd. t beförderte Menge für 2010)

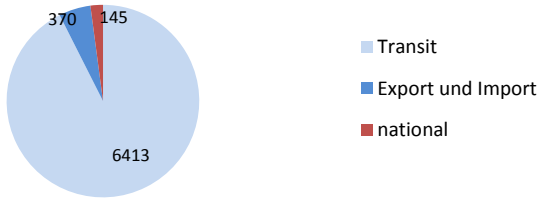
Ungarn



Slowakei



Kroatien



Quelle: Slowakisches Statistikamt; Kroatisches Statistikamt, Ungarisches Statistikamt

3.11. Untere Donau

In Rumänien ist der Güterverkehr im Jahr 2011 um 8 % gegenüber dem Vorjahr gesunken. Folgende Tabelle stellt die Entwicklung seit dem Jahr 2005 dar.

Tabelle 5: Entwicklung des Güterverkehrs auf Wasserstraßen in Rumänien

Jahr	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Güterverkehr (in Tsd. t)	32.827	29.305	29.425	30.295	24.743	32.088	29.306

Quelle: Eurostat

Im Jahr 2010 hatte es einen Zuwachs um rund 30 % gegenüber dem Vorjahr gegeben, was sich einreiht in die allgemeine Erholung des Güterverkehrs, wie sie für die Länder des mittleren Donauraums ebenfalls konstatiert wurde. Das Jahr 2011 brachte eine beförderte Menge von 29,3 Mio. t.

Zusammenfassung

Beim Binnenschiffsverkehr in Europa gab es im Jahr 2011 insgesamt unterschiedliche Entwicklungen zu verzeichnen, je nach Fluss bzw. nach betrachteter Region. Insgesamt, verbuchte der Rhein einen kleinen Rückgang um rund 1 %, was vor dem Hintergrund der widrigen Umstände im Jahresverlauf (Unfall im Januar; ausgeprägtes Niedrigwasser im Frühjahr und November) noch als ein beachtliches Resultat anzusehen ist. Andere Wasserstraßen, wie die Donau, die Elbe, die Mosel und der Main–Donau–Kanal hatten (vor allem auf Grund der Trockenheit und niedriger Pegelstände) Rückgänge im Bereich von rund 15 % hinzunehmen.

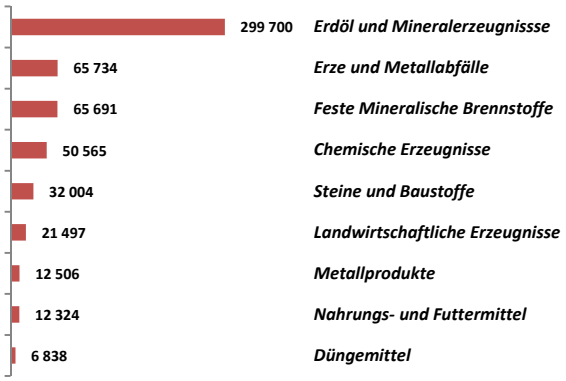
Relativ gut entwickelte sich das Beförderungsaufkommen in Frankreich und Belgien, wo Sande, Erden & Baustoffe mit rund 40 % hohe Anteile am Beförderungsaufkommen haben. Dieses Gütersegment reagiert weniger sensibel auf konjunkturelle Einbrüche. In Belgien gab es ein Plus von rund 5 %, in Frankreich einen moderaten Rückgang um rund 3 %.

4. Umschlag in den Häfen

4.1 Seehäfen

Eine globale Analyse des Umschlagsniveaus in den wichtigsten Seehäfen der Hamburg–Le Havre Range zeigt für das Jahr 2011 relativ stabile Mengen. Dagegen unterscheidet sich die Entwicklung der einzelnen Häfen, vor allem aber bei einzelnen Güterkategorien. Die in diesem Kapitel vorgelegte Analyse zielt darauf ab, markante Aspekte der Seehafenentwicklung herauszuarbeiten, wobei die Bedeutung der Häfen samt ihrer Entwicklung berücksichtigt wird. Die beiden nachfolgenden Abbildungen liefern einen ersten Eindruck im Rahmen dieses Ansatzes.

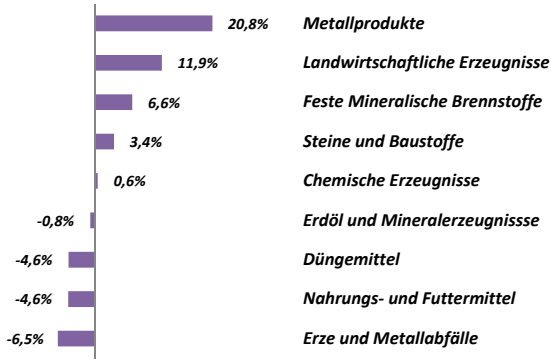
*Abbildung 35 : Umschlagsniveau in den wichtigsten Häfen der Hamburg–Le Havre Range nach Gütersegmenten (in millionen Tonnen)**



Quelle : Berechnungen der ZKR auf der Grundlage der von den genannten Seehäfen gemachten Angaben

* Angaben für das Jahr 2011 für die Häfen Rotterdam, Antwerpen, Amsterdam, Hamburg, Gent, Le Havre und Dünkirchen; nicht berücksichtigt ist die Kategorie 9 der Güternomenklatur NST (Maschinen, Automobile, Fertigprodukte)

*Abbildung 36 : Entwicklung des Seehafenumschlags 2011 nach Gütersegmenten in den wichtigsten Häfen der Hamburg–Le Havre Range**



Quelle : Berechnungen der ZKR auf der Grundlage der von den genannten Seehäfen gemachten Angaben

** Angaben in %*

Es ist festzustellen, dass der Umschlag bei Mineralölprodukten – letztere stellen das Kernelement des nordeuropäischen Seeverkehrs dar – während des vergangenen Jahres kaum gestiegen ist. Das Gleiche gilt für die chemischen Produkte. Somit blieb der Umschlag in der Tankschifffahrt insgesamt relativ stabil (–0,6%).

Umschlag „Liquid Bulk“ –0,6%

Im Gegensatz dazu gab es bei den festen mineralischen Brennstoffen, den landwirtschaftlichen Produkten und vor allem bei den Gütern der Stahlindustrie ein deutliches Wachstum. Das Segment der Erze und der anderen Rohmineralien der Stahlindustrie hat hingegen sensible Rückgänge erfahren. Letztendlich ergibt sich für die gesamte Trockenschifffahrt ein Anstieg von 2%.

Umschlag „Dry Bulk“ +2%

Der „klassische“ Anstieg von 6% (in Tonnen) bzw. von 5,1% (in TEU) im Containersegment für die Gesamtheit der untersuchten Häfen[39] spiegelt die Fortführung der allgemeinen Wachstumstendenz in diesem Teilmarkt wider.

Umschlag Container +6% (Tonnen)/ +5% (TEU)

Eine detaillierte Betrachtung wird in der nachfolgenden Tabelle präsentiert, welche die Entwicklung von einzelnen Gütersegmenten nach Häfen wiedergibt:

*Tabelle 6 : Umschlag nach Gütersegmenten in den wichtigsten Seehäfen der Hamburg-Le Havre Range im Zeitraum 2011-2012**

	ROTTERDAM	ANTWERPEN	AMSTERDAM	HAMBURG	GENT	LE HAVRE
Landwirtschaftl. Produkte	9,9 (+17,7%)	1,1 (-7%)	0,6 (+61%)	6,2 (-4,7%)	1,7 (+59,6%)	
Nahrungs- und Futtermittel			8,6 (-8,7%)		3,7 (+6,5%)	
Feste Brennstoffe	26,7 (+10,9%)	5,4 (+4,4%)	15,7 (+9,5%)	6,0 (+12,6%)	3,1 (-27,5%)	1,3 (-36,7%)
Roh- u. Mineralölprodukte	166,8 (-6,2%)	34,4 (+15,9%)	37,3 (+7,5%)	11,4 (-1,8%)	3,7 (+14,8%)	39,7 (-2,4%)
Erze und Metallabfälle	37,4 (-6,1%)	2,8 (-13,6%)	0,7 (+16,1%)	8,5 (-8,6%)	5,1 (-15,5%)	
Eisen- und Stahlprodukte		8,4 (+28,8%)	0,8 (+3,7%)		3,2 (+7,8%)	
Rohmineralien und Baustoffe	13,3 (+8,2%)		6,4 (-4,8%)	5,0 (-1%)	2,6 (+22,9%)	1,7 (+33,3%)
Düngemittel		4,4 (-5,1%)	1,1 (-3,5%)		1,3 (-3,7%)	
Chemische Erzeugnisse	31,7 (+0,5%)	11,1 (-1,6%)	1,4 (-0,7%)	2,6 (+2,4%)	0,4 (-13,5%)	1,7 (-2,5%)

Quelle : Seehäfen und Nationale Havenraad

** Angaben in Millionen Tonnen für das Jahr 2011 für die Häfen Rotterdam, Antwerpen, Amsterdam, Hamburg, Gent, Le Havre und Dünkirchen; nicht berücksichtigt ist die Kategorie 9 der Güternomenklatur NST (Maschinen, Automobile, Fertigprodukte)*

Landwirtschaftliche Produkte und Düngemittel

Die Häfen Rotterdam und Hamburg nehmen eine bedeutende Stellung ein im europäischen Seehafenumschlag von landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Aufgrund ihrer „Gateway-Funktion“ zum europäischen Markt erlauben sie eine relativ valide Abschätzung der allgemeinen Tendenz der Verkehrsentwicklung. Im Jahr 2011 hat sich der in den Vorjahren zu beobachtende Rückgang der Exporte fortgesetzt (-13% in Rotterdam, - 22% in Hamburg); hingegen nahmen die Importe landschaftlicher Erzeugnisse weiter zu (+25% à Rotterdam, +12,4% à Hamburg).

Die im Hafen Antwerpen umgeschlagenen Mengen an Düngemittel – Antwerpen ist für dieses Segment der wichtigste europäische Hafen – sind im Jahr 2011 relativ stabil geblieben, bei 4,4 Millionen Tonnen (-5%).

Nahrungs- und Futtermittel

Im Hafen Amsterdam, der ein bedeutendes Einfallstor für den Empfang von Nahrungs- und Futtermitteln in Europa darstellt, hat sich der Umschlag in 2011 um 8,7% verringert. Grund hierfür war ein starker Rückgang bei den Importen (-11,6%), der nur teilweise durch eine Erholung der Exporte kompensiert werden konnte. Der Hafenumschlag ist somit um 820.000 Tonnen gesunken. Eine entgegengesetzte Entwicklung kann für den Seehafen Gent konstatiert werden, wo der Güterverkehr um 224.000 Tonnen gestiegen ist.

Feste Brennstoffe

Anstieg der Kohle-Importe

Für Koks- und Steinkohle konnten 2011 bei wichtigen Häfen starke Anstiege verzeichnet werden: +10,4% in Rotterdam, +9,5% in Amsterdam, + 4,4% in Antwerpen, +12,6% in Hamburg. Diese Rohstoffe werden fast zur Gänze für die Stahlproduktion importiert. Dieser Wiederanstieg ist durchaus willkommen nach einem Jahr 2010, das von Stagnation und bisweilen auch von Rückgang geprägt war (- 16% in Antwerpen).

Erze und Metallabfälle

Beim Umschlag von Erzen und Metallabfällen zeigt sich ein allgemeiner Rückgang für die wichtigsten Häfen dieses Industriezweigs, nachdem das Jahr 2010 einen Wiederanstieg gebracht hatte. Das Umschlagsniveau in den Häfen Rotterdam (-6,1%), Hamburg (-8,6%) und Gent (-15,5%) zeugt von der Verlangsamung der Stahlproduktion in Europa im Jahr 2011, welche eine Folge der provisorischen bzw. endgültigen Schließung von Stahlwerken und der Abschwächung der Stahlnachfrage war.

In Dünkirchen hat die provisorische Schließung der lothringischen Hochöfen das Umschlagsniveau bei Erzen nicht gebremst; letzteres bleibt mit einem Niveau von 11,2 Millionen Tonnen identisch mit dem von 2010.

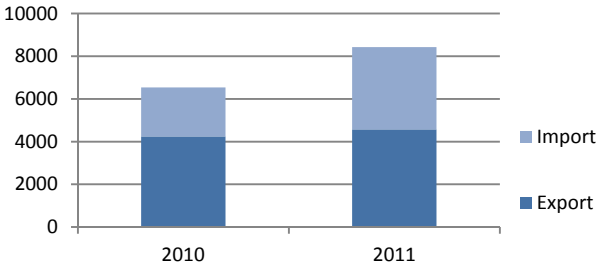
Stahlprodukte

In Antwerpen gab es beim Umschlag von Stahlprodukten einen Anstieg von 29%, auf 8,4 Millionen Tonnen in Folge des starken Anstiegs der Importmengen (+68%).

Obwohl die Relation zwischen Export- und Importmengen noch ein Plus auf der Exportseite ausweist, ist der Anteil, den die Exporte am gesamten Antwerpener Seeverkehr bei Stahl ausmachen, im Laufe des Jahres 2011 um mehr als 10 Prozentpunkte gesunken; es gab einen Rückgang von 65% auf 54%

Im Seehafen Gent, dem zweitwichtigsten europäischen Hafen für Stahlprodukte, stieg der Umschlag im Jahr 2011 um 7,8%.

***Abbildung 37** : Entwicklung des Umschlags bei Stahlprodukten im Hafen Antwerpen*



Quelle : Hafen Antwerpen

Rohmineralien und Baustoffe

Der Export von Rohmineralien und Baustoffen zeigte in den verschiedenen Regionen ein unterschiedliches Bild: während Rotterdam einen Rückgang um 20% bei seinen Exporten hinnehmen musste, stiegen sie hingegen in Amsterdam um 70%. Insgesamt erhöhte sich der Umschlag in Rotterdam um 8,2%, während er in Rotterdam und Amsterdam um 4,8% gesunken ist. In Hamburg war die Entwicklung insgesamt relativ stabil.

Mineralölprodukte

Umschlag an Mineralöl-produkten in Rotterdam bei 167 Mio.t

Mineralölprodukte stellen für den Hafen Rotterdam mit Abstand die wichtigste Güterkategorie im Seeverkehr dar. Auf diesen Hafen allein entfällt mehr als die Hälfte der Seeimporte von Rohöl innerhalb der Hamburg-Le Havre Range. Im Jahr 2011 wurden dort 166,6 Millionen Tonnen Rohöl abgefertigt, davon 80% als Importe nach Europa, die restlichen 20% in Form von Exporten. Der gesamte Verkehr zeigte einen Rückgang von 6,2% (Importe + Exporte).

Für die drei anderen bedeutenden Häfen war ein gemischtes Bild festzustellen.

In Le Havre lag das Umschlagsniveau bei Rohöl und Mineralölprodukten um 2,3% unter dem Wert von 2010. Der Hafen Antwerpen hat seinerseits einen Anstieg von 16% zu verzeichnen, was größtenteils eine Folge des starken Exports war (+28%). In Amsterdam erhöhte sich der Umschlag an Rohöl um ca. 7,5 %.

Chemische Erzeugnisse

Der Seeverkehr bei chemischen Erzeugnissen blieb im Jahr 2011 relativ stabil, wobei sich diese Aussage auf die beiden wichtigsten Häfen Rotterdam und Antwerpen bezieht. Diese wiesen im Jahr 2011 ein Umschlagsniveau von 31,7 Millionen bzw. 11,6 Millionen auf.

Container

Rotterdam, Hamburg und Antwerpen sind die drei wichtigsten Seehäfen für den europäischen Containerverkehr. Im Jahr 2011 waren hier unterschiedliche Wachstumsraten zu beobachten. Hamburg hat hierbei den Hafen Antwerpen überholt, was die in TEU gemessene Umschlagsmenge betrifft. Damit ist diese deutsche Stadt wieder der zweitwichtigste Seehafen innerhalb der Hamburg-Le Havre Range.

Hamburg überholt Antwerpen

Tabelle 7 : Umschlagsmenge in den vier wichtigsten Seehäfen für Container in 1000 TEU

Hafen	2010	2011	Entwicklung
Rotterdam	11.148	11.877	+7%
Antwerpen	8.468	8.664	+2%
Hamburg	7.896	9.014	+14%
Zeebrugge	2.500	2.206	-11,8%

Quelle : genannte Seehäfen

Trotz allem lassen sich aus der Umschlagsentwicklung in Seehäfen nur näherungsweise Orientierungen für die Entwicklungen in den Binnenhäfen ableiten. So liefern die Zahlen des Seehafenumschlags nur einen gewissen Rahmen, der es erlaubt, für einzelne Gütersegmente bestimmte Tendenzen zu formulieren. Allerdings folgen aus dem Seehafenumschlag neben dem Hinterlandverkehr auch nachgelagerte Seeverkehre wie beispielsweise die Kurzstreckenseeverkehre (short-sea-shipping) oder die Seeverkehre mittlerer Distanzen (feeder-traffic) zwischen europäischen Häfen. Darüber hinaus ist festzustellen, dass der Großteil der Transporte von Mineralölprodukten zwischen den Seehäfen und dem Hinterland über Rohrleitungen erfolgt, was den Umschlag auf Binnenwasserstraßen in starkem Maße einschränkt. Gleiches gilt für den Anteil des Güterumschlags, der in der Hafenregion für lokale Bedarfe verbleibt (Loco-Quote). Aus diesen Gründen ist es angebracht, diese vorhergehende Analyse um die Umschlagsentwicklung in den Binnenhäfen zu erweitern.

Seehafen-umschlag schließt Feeder-Verkehr mit ein

4.2 Binnenhäfen

Im Folgenden wird der Schiffsumschlag in wichtigen Binnenhäfen Westeuropas dargestellt. Hierbei handelt es sich zumeist um Rheinhäfen, allerdings liegen die Häfen Paris und Lüttich (der zweit- und drittgrößte Binnenhafen Europas) nicht am Rhein. Duisburg, der größte Binnenhafen Europas, realisierte im Jahr 2011 einen gesamten Schiffsumschlag von 52 Mio. t, gefolgt von Paris (22 Mio. t) und Lüttich (15,5 Mio. t). In Duisburg entfielen 45 % der umgeschlagenen Güter auf Erze und Metallabfälle, 23 % auf Kohle und 8 % auf Eisen- und Stahlwaren.

Dies bedeutet, dass hier 76 %, also gut drei Viertel des gesamten Güterumschlags, durch die Stahlindustrie induziert werden. Hier zeigt sich deutlich die in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur erkannte „raumprägende Kraft der Montanindustrie […], die durch ihre Standortwirkungen bislang die räumliche Struktur der Hauptverkehrsströme in der Weltwirtschaft bestimmt hat[40].

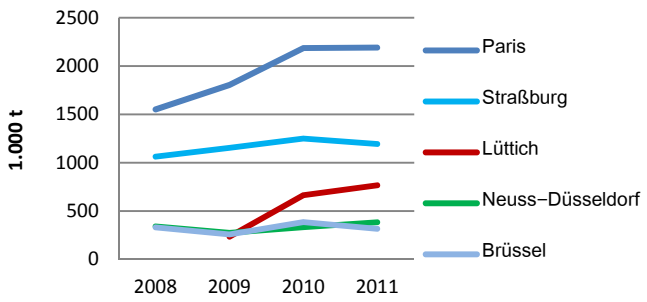
Drei Viertel des Duisburger Hafen-umschlags ist „stahlinduziert“

Die Häfen Paris und Lüttich sind sehr stark auf Agrargüter und auf Baustoffe spezialisiert. Im Hafen Paris haben Baustoffe einen Anteil von rund 75 % am gesamten Schiffsumschlag, also fast exakt einen gleich hohen Anteil wie sie Rohstoffe und Güter der Stahlindustrie in Duisburg haben. Neben Rohstoffen der Stahlindustrie sind in den Binnenhäfen am Rhein auch Mineralölprodukte stark vertreten, während sie im Pariser Hafen nur von recht geringer Bedeutung sind. Es zeigen sich somit große Unterschiede, was die Spezialisierung der Häfen auf Gütersegmente angeht.

Landwirtschaftliche Erzeugnisse

Im gesamteuropäischen Maßstab ist der Hafen Paris der bedeutendste Umschlagsplatz für Agrarprodukte. Im Jahr 2009 wurden 1,8 Mio. t umgeschlagen, in 2010 2,2 Mio. t, und im Jahr 2011 – nach vorläufigen Schätzungen – in etwa dieselbe Menge[41]. Ein weiterer französischer Hafen, Straßburg, ist bei diesem Segment der wichtigste Rheinhafen. Fast 100 % des Agrargüterumschlags in Straßburg entfällt auf Getreide. Im Jahr 2011 lag der Umschlag von Getreide bei rund 1,2 Mio. t, was einem kleinen Rückgang um 4,5 % gegenüber 2010 entspricht. Der starke Anstieg, der in Lüttich in den letzten Jahren zu beobachten war, geht auf Importe von Agrarrohstoffen eines Biofuel-Herstellers zurück.

Abbildung 38: *Wasserseitiger Umschlag bei Agrargütern in den hierfür wichtigsten Binnenhäfen **



*Quelle: genannte Häfen * für Paris handelt es sich beim Wert für 2011 um eine Schätzung auf Basis des ersten Halbjahres*

Nahrungs- und Futtermittel

Wichtige Häfen in diesem Segment sind Neuss-Düsseldorf, Mainz und Mannheim. Dort befinden sich Ölmühlen im Hafengebiet, die in der Regel per Schiff angelieferte Agrarrohstoffe wie Raps und Sonnenblumensaat zu Öl und Schrot verarbeiten. Der Schrot wird dann meist zu Tierfutter weiter verarbeitet, während Rapsöl in vielfältiger Weise genutzt wird, in zunehmendem Maße auch als Vorprodukt für Biokraftstoffe. Je nach Abgrenzung lassen sich einzelne Produkte entweder in die Rubrik der Agrargüter, oder in die Rubrik der Nahrungs- und Futtermittel eingliedern. Ein Beispiel ist der Hafen Neuss-Düsseldorf. Gemäß dem deutschen Statistischen Bundesamt werden hier große Mengen den Agrargütern zugeordnet, während sie der Hafen selbst den Nahrungs- und Futtermitteln zuordnet[42]. Der vorliegende Marktbericht folgt der Abgrenzung des Hafens. Demgemäß verzeichnete Neuss-Düsseldorf im Jahr 2011 bei Nahrungs- und Futtermitteln einen Schiffsgüterumschlag von 2,6 Mio. t, was einen kleinen Rückgang gegenüber 2010 bedeutete (2010: 2,7 Miot).

Ölmühlen als Quelle des Hafenumschlags

Ein weiterer wichtiger Hafen für Nahrungs- und Futtermittel ist der Hafen Mainz, mit einem Umschlagsvolumen von 680.000 t in 2011. Der Hafen ist Standort einer Ölmühle des Lebensmittelkonzerns *Cargill*.

Ein Sonderfaktor betrifft eine im Jahr 2010 abgebrannte Ölmühle im Hafen Mannheim, die bis Ende 2011 noch nicht wieder hergestellt war. Ihre Wiederinbetriebnahme wird für den Jahresbeginn 2012 erwartet. Die Ölmühle stellt Rapsöl und als Nebenprodukt Rapsschrot her.

Dieser Rapsschrot wird an Futtermittelhersteller geliefert. Im Jahr 2009 verzeichnete der Hafen bei Nahrungs- und Futtermitteln noch ein Volumen von 1,8 Mio. t, im Jahr 2011 waren es (im Gefolge der Nachwirkungen des Mühlenbrands) nur noch 0,4 Mio. t.In Basel wurden rund 400.000 t gelöscht, das sind 8 % mehr als im Vorjahr. Hingegen sank die Menge an geladenen Nahrungs- und Futtermittel um 36 % auf rund 92.000 t.

Kohle

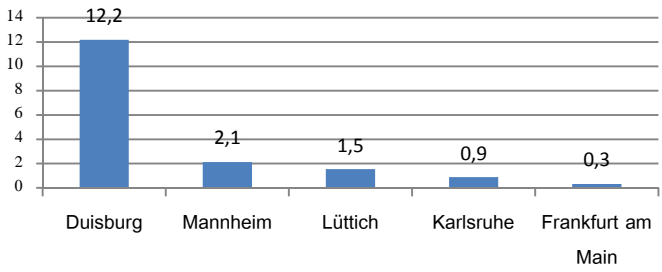
In Duisburg wurden im Jahr 2011 12,2 Mio. t Kohle umgeschlagen. In Mannheim waren es 2,1 Mio. t, und damit rund 5 % weniger als im Vorjahr. In Karlsruhe erhöhte sich das Volumen um 9 % auf 0,9 Mio. t. In diesem Rheinhafen erscheint die Zukunft des Kohleumschlags mittelfristig gesichert zu sein. So soll im Frühjahr ein neuer Block zum bestehenden Kohlekraftwerk hinzugefügt werden. In Basel und in Neuss-Düsseldorf ist der Kohleumschlag im Jahr 2011 hingegen gesunken.

Rückgang des Umschlags in Lüttich

Auch in Lüttich, einem traditionellen Zentrum der Stahlindustrie, hat der Kohleumschlag abgenommen. Die anhaltende Strukturkrise in der belgischen Stahlindustrie hat dazu geführt, dass im Oktober 2011 vom *ArcelorMittal* Konzern die endgültige Schließung der Hochöfen in Lüttich-Ougrée und in Lüttich-Seraing bekannt gegeben wurde.

Der Umschlag an Kohle sank von 1,8 Mio. (2010) auf 1,5 Mio. t (2011).Der Rückgang dürfte sich im laufenden und im kommenden Jahr noch deutlich verstärken, wenn sich die Schließung der beiden Hochöfen voll auswirken wird.

***Abbildung 39**: Kohleumschlag (in Mio. t) in ausgewählten europäischen Binnenhäfen 2011*

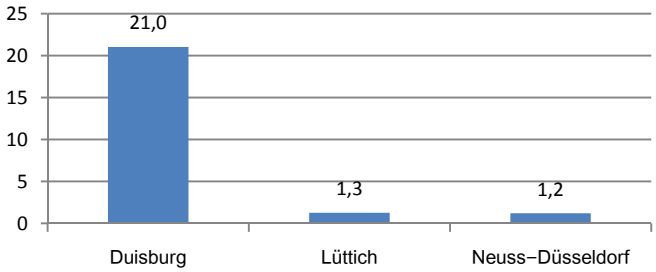


Quelle: destatis; Hafen Lüttich

Erze & Metallabfälle

Im Hafen Duisburg sind nach Angaben des Statischen Bundesamtes im Jahr 2011 20,6 Mio.t Eisenerz, 430.000 t NF-Erze (nicht eisenhaltige Erze) sowie 2,6 Mio.t Schrott zum Wiedereinschmelzen umgeschlagen worden. In Lüttich sank der Erzverkehr im Gefolge der permanenten Schließung der dortigen Stahlhochöfen von 1,6 Mio.t (2010) auf knapp 1,3 Mio.t (2011). Es ist zu bedenken, dass sich die Schließung zur Gänze erst ab dem Jahr 2012 auswirken wird. Der Erz- und Schrottumschlag im Hafen Neuss-Düsseldorf erhöhte sich im Jahr 2011 auf 1,3 Mio. t. Zum Vergleich die Zahlen in Neuss-Düsseldorf für die Vorjahre: 2008 1,36 Mio.t, 2009 0,84 Mio.t, 2010 1,20 Mio.t, 2011 1,29 Mio.t.

***Abbildung 40**: Erzumschlag (in Mio. t) in ausgewählten europäischen Binnenhäfen 2011*



Quelle: destatis; Hafen Lüttich

In Kehler Hafen wird Schrott zum Wiedereinschmelzen im dortigen Elektrostahlwerk angeliefert. Im langjährigen Durchschnitt empfängt der Kehler Hafen rund 2 Mio. t an Schrott pro Jahr, das entspricht einem Zehntel des gesamten Schrottaufkommens in Deutschland. Jeden Tag legen rund drei mit Schrott beladene Schiffe im Kehler Hafen an[43]. Verlässliche statistische Angaben über das Niveau der Anlieferung im Jahr 2011 sind derzeit nicht erhältlich.

Duisburg 20,6 t Eisenerz-Umschlag

Eisen & Stahlprodukte

In Duisburg wurden rund 4,3 Mio. t umgeschlagen, in Lüttich etwa 1,1 Mio. t. Letzteres entspricht einem Zuwachs um 4 % gegenüber dem Vorjahr. Es zeigt sich hier, dass die Stahlendprodukte noch nicht unter der Lütticher Stahlkrise zu leiden hatten. Es ist derzeit noch nicht sicher, inwieweit die Produktionskapazitäten für Metallendprodukte in Lüttich erhalten bleiben. Im Rheinhafen Kehl in der Nähe von Straßburg, wo es ein bedeutendes Elektrostahlwerk gibt, war bei Eisen- und Stahlprodukten ein Umschlagsvolumen von rund 0,75 Mio. t zu verzeichnen.

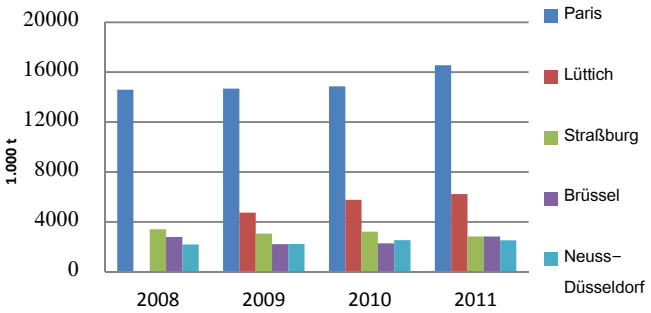
In Basel sank der Umschlag dieser Güter im Jahr 2011 um 30 % auf rund 0,4 Mio. t. Dabei spielen insbesondere die wirtschaftlichen Probleme Italiens, die sich in einer geringeren Stahlnachfrage ausdrückten, eine ursächliche Rolle. Basel fungiert nämlich als ein Transithafen und Umschlagsplatz für Stahlprodukte, die rheinaufwärts bis Basel gelangen und von dort in Bahnwaggons nach Italien umgeladen werden.

Steine, Erden & Baustoffe

In diesem Segment weisen zwei der drei größten europäischen Binnenhäfen (Paris und Lüttich) auch die höchsten Umschlagszahlen auf. In Paris haben Sande und Baustoffe einen Anteil von rund 75 % (also ¾). In der französischen Hauptstadt erhöhte sich der Umschlag von 14,8 Mio. t auf 16,5 Mio. t (+11 %), in Lüttich gab es einen Anstieg von 5,8 Mio. t auf 6,2 Mio. t (+8 %).

In Straßburg wurden 2,7 Mio. Tonnen an Kies und rund 0,1 Mio. t an übrigen Baustoffen von Binnenschiffen an- oder abgeliefert. Dieses Resultat stellt einen deutlichen Rückgang gegenüber dem Vorjahr dar (2010: 3,2 Mio. t). Im Rheinhafen Neuss-Düsseldorf wurde das Vorjahresergebnis in Höhe von rund 2,5 Mio. t egalisiert.

Abbildung 41: *Wasserseitiger Umschlag an Steinen, Erden & Baustoffen in wichtigen europäischen Binnenhäfen**



Quelle: genannte Häfen.

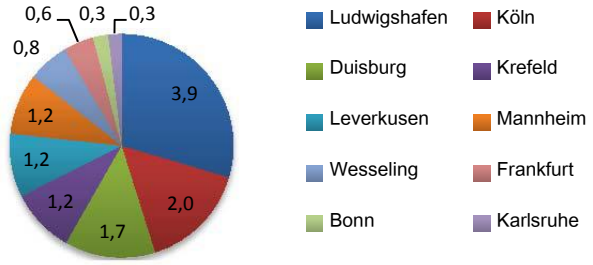
** Wert für Paris für 2011 basiert auf Zuwachs im ersten Halbjahr 2011*

Hafenumschlag in Paris zu ¾ aus Sanden, Erden und Baustoffen bestehend

Chemische Erzeugnisse

In den Häfen Paris und Lüttich (europaweit der zweit- und drittgrößte Binnenhafen) werden mit 0,1 Mio. t bzw. 0,2 Mio. t weniger chemische Erzeugnisse umgeschlagen als in jedem der zehn wichtigsten Rheinhäfen für dieses Segment. Dies zeigt die besondere Bedeutung des Rheins für die Logistik der chemischen Industrie in Europa. Die Häfen Wesseling und Leverkusen gehören zum Großraum Köln, sodass letztlich von zwei etwa gleich großen „Chemie-Clustern" am Rhein gesprochen werden kann (Ludwigshafen und Köln), mit einem Umschlagsvolumen von rund 4 Mio. t pro Jahr.

Abbildung 42: *Wasserseitiger Umschlag an chemischen Erzeugnissen in europäischen Binnenhäfen (Mio. t, 2011)*



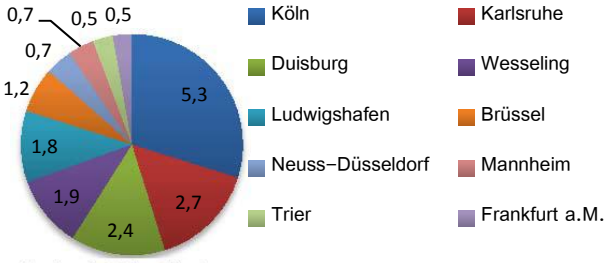
Quelle: destatis

Mineralölprodukte

Bei Mineralölölprodukten ist Köln der größte Rheinhafen und auch der größte Hafen in Europa. Der gesamte Umschlag hat sich im Jahr 2011 leicht abgeschwächt (um rund 4 %).

Auf Grund statistischer Probleme (keine separate Ausweisung von Mineralölprodukten) liegen für den Hafen Lüttich für dieses Segment keine verwertbaren Ergebnisse vor. Im Hafen Paris ist der Umschlag von Mineralölgütern relativ gering (rund 0,3 Mio. t pro Jahr).

Abbildung 43: *Wasserseitiger Umschlag an Mineralölerzeugnissen in europäischen Binnenhäfen **



Quelle: destatis (Mio. t, 2011) ohne Lüttich*

Hafen Köln N°1 im Mineralölsegment am Rhein

Aus einer Detailbetrachtung geht für Köln hervor, dass bei leichtem Heizöl, Diesel und Kerosin das Vorjahresergebnis übertroffen wurde; hingegen gab es bei Benzin, leichten Mineralölen und Rußöl (Black Oil) Verluste.

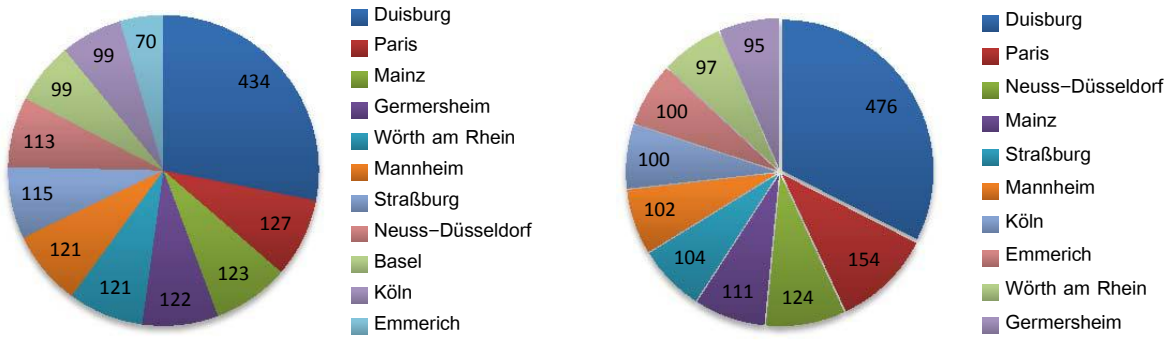
Hafen Mannheim beliefert Shell und BP mit Biodiesel

In Mannheim gab es einen etwas stärkeren Rückgang (um 14 %). Der Grund hierfür ist ein geringerer Biodiesel–Umschlag, weil die Zulieferung von Rapsöl aus der Ölmühle des Hafens bis Ende 2011 noch nicht wieder in Gang gekommen war. Das Rapsöl wird auf dem Hafengelände per Pipeline zu einem Biodieselhersteller befördert. Dieses Unternehmen nutzt bei der Distribution des Biodiesels hauptsächlich das Binnenschiff. Rund 10 Schiffe gehen pro Monat nach Karlsruhe, Antwerpen und Rotterdam ab, wo die Abnehmer große Mineralölkonzerne (Shell, BP) sind[44].

Container

Die beiden Abbildungen weiter unten zeigen den Containerverkehr, in TEU gemessen, in den elf wichtigsten europäischen Binnenhäfen für die Jahre 2010 und 2011. Es ist interessant festzustellen, dass die beiden größten europäischen Binnenhäfen Duisburg und Paris auch beim Containerverkehr an der Spitze stehen, nicht jedoch der drittgrößte Binnenhafen Lüttich, der mit rund 29.000 TEU beim Containerverkehr relativ weit hinten liegt.

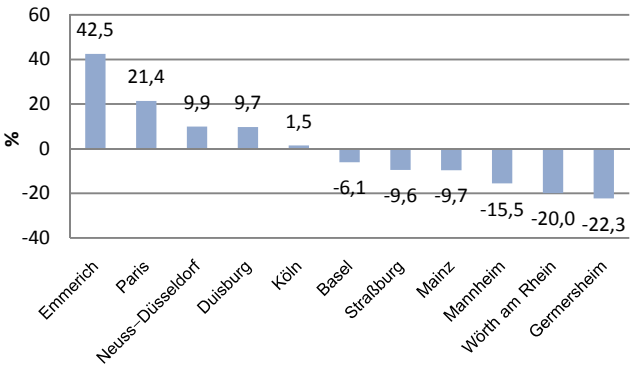
Abbildung 44: *Wasserseitiger Containerverkehr in den elf wichtigsten Container–Binnenhäfen im Jahr 2010 (links) und 2011 (rechts) in 1.000 TEU*



Quelle: destatis; Häfen Basel, Paris, Straßburg

Insgesamt betrug das Umschlagsvolumen der elf wichtigsten Containerhäfen im Jahr 2010 und auch im Jahr 2011 etwa 1,5 Mio. TEU. Dabei gab es aber große Unterschiede bei der Entwicklung zwischen den einzelnen Häfen. Dies ist in folgender Grafik dargestellt, welche die prozentuale Änderung des wasserseitigen Containerumschlags in den elf Häfen darstellt. Es fällt auf, dass die Häfen am Oberrhein (Basel, Germersheim, Mannheim, Mainz, Straßburg, Wörth am Rhein) Rückgänge zu verzeichnen hatten, während die Häfen am Niederrhein (Emmerich, Duisburg, Neuss-Düsseldorf, Köln) Zuwächse verbuchten.

Abbildung 45: *Veränderungsrate des wasserseitigen Containerumschlags in Binnenhäfen (2011/2010)*



Quelle: Berechnungen ZKR

Oberrheinhäfen verlieren Mengen in 2011

Dieses Ergebnis ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auf das Schiffsunglück bei St. Goarshausen im Januar zurück zu führen, in dessen Gefolge der Oberrhein starke Einbußen an Ladung hatte, während für den Niederrhein weitaus geringere Auswirkungen zu verzeichnen waren. So stellt auch das deutsche Bundesamt für Güterverkehr fest, dass die Rheinsperrung im Januar und Februar vor allem die Verkehre zwischen den ARA Häfen und dem Oberrheingebiet in Mitleidenschaft gezogen hat. Die Güterströme, die für das Oberrheingebiet bestimmt waren, wurden in Häfen des Niederrheingebiets auf andere Verkehrsträger umgeladen.

Zusammenfassung

Die Tendenzen des Seehafenumschlags waren insgesamt gemischt. Überwiegend Zuwächse gab es bei festen Brennstoffen (mit Ausnahme von regionalen Sondereffekten wie in Gent und Le Havre), bei Eisen- und Stahlprodukten und bei landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Hingegen war das Bild bei Erzen und Metallabfällen in den wichtigsten Seehäfen eher von Rückgang geprägt. Das gleiche galt auch für die chemischen Erzeugnisse.

Die Umschlagsentwicklung in den Binnenhäfen setzte die Trends in den Seehäfen größtenteils fort; dies gilt bei Betrachtung der Gütersegmente in Verbindung mit regionalen Handelsrouten im Hinterlandverkehr. In regionaler Hinsicht gab es beim Containerumschlag eine Disparität zwischen steigenden Zahlen in den Niederrheinhäfen einerseits, und sinkenden Umschlagszahlen in den Oberrheinhäfen andererseits.

Abschnitt II: Analyse des Beförderungsangebots (Flotten und der Frachten)

1. Entwicklung der Flotte: Neubauten

1.1 Trockenschifffahrt

Es gab in Westeuropa im Jahr 2011 14 Neubauten bei den Gütermotorschiffen (33.000 t) und 15 neue Güterschubleichter (36.000 t). Der Mittelwert der Tonnage bei den Gütermotorschiffen lag bei rund 2.400 t. Das Ergebnis stellt einen deutlichen Rückgang gegenüber 2010 dar (siehe Tabelle).

Die neuen Gütermotorschiffe verteilten sich auf einzelne Größenklassen wie in der Grafik angegeben. Fast alle neuen Schiffe wurden in den Niederlanden in Dienst gestellt.

Die größte Zahl an Neubauten entfiel im Jahr 2011 – wie bereits im Vorjahr – auf die Kategorie 3.000 bis 4.000 t. Allerdings ist die Anzahl neuer Schiffe, welche in diese Kategorie fallen, im Jahr 2011 gegenüber dem Vorjahr stark gesunken. Bei der nächstkleineren Schiffskategorie (2.500 bis 3.000 t) war der Rückgang der Neubauaktivität ähnlich stark. Ein starker Rückgang der Neubauzahlen war auch bei den kleineren Schiffen (1.500 bis 2.000 t) festzustellen.

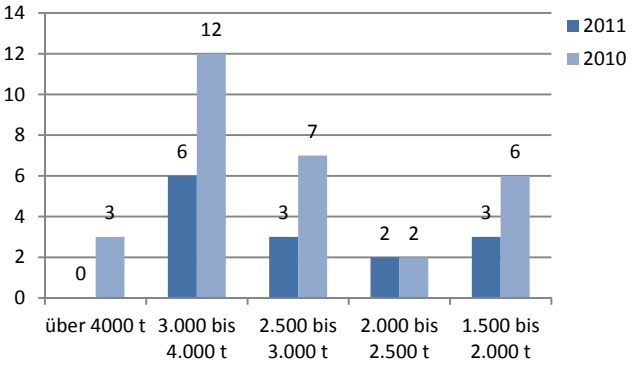
Insgesamt zeigen sich, wenn man Gütermotorschiffe und Schubleichter zusammenfasst, für die letzten Jahre deutliche Schwankungen in der Neubauaktivität.
Hierbei ist ein wellenartiger Verlauf festzustellen, der die konjunkturellen Zyklen im Schifffahrtsgewerbe widerspiegelt: Der Anstieg im Zeitraum 2005 – 2008 spiegelt die Ausweitung von Güterverkehr und Welthandel in diesem Zeitraum wider.
Die Einbrüche der letzten beiden Jahre sind der Wirtschaftskrise und dem unsicheren wirtschaftlichen Ausblick geschuldet. In der Binnenschifffahrt führte die Krise zu Einbrüchen bei den Mengen und bei den Frachtraten, was die Investitionsbereitschaft in neue Schiffe verminderte.

Tabelle 8: Neubauaktivität in der Trockenschifffahrt in Westeuropa 2011/2010

Neubauten		2011	2010	Veränderung in %
Anzahl	Motorschiffe	14	30	−53 %
	Schubleichter	15	35	−57 %
Tonnage	Motorschiffe	33.000	85.000	− 61 %
	Schubleichter	36.000	50.000	−28 %

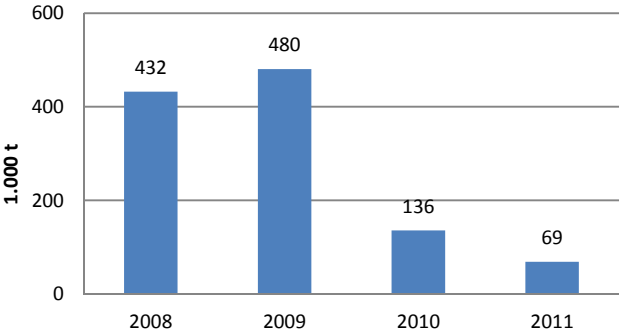
Quelle: IVR

Abbildung 46: Anzahl neuer Gütermotorschiffe in Westeuropa nach Tonnage-Klasse in 2011 und 2010



Quelle IVR

Abbildung 47: Neubautonnage in Westeuropa in der Trockenschifffahrt (2008-2011)



Quelle IVR

1.2 Tankschifffahrt

Es kamen 64 neue Tankschiffe auf den Markt, mit einer gesamten Kapazität von rund 176.000 t. Die mittlere Kapazität der neuen Schiffe lag somit bei knapp 3.000 t. Die Neubaudynamik der letzten Jahre hat sich im Jahr 2011 deutlich abgeschwächt (−47 % im Jahresvergleich 2010/2011 bei der Tonnage).

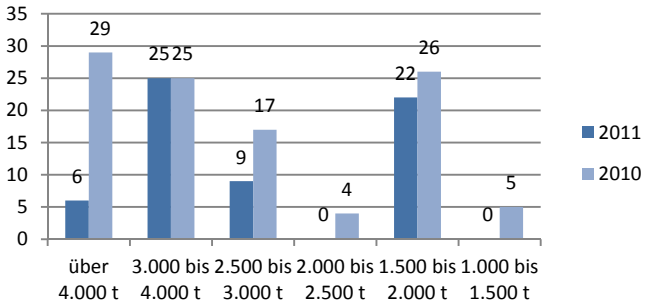
Tabelle 9: Neubauaktivität in der Tankschifffahrt in Westeuropa 2011/2010

Neubauten		2011	2010	Veränderung in %
Anzahl	Motorschiffe	64	105	−43%
	Schubleichter	2	0	k.A.
Tonnage	Motorschiffe	176.000	339.000	−47%
	Schubleichter	3.200	0	k.A.

Quelle: IVR

Die Verteilung nach Tonnage-Klassen zeigt, dass vor allem die Rubrik der sehr großen Schiffe (> 4.000 t Ladekapazität) deutlich weniger Neubauten aufwies als noch im Vorjahr.
Bei der Kategorie 3.000 bis 4.000 t wurden ähnlich viele Neubauten gezählt wie noch im Vorjahr.
Diese Kategorie bildete im Jahr 2011 die zahlenmäßig bedeutendste.

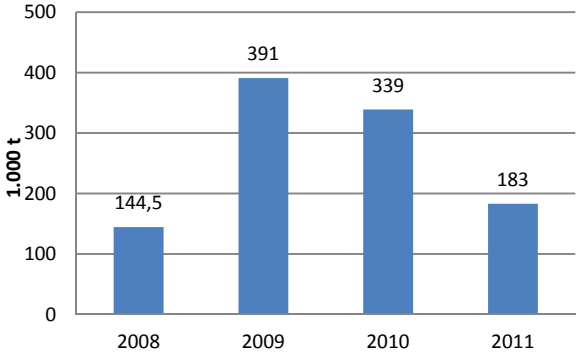
Abbildung 48: Anzahl neuer Tankmotorschiffe in Westeuropa nach Tonnage-Klasse in 2011 und 2010



Quelle: IVR

Vergleicht man die Neubauziffern mit jenen der Trockenschifffahrt, so fällt auf, dass die Dynamik in der Tankschifffahrt erst um rund ein Jahr später nachgelassen hat als in der Trockenschifffahrt. Dieses zeitverzögerte Nachlassen in der Tankschifffahrt ist auf die Umstrukturierung der Flotte von Einhülle auf Doppelhülle zurück zu führen, die zu einer strukturell höheren Neubauaktivität führt. Auch ist zu beachten, dass sich die Wirtschaftskrise auf die Tankschifffahrt insgesamt weniger negativ ausgewirkt hat als auf die Trockenschifffahrt.

Abbildung 49: Neubautonnage in Westeuropa in der Tankschifffahrt (2008– 2011)

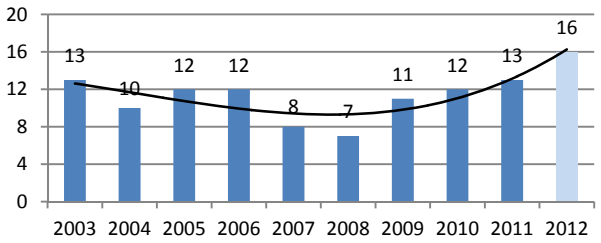


Quelle IVR

1.3 Passagierschifffahrt

Die Neubautätigkeit in der Personenschifffahrt befindet sich dank der boomenden Flusskreuzfahrten weiterhin in einer Aufwärtsbewegung. In den letzten Jahren ist ein Ansteigen der jährlichen Neubauzahlen zu konstatieren (siehe Grafik). Für das Jahr 2012 ist gemäß den Orderbüchern mit 16 neuen Schiffen zu rechnen.

*Abbildung 50: Anzahl neuer Flusskreuzfahrtschiffe auf dem europäischen Markt**

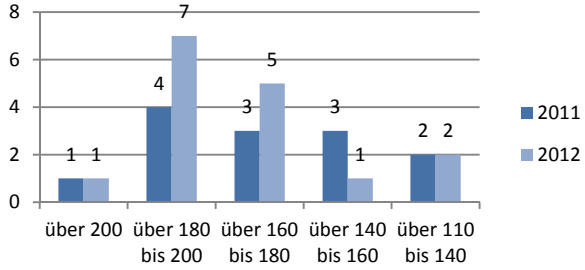


*Quelle: Deutscher Reiseverband * 2012: Prognose*

Folgende Grafik zeigt die Verteilung der neuen Flusskreuzfahrtschiffe nach der Anzahl der Passagiere. Es wurden hierbei Größenklassen gebildet, die jeweils 20 Passagierplätze umfassen.

Es zeigt sich hier, dass die Größenklasse „über 180 Passagierplätze und weniger als 200 Plätze“ bei den derzeitigen Neubauten die häufigste ist. Am zweithäufigsten sind neue Schiffe mit einer Platzkapazität von mehr als 160 und weniger als 180 Plätzen. Unter den Reedereien bzw. den Veranstaltern von Flussreisen, welche die neuen Flusskreuzfahrtschiffe in Dienst stellen, finden sich vor allem deutsche, schweizerische und US-amerikanische Unternehmen.

*Abbildung 51: Anzahl neuer Flusskreuzfahrtschiffe auf dem europäischen Markt nach Größenklassen der Passagierplätze**



*Quelle: Deutscher Reiseverband * 2012: Prognose*

Reiseverhalten begünstigt Flusstourismus

Auch die Tagesausflugsschifffahrt profitiert vom Boom der Passagierschifffahrt. Die neuen Schiffe lassen einen Trend zu gehobenem Komfort und einer luxuriöseren Ausstattung erkennen. Angesichts fehlender Statistiken für gesamt Europa seien die Zahlen für Deutschland genannt. Dort hat sich der Bestand an Tagesausflugsschiffen im Jahr 2011 leicht erhöht, von 797 Schiffen (2010) auf 799 Schiffe (2011). Diese Bestandsänderung kam durch Zugänge von 9 Schiffen und Abgänge von 7 Schiffen zustande. Insgesamt veränderte sich die Kapazität an Passagierplätzen von 189.509 Plätzen auf 188.008 Plätze. Dies entspricht einer mittleren Kapazität von 235 Plätzen pro Schiff.

Die positive Entwicklung bei den Tagesausflugsschiffen ist vor dem Hintergrund des Reiseverhaltens zu sehen. So gewinnen Tagesreisen und Kurzurlaubsreisen (Dauer von zwei bis vier Tagen) immer mehr an Bedeutung. Das ökonomische Potenzial dieser Kurz- oder Tagesreisen ist sehr hoch, und es gibt noch ein relativ großes Wachstumspotenzial[45].

2. Frachtraten

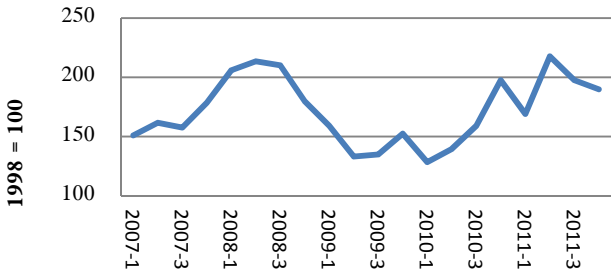
2.1 Trockenschifffahrt

Der langgezogene Aufschwung der Beförderungsnachfrage, der zu Beginn des Jahres 2009 seinen Anfang nahm, erreichte seinen vorläufigen Höhepunkt zur Jahresmitte 2011. Zu diesem Zeitpunkt hatten die Frachtraten das Vorkrisenniveau (Mitte 2008) schon wieder erreicht und sogar kurzzeitig überschritten. Unterstützend kam zur positiven Konjunktur der im ersten Halbjahr 2011 sinkende Wasserpegel hinzu. Er erzeugte eine zusätzliche Nachfrage nach Schiffen, angesichts der Tatsache, dass die großen Gütermotorschiffe auf Grund der Fahrwasserverhältnisse zum Teil nur zu 40 % beladen werden konnten.[46]

Rückgang der Frachten ab Mitte 2011

In der zweiten Jahreshälfte gab es bei den Frachtraten hingegen einen leicht rückläufigen Trend, wie folgender Index zeigt. Dies lag im Wesentlichen an der rückläufigen Nachfrageentwicklung, auf Grund der sich allgemein abschwächenden wirtschaftlichen Aktivität. Diese Entwicklung wurde überlagert von Einflüssen der Wasserführung. Obwohl sich im November eine sehr starke Niedrigwasser-Situation ergab, konnte dies die dämpfenden Wirkungen, die von Seiten der Konjunktur kamen, nicht kompensieren.

Abbildung 52: Frachtraten-Entwicklung in der Trockenschifffahrt



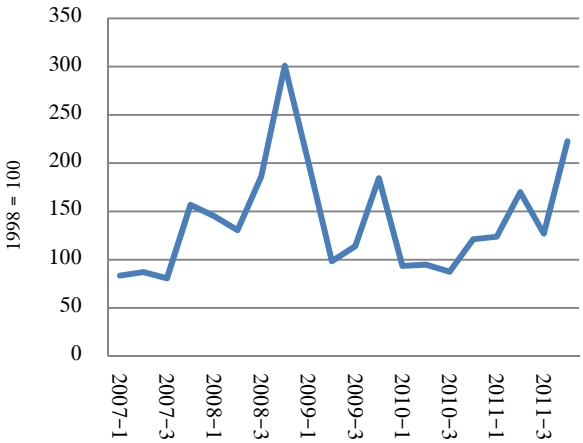
Quelle: NEA / Rabobank

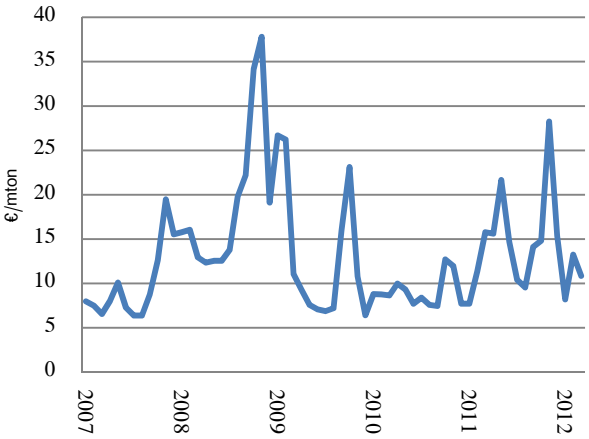
2.2. Tankschifffahrt

Die Frachtenentwicklung im Tankschifffahrtsmarkt wurde insgesamt stärker von den Veränderungen der Pegelstände bestimmt. So sank der Pegel von Januar bis Mai, worauf die Frachtraten im Mai einen ersten Jahreshöhepunkt erreichten.

Niedrige Pegelstande führen zu höheren Frachtraten

*Abbildung 53: Frachtenentwicklung in der gesamten Tankschifffahrt (links) und im Diesel/Heizöl-Markt (rechts)**





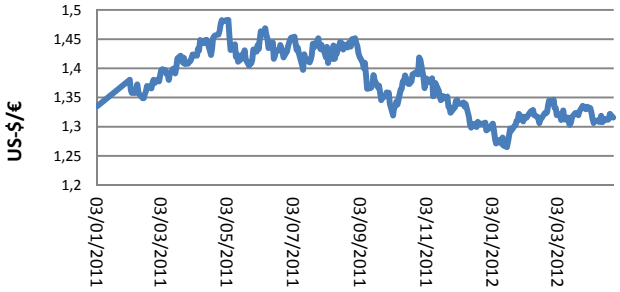
Quelle: NEA / Rabobank (linke Grafik) und PJK International (rechte Grafik);

** rechte Grafik: Angaben sind je Monat über mehrere Fahrtgebiete zwischen Rotterdam und Destinationen am Rhein gemittelt, in € je metrischer Tonne*

Neben dem Wasserpegel spielten auch Änderungen des Euro–Dollar–Wechselkurses, der für den Kauf von Ölprodukten von Bedeutung ist, eine Rolle.

So wertete der Euro in den ersten vier Monaten des Jahres 2011 gegenüber dem Dollar auf, was Ölprodukte aus Sicht der europäischen Verbraucher effektiv billiger machte. Davon profitierten neben der Beförderungsnachfrage auch die Frachtraten.

Abbildung 54: Entwicklung des Wechselkurses US–Dollar / Euro (Januar 2011 – Anfang Mai 2012)



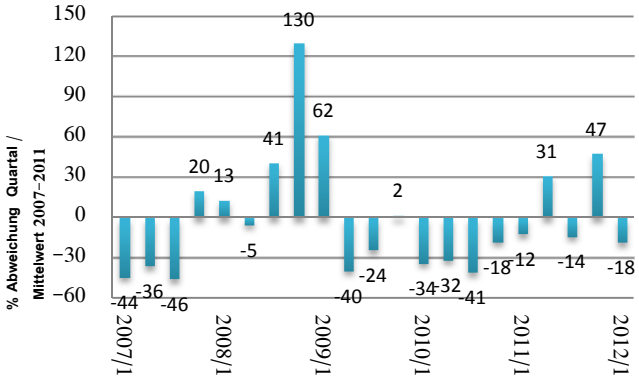
Quelle: www.finanzen.net

Im dritten Quartal konnte die Frachtenentwicklung nicht von der üblichen Anlieferung von Heizöl vor dem Winter profitieren, und es kam zu einem Rückgang.

Im 4. Quartal führten dann die sehr niedrigen Wasserstände (November) zu einer Verknappung des effektiv verfügbaren Angebots an Laderaum, was die Beförderungspreise deutlich ansteigen ließ. Die Frachten lagen im vierten Quartal um 47 % über dem langjährigen Mittel (siehe Abbildung).

Der Jahresbeginn 2012 war geprägt von wieder leicht steigenden Produktenpreisen, angesichts der Nervosität der Märkte im Zuge der politischen Krisenherde im Nahen Osten. Dies übte zusammen mit den wieder steigenden Pegelständen einen Abwärtsdruck auf die Frachtraten aus. Dabei spielte auch eine Rolle, dass sich im Zuge der Euro–Abwertung die Importkosten für Rohöl erhöhten.

Abbildung 55: Prozentabweichungen der Frachtraten in der Tankschifffahrt (Diesel/Heizöl–Markt) je Quartal vom mehrjährigen Durchschnittsniveau (2007–2011)



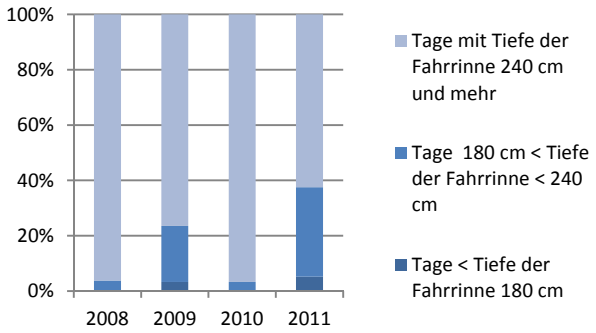
Quelle: Berechnungen Sekretariat ZKR auf der Grundlage der Daten von PJK International

Abschnitt III: Wasserführung und Betriebskapazität

1. Wasserführung auf dem Rhein

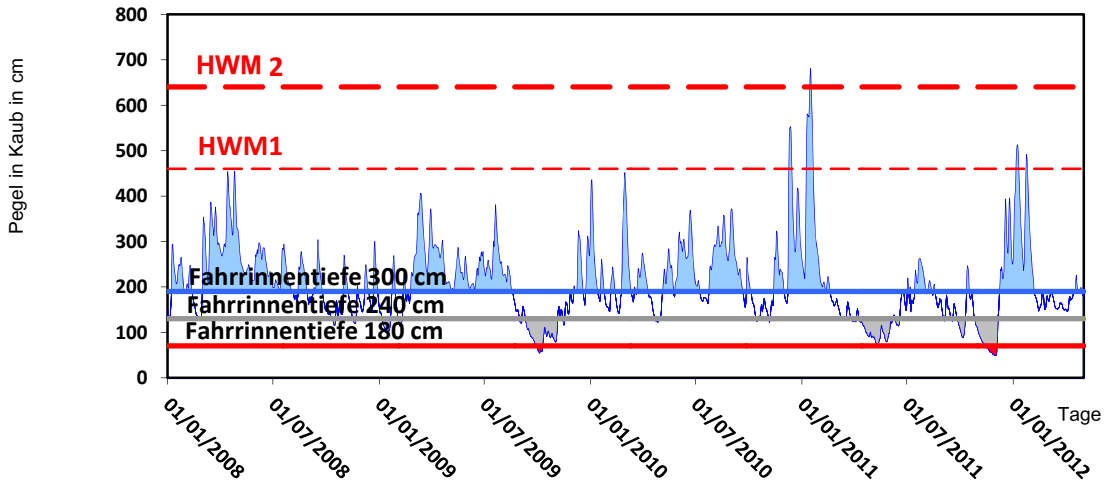
Das Jahr 2011 war auf dem Rhein durch eine wechselhafte Wasserführung gekennzeichnet. Im Januar 2011 fing das Jahr mit einer Hochwasserperiode an, die eine Beeinträchtigung der Schifffahrt verursachte. Die Hochwassermarke 2 (HSW) wurde in Kaub 3 Tage erreicht und überschritten, was zu einer totalen Einstellung der Schifffahrt führte. Die Hochwassermarke 1 wurde im Januar 2011 12 Tage lang überschritten.

Abbildung 56: Schifffahrtsbedingungen auf dem Rhein bei Kaub



Quelle: BAfG, Sekretariat der ZKR

Abbildung 57 : Wasserführung auf dem Rhein in Kaub



Quelle : BAfG, Sekretariat der ZKR

Danach sank die Wasserführung nach und nach, so dass in den Monaten April und Mai Niedrigwasser die beförderten Mengen deutlich beeinträchtigte. In den Monaten Juni und Juli erlaubte die Wasserführung eine normale Abladetiefe der Schiffe. Ab dem Spätsommer ging die Wasserführung wieder abwärts, sodass im Oktober und hauptsächlich im Monat November Tiefstwerte erreicht wurden, und die großen Einheiten streckenweise nicht mehr fahren konnten. Im Durchschnitt erwies sich 2011 deutlich ungleichmäßig im Vergleich zu 2010, dass ein großer Teil des Jahres eine volle Abladung der Schiffe ermöglichte.

Tiefe Pegelstände im Frühjahr und im November 2011

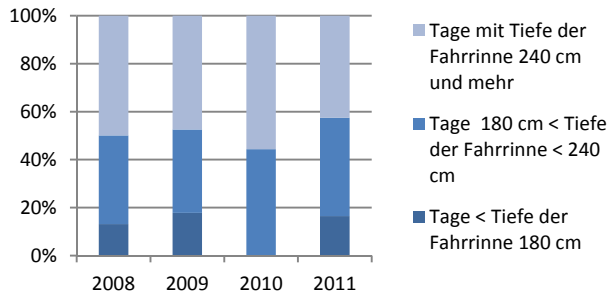
2. Wasserführung auf dem Oberlauf der Donau

Auf der Donau beim Pegel Hofkirchen erwies sich das Jahr 2011 als durch Extreme gekennzeichnet. Genau wie auf dem Rhein, waren insbesondere in den Herbstmonaten Niedrigwasserperioden festzustellen.

Der mögliche Tiefgang für die Schiffe lag insgesamt 60 Tage lang unter 180 cm und 210 Tage unter 240 cm. Daher war das Jahr von den Ablademöglichkeiten auf dieser Strecke vom Niedrigwasser deutlich beeinträchtigt.

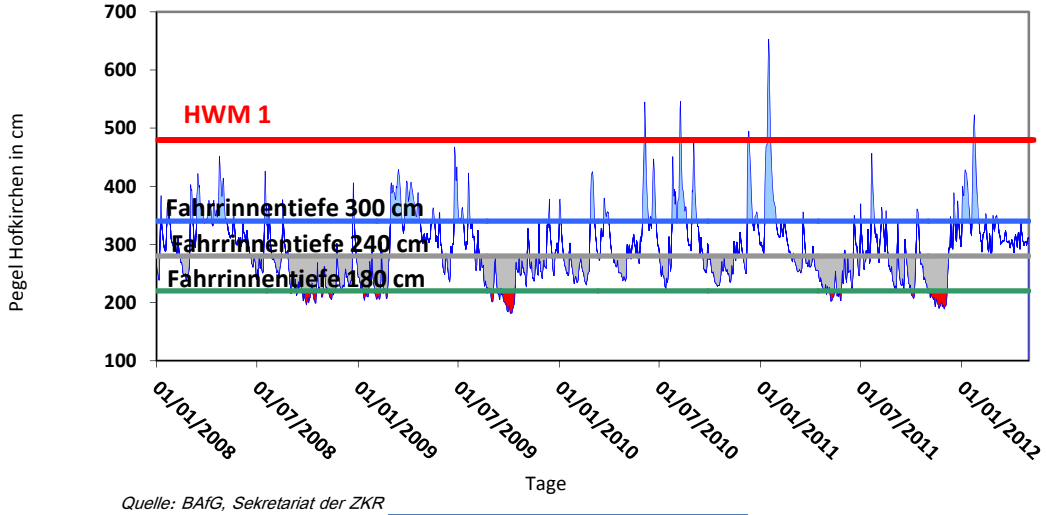
Im Jahr 2011 gab es keine Behinderungen der Schifffahrt durch Eis auf der oberen Donau.

Abbildung 58: Schifffahrtsbedingungen auf der Donau bei Hofkirchen



Quelle: BAfG, Sekretariat der ZKR

Abbildung 59: Wasserführung auf dem Oberlauf der Donau



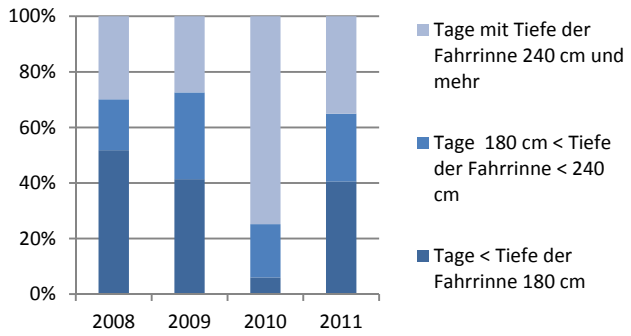
Quelle: BAfG, Sekretariat der ZKR

3. Wasserführung auf der Elbe

Für die Elbe (in Magdeburg), war das Jahr 2011 eher von einer üblichen Wasserführung geprägt. Dies bedeutet, dass die Auslastung der Schiffe oft nicht besonders günstig ausfiel. 2010 war hingegen ein außerordentlich gutes Jahr was die mögliche Abladetiefe angeht. Im Januar 2011 war die Schifffahrt jedoch wegen Hochwasser 7 Tage lang gesperrt. Abgesehen von dem Monat August, herrschte von Mai bis Mitte Dezember fast durchgehend Niedrigwasser.

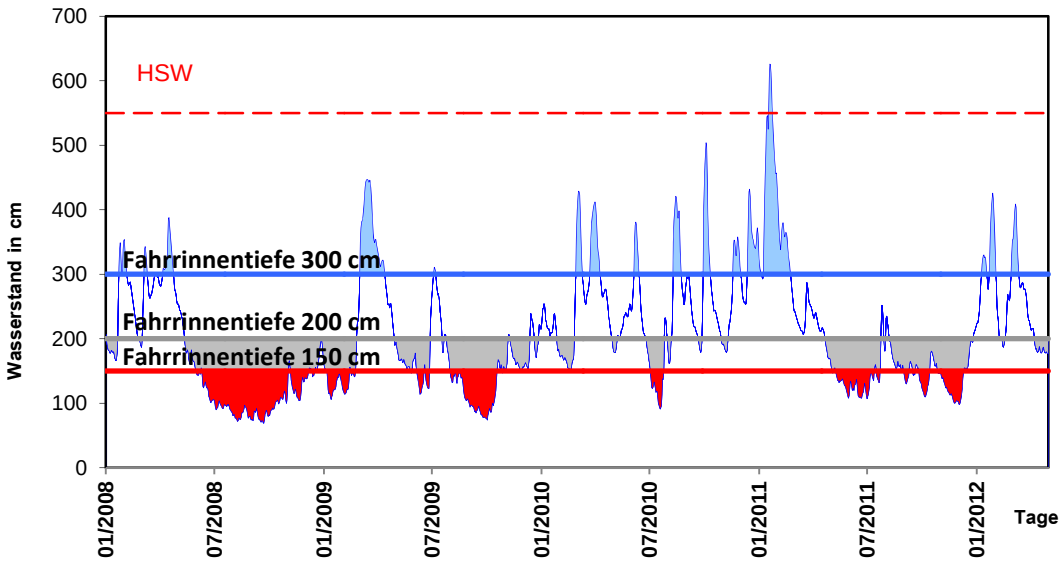
Durch Eis war die Schifffahrt im Jahr 2011 kaum behindert.

Abbildung 60: Schifffahrtsbedingungen auf der Elbe bei Magdeburg



Quelle: BAfG, Sekretariat der ZKR

Abbildung 61: Wasserführung auf der Elbe in Magdeburg



Quelle: BAfG, Sekretariat der ZKR

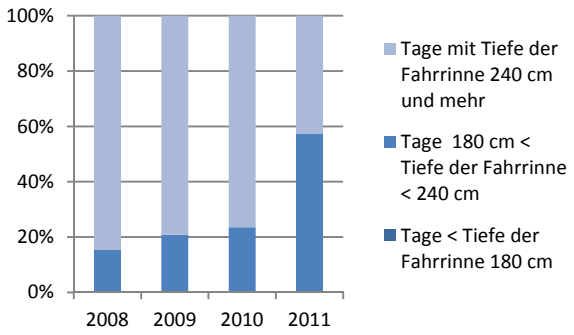
4. Wasserführung auf der Mosel bei Trier

Auf der Mosel bei Trier lag die Fahrrinnentiefe an 209 Tagen unter 240 cm. Auch wenn die Fahrrinnentiefe die Grenze von 180 cm nach unten nie überschritten hat, lag die Wasserführung im Jahr 2012 deutlich unter den Durchschnittswerten der letzten Jahre. Am Jahresanfang und Jahresende wurde für insgesamt 17 Tage die Schifffahrt wegen Hochwasser gesperrt.

Allgemein schwanke zwischen April und Dezember der Wasserstand um die 240 cm Marke, oftmals darunter, ohne dass jedoch die Tiefe der Fahrrinne unter den Wert von 215 cm gelangte.

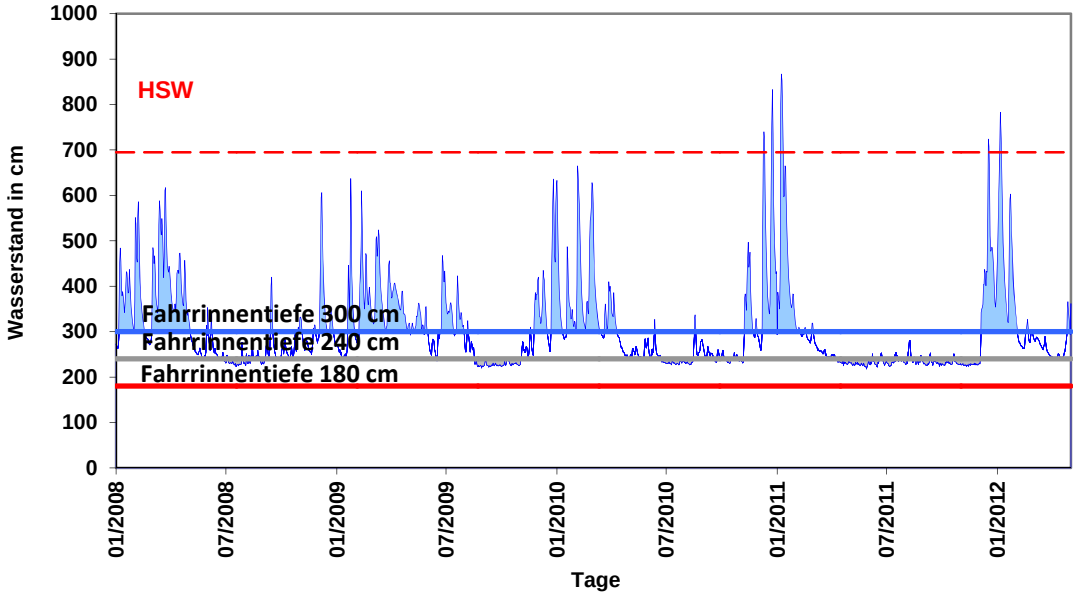
Im Jahr 2011 gab es keine Behinderungen der Schifffahrt durch Eis.

Abbildung 62: Schifffahrtsbedingungen auf der Mosel bei Trier



Quelle: BAfG, Sekretariat der ZKR

Abbildung 63: Wasserführung auf der Mosel in Trier



Quelle: BAfG, Sekretariat der ZKR

Schlussfolgerung

Die in dieser Ausgabe beschriebenen Entwicklungen zeigen auf der Nachfrageseite ein wechselndes Bild von Marktsegmenten mit einem eher stabilen Muster und solchen, die mehr oder weniger zyklisch auf die verschiedenen Facetten der Wirtschaft reagieren. Die Angebotsseite – sowohl der Trocken- als auch der Tankschifffahrt – zeigt deutlich Zeichen einer Überkapazität.

Wichtige Segmente der Binnenschifffahrt sind hinsichtlich ihrer Entwicklung eng mit der Wirtschaft in den belieferten Sektoren verknüpft. Die Stahlindustrie, aber auch die Chemie und der wichtige Transport von Kunstdünger können hier genannt werden. Die Transportnachfrage widerspiegelt in hohem Maße die Konjunktur in diesen Sektoren.

- Der Transport von Eisenerz, NF-Erz und Schrott auf dem Rhein lag mit einem Gesamtvolumen von 33,3 Mio. t um 5 % über dem Vorjahreswert. Dabei kam es allerdings ab Mitte des Jahres zu einem Rückgang, der auf die sich abschwächende Stahlherstellung in Europa zurück zu führen ist.

- Der Rheintransport chemischer Erzeugnisse ist im Jahr 2011 gegenüber dem Vorjahr um rund 14 % gesunken. Die Verluste begannen vor allem im Frühjahr, mit der Abschwächung der Industriekonjunktur und setzten sich im weiteren Jahresverlauf fort.

Der Markt für den Transport der Energieträger Mineralölprodukte und Kohle ist auf kurze Sicht vor allem von der Preisentwicklung auf dem Weltmarkt abhängig – längerfristig ist die Energiepolitik der Absatzländer maßgebend. Für den Transport von Containern sind es wiederum die allgemeinwirtschaftlichen Faktoren, die den Umfang der Ströme und ihre Richtung bestimmen. Die Binnenschifffahrt ist damit hinsichtlich der Nachfrage extrem abhängig von externen Faktoren.

Von Bedeutung für die Beförderungsnachfrage an die Binnenschifffahrt ist auch die Konkurrenz mit den anderen Modalitäten – insbesondere mit der Schiene und dem Straßentransport. So bietet die Schiene in einigen wichtigen Korridoren zwischen Seehäfen und Hinterland neue Dienstleistungen in Segmenten an, in denen die Binnenschifffahrt traditionell stark vertreten ist.

Auch im Containertransport ist diese Entwicklung zu beobachten. Damit ist diese externe Konkurrenz ein wachsender Faktor für die Nachfrageentwicklung in der Binnenschifffahrt. In diesem Zusammenhang kann außerdem darauf hingewiesen werden, dass die Position der Binnenschifffahrt als "Preisführer" unter dem Einfluss eines stärker konkurrierenden Schienentransports an Bedeutung verliert. Auch die Effekte, die im Zusammenhang mit den Niedrigwasserperioden im Frühjahr und Herbst auf der Mosel und beim Containertransport auf dem Oberrhein zu beobachten waren und die damit verbundenen vorübergehenden Verlagerungen des Transports auf andere Modalitäten, deuten darauf hin.

Auf dem gesamten Rhein, verbuchte die Güterbeförderung einen Rückgang um rund 1 %, was vor dem Hintergrund der widrigen Umstände im Jahresverlauf (Unfall im Januar; ausgeprägtes Niedrigwasser im Frühjahr und November) noch als ein beachtliches Resultat anzusehen ist. Andere Wasserstraßen, wie die Donau, die Elbe, die Mosel und der Main-Donau-Kanal hatten (vor allem auf Grund der Trockenheit und den daraus resultierenden niedrigen Pegelstände) Rückgänge im Bereich von rund 15 % hinzunehmen.

Die Erfahrung dieses Niedrigwassers sollte zu mehr Aufmerksamkeit im Hinblick auf den Aspekt der Zuverlässigkeit des Transports führen. Damit rückt die Ko-Modalität als Instrument für die unter allen Umständen zu bietende Gewährleistung der Kontinuität in den Logistikketten ins Bild.

Anlage 1: Laderaumangebot :

	Gütermotorschiffe			Güterschubleichter			Insgesamt Trockenschifffahrt		
31.12.2011	**Einheiten**	**Tonnage**	**Leistung**	**Einheiten**	**Tonnage**	**Leistung**	**Einheiten**	**Tonnage**	**Leistung**
	Anzahl	**T**	**kW**	**Anzahl**	**T**	**kW**	**Anzahl**	**T**	**kW**
Deutschland	916	1 165 148	511 926	789	828 968		**1 705**	**1 994 116**	**511 926**
Belgien	806	1 047 382	524 590	230	452 579		**1 036**	**1 499 961**	**524 590**
Frankreich	860	606 513	203 935	383	449 894		**1 243**	**1 056 407**	**203 935**
Luxemburg	8	6 777	3 414	0	0		**8**	**6 777**	**3 414**
Niederlande (*)	3 993	5 003 466	2 645 356	1 135	2 057 708		**5 128**	**7 061 174**	**2 645 356**
Schweiz	17	30 004	16 538	4	5 647		**21**	**35 651**	**16 538**
Polen (2010)	109	67 571	32 713	431	212 445		**540**	**280 016**	**32 713**
R. Tschechien	44	44 000	20 000	145	67 000		**189**	**111 000**	**20 000**
Insgesamt	**6 753**	**6 923 479**	**3 958 472**	**3 117**	**4 074 241**		**9 870**	**12 045 102**	**3 958 472**
Österreich	6	6 219	2 935	54	84 807		**60**	**91 026**	**2 935**
Slowakei	26	18 363	11 647	119	185 888		**145**	**204 251**	**11 647**
Ungarn	78			300			**378**		
Rumänien	75	67 749	39 241	984			**1 059**	**67 749**	**39 241**
Bulgarien	26	31 135	17 067	161	243 719		**187**	**274 854**	**17 067**
R. Moldau (**)	8	15 917		26	24 653		**34**	**40 570**	**0**
Kroatien (**)	8	5 068	3 266	98	61 584		**106**	**66 652**	**3 266**
Serbien	62	62 903	15 029	345	400 499		**407**	**463 402**	**15 029**
Ukraine (**)	84	179 544	116 511	472	736 691		**556**	**916 235**	**116 511**
Insgesamt	**373**	**386 898**	**205 696**	**2 559**	**1 737 841**		**2 932**	**2 124 739**	**205 696**

(*) Quelle IVW, Stand registrierte Flotte am 31.12.2011
(**) Quelle Donaukommission Stand 2010
Übrige Quellen : nationale Register, IVW, VNF, WSD-Südwest

31.12.2011	Tankmotorschiffe			Tankschubleichter			Insgesamt Tankschifffahrt		
	Einheiten	**Tonnage**	**Leistung**	**Einheiten**	**Tonnage**	**Leistung**	**Einheiten**	**Tonnage**	**Leistung**
	Anzahl	**T**	**kW**	**Anzahl**	**T**	**kW**	**Anzahl**	**T**	**kW**
Deutschland	419	759 454	362 912	44	46 395		**463**	**805 849**	**362 912**
Belgien	216	357 715	166 045	8	15 815		**224**	**373 530**	**166 045**
Frankreich	44	54 229	13 986	47	74 934		**91**	**129 163**	**13 986**
Luxemburg	16	24 601	14 358	2	8 435		**18**	**33 036**	**14 358**
Niederlande (*)	1 240	2 220 974	1 285 558	51	83 017		**1 291**	**2 303 991**	**1 285 558**
Schweiz	55	145 496	63 656	3	6 517		**58**	**152 013**	**63 656**
Polen (2010)	2	3 204	0	0	0		**2**	**3 204**	**0**
R. Tschechien	0	0	0	0	0		**0**	**0**	**0**
Insgesamt	**1 992**	**3 565 673**	**1 906 515**	**155**	**235 113**		**2 147**	**3 800 786**	**1 906 515**
Donaustaaten (**)									
Österreich	5	5 601		15	22 055		**20**	**27 656**	**0**
Slowakei	4	4 520	2 333	32	45 888		**36**	**50 408**	**2 333**
Ungarn	2			4			**6**	**0**	**0**
Rumänien	4	5 383	2 093	97	72 957		**101**	**78 340**	**2 093**
Bulgarien	4	2 942	1 584	5	6 284		**9**	**9 226**	**1 584**
R. Moldau (**)	5	4 199		0	0		**5**	**4 199**	**0**
Kroatien (**)	5	4 592	4 272	21	22 979		**26**	**27 571**	**4 272**
Serbien	5	3 019	2 142	37	37 533		**42**	**40 552**	**2 142**
Ukraine (**)	3	3 492	1 543	22	30 476		**25**	**33 968**	**1 543**
Insgesamt	**37**	**33 748**	**13 967**	**233**	**238 172**		**270**	**271 920**	**13 967**

(*) Quelle IVW, Stand registrierte Flotte am 31.12.2011
(**) Quelle Donaukommission Stand Anfang 2010
Übrige Quellen : nationale Register, IVW, VNF, WSD-Südwest

	Schleppboote			Schubboote			insgesamt		
31.12.2011	**Einheiten**	**Tonnage**	**Leistung**	**Einheiten**	**Tonnage**	**Leistung**	**Einheiten**	**Tonnage**	**Leistung**
	Anzahl	**T**	**kW**	**Anzahl**	**T**	**kW**	**Anzahl**	**T**	**kW**
Deutschland	140		29 367	285		107 776	**425**		**137 143**
Belgien	10		3 431	94		48 903	**104**		**52 334**
Frankreich							**93**		**50 592**
Luxemburg	0		0	11		8 061	**11**		**8 061**
Niederlande (*)	479		107 354	649		324 246	**1 128**		**431 600**
Schweiz	2		817				**2**		**817**
Polen (2010)							**0**		**0**
R. Tschechien							**89**		**26 000**
Insgesamt	**631**		**140 969**	**1 039**		**488 986**	**1 852**		**706 547**
Donaustaaten (**)									
Österreich	0		0	10		9 200	**10**		**9 200**
Slowakei	1		239	41		41 929	**42**		**42 168**
Ungarn	53			26			**79**		**0**
Rumänien	69		28 081	183		214 666	**252**		**242 747**
Bulgarien	13		6 116	38		36 723	**51**		**42 839**
R. Moldau (**)	10		8 977	1		1 500	**11**		**10 477**
Kroatien (**)	32		8 922	10		5 205	**42**		**14 127**
Serbien	82		14 713	40		52 824	**122**		**67 537**
Ukraine (**)	15		13 926	73		112 694	**88**		**126 620**
Insgesamt	**275**		**80 974**	**422**		**474 741**	**697**		**555 715**

(*) Quelle IVW, Stand registrierte Flotte am 31.12.2011
(**) Quelle Donaukommission Stand 2010
Übrige Quellen : nationale Register

Anlage 2: Stand der Neubauten

Schiffstyp	2008			2009			2010		
	Anzahl	Tonnage	kW	Anzahl	Tonnage	kW	Anzahl	Tonnage	kW
Gütermotorschiffe	90	319 377	128 168	103	339 580	160 154	30	85 331	39 273
Güterschubleichter	58	112 956		65	140 872		35	50 384	
Insgesamt	**148**	**432 333**	**128 168**	**168**	**480 452**	**160 154**	**65**	**135 715**	**39 273**
Tankmotorschiffe	52	144 581	49 678	131	391 058	133 439	105	338 759	124 598
Tankschubleichter	0	0		0	0		0	0	
Insgesamt	**52**	**144 581**	**49 678**	**131**	**391 058**	**133 439**	**105**	**338 759**	**124 598**
Schubboote	4		1 684	8		12 760	2		2 156
Schleppboote	4		3 890	5		7 780	1		810
Insgesamt	**8**		**5 574**	**13**		**20 540**	**3**		**2 966**
Kabinenschiffe	4		5 432	17		17 072	16		5 872
Ausflugsschiffe	20		5 252	12		3 686	12		5 177
Insgesamt	**24**		**10 684**	**29**		**20 758**	**28**		**11 049**

Schiffstyp	2011			Insgesamt		
	Anzahl	Tonnage	kW	Anzahl	Tonnage	kW
Gütermotorschiffe	14	33 048	13 242	**237**	**777 336**	**340 837**
Güterschubleichter	15	35 768		**173**	**339 980**	**0**
Insgesamt	**29**	**68 816**	**13 242**	**410**	**1 117 316**	**340 837**
Tankmotorschiffe	64	176 617	74 545	**352**	**1 051 015**	**382 260**
Tankschubleichter	2	3 262		**2**	**3 262**	**0**
Insgesamt	**66**	**179 879**	**74 545**	**354**	**1 054 277**	**382 260**
Schubboote	2		1 268	**16**		**17 868**
Schleppboote	0		0	**10**		**12 480**
Insgesamt	**2**		**1 268**	**26**		**30 348**
Kabinenschiffe	9		11 392	**46**		**39 768**
Ausflugsschiffe	9		2 441	**53**		**16 556**
Insgesamt	**18**		**13 833**	**99**		**56 324**

Quelle: Schätzung erstellt vom ZKR-Sekretariat auf der Basis Angaben vom IVR ergänzt durch Angaben der WSD-Südwest für die Deutschen Schiffe

Glossar

ARA – Häfen: Abkürzung für die drei großen europäischen Häfen Amsterdam, Rotterdam und Antwerpen.

Beförderungsnachfrage: besteht aus den Gütermengen, die für einen Befrachter zu befördern sind. Wird in Tonnen und TKM gemessen.

Beförderungs- oder Laderaumangebot: besteht aus der Gesamtladekapazität der verfügbaren Flotte, es wird in Tonnen angegeben.

Binnenschifffahrt: Beförderungen von Gütern oder Personen an Bord eines Schiffes, das zur Beförderung im Binnenschiffsverkehr auf einem bestimmten Binnenwasserstraßennetz bestimmt ist.

Binnenwasserstraße: Auf dem Festland gelegenes Gewässer, das von Schiffen mit mindestens 50 t Tragfähigkeit bei normaler Beladung benutzt werden kann. Dazu gehören schiffbare Flüsse, Seen und Kanäle.

Erlös: der Begriff „Erlös“, wie er in dieser Publikation verwendet wird, soll unter Berücksichtigung einer bestimmten Nachfrage und den Beförderungspreisen auf dem Markt die Binnenschifffahrtstätigkeit in Indexform definieren.

Fluss/Seeverkehr: Beförderungen von Gütern an Bord eines Fluss/ Seeschiffes (Seeschiff, das für die Fahrt auf Binnenwasserstraßen konzipiert ist), die ganz oder teilweise auf einem Binnenwasserstraßennetz durchgeführt werden.

Fracht: bedeutet entweder das Beförderungsgut oder den Beförderungspreis.

Laderaum: Beförderungskapazität eines Güterschiffes in Tonnen ausgedrückt.

Leistung: bezeichnet die Beförderungsleistung im Güterverkehr, sie wird in Tonnenkilometern gemessen.

Schiff/Schiff-Umschlag: Entladen einer Fracht von einem Güterschiff und Laden dieser Fracht auf ein anderes Güterschiff, selbst wenn die Fracht vor der Weiterfahrt eine gewisse Zeit an Land geblieben ist.

Tankladeraum: kommt im Bereich der Beförderung von Tankladungen zur Anwendung

Tiefgang: Höhe des eingetauchten Teils des Schiffes, der Tiefgang ändert sich somit mit der Abladung.

Tonnenkilometer (tkm): Maßstab zur Erfassung von Beförderungsleistungen, die der Beförderung einer Tonne im Binnenschiffsverkehr über 1 km hinweg entspricht. Wird durch Multiplikation der Beförderungsmenge in t mit der zurückgelegten Entfernung in km ermittelt.

Trockenladeraum: kommt im Bereich der Beförderung von Trockengütern zur Anwendung

Umschlag: Umladen von Gütern von einem Verkehrsmittel auf ein anderes oder auf das Land.

Wasserführung: Maß des Wasserstands eines Stroms oder eines Kanals in cm.

zu Berg oder Bergfahrt : Teil des Wasserwegs zwischen dem betrachteten Punkt und der Quelle.

zu Tal oder Talfahrt: Teil des Wasserwegs zwischen dem betrachteten Punkt und der Mündung oder dem Zufluss.

Zwanzig-Fuß-Äquivalente-Einheit (TEU). Einheitliche Maßeinheit zur Erfassung von Containern nach ihrer Größe und zur Beschreibung von Kapazitäten der Containerschiffe oder Terminals. Ein 20-Fuß ISO Container (20 Fuß Länge und 8 Fuß Breite) entspricht 1 TEU.

Informationsquellen:

Internationale Organisationen

Donaukommission

Europäische Union

Eurostat

International Energy Agency (IEA)

International Transport Forum

Internationaler Weltwährungsfonds (IWF)

Industrieverbände

Verband der Chemischen Industrie (VCI)

Verband der deutschen Kohleimporteure (VDKI)

Einzelstaatliche Behörden

Bundesamt für Güterverkehr

Bundesanstalt für Gewässerkunde

Nationales Statistikamt Rumäniens

Statistisches Amt der Republik Kroatien

Statistisches Amt der Republik Österreich

Statistisches Amt der Republik Serbien

Statistisches Amt der Slowakischen Republik

Statistisches Bundesamt Deutschlands

Ungarisches zentrales Statistikamt

Binnenschifffahrtsorganisationen

CBRB

EBIS

ELWIS

EBU

IVR

Nationale Havenraad

Voies Navigables de France

Direction générale opérationnelle de la Mobilité et des Voies hydrauliques (Wallonie)

Häfen

Amsterdam

Antwerpen

Basel

Brüssel

Kehl

Köln

Le Havre

Lüttich

Mainz

Mannheim

Neuss–Düsseldorf

Paris

Rotterdam

Straßburg

Private Unternehmen:

Keyrail

PJK International B.V.

Rabobank

Forschungsinstitute

Ifo Konjunkturinstitut

NEA Consulting

Studien

Bundesamt für Güterverkehr (2011): Marktbeobachtung Güterverkehr – Bericht Herbst 2011

Deutscher Tourismusverband (2012): Zahlen – Daten – Fakten 2012

Deutscher Reiseverband (2011): Der Kreuzfahrtenmarkt Deutschland 2011

ING Economisch Bureau (2012): Herstelpad binnenvaart loopt vertraging op.

International Monetary Fund (April 2012): World Economic Outlook: Growth resuming, dangers remain.

Befrachtungsmakler Ernst Russ (2012): Mehrzweckfrachter mit Zwischendecks und Schwergutgeschirr 2011/2015.

Voigt, Hans-Gerhard (1966): Der Montangüterverkehr über See im Entwicklungsprozeß der Weltwirtschaft, in: Seewirtschaft – Beiträge zur ökonomischen Entwicklung in Seehäfen und Seeschiffahrt, Hamburg 1966

Websites

www.finanzen.net

Fußnoten

[1] European Barge Inspection Scheme

[2] Vgl. ING Economisch Bureau (2012), Herstelpad binnenvaart loopt vertraging op

[3] Siehe ZKR-Marktbericht 2011-1

[4] Dieser Wert (von 20 Einhüllenschiffen) wurde gemäß den Angaben der Klassifikationsgesellschaften geschätzt.

[5] Quelle: Bundesamt für Güterverkehr

[6] Vgl. ING Economisch Bureau (2012): Herstelpad binnenvaart loop vertraging op, S. 20.

[7] Vgl. die Marktstudie „Mehrzweckfrachter mit Zwischendecks und Schwergutgeschirr 2011/2015 des Befrachtungsmaklers Ernst Russ.

[8] Um die natürliche Investitionsrate zu ermitteln, wurde eine mittlere Schiffskapazität in Höhe von 3.000 t für ein neues Doppelhüllenschiff unterstellt. Weil die mittlere Neubaurate in den 1990er Jahren bei 24.000 t lag, ergibt sich für den Zeitraum ab 2016 ein Hinzufügen von rund acht neuen Doppelhüllenschiffen pro Jahr.

[9] Es wird unterstellt, dass die Neubaurate um 40 Einheiten pro Jahr sinkt, bis der Wert der 1990er Jahre (natürliche Investitionsrate) erreicht wird.

[10] Vgl.: ING Economisch Bureau (2012), Herstelpad binnenvaart loopt vertraging op.

[11] Es muss berücksichtigt werden, dass bei einer sinkenden Gesamtkapazität wie in Szenario 4 auch ein positiver Effekt auf die Frachtraten resultiert, der wiederum zu einem Wiederanstieg der Neubauaktivität führen kann. Von derartigen Effekten ist zwar auszugehen, allerdings ist es kaum möglich, sie im Rahmen dieser Szenarien quantitativ abzubilden.

[12] Zu berücksichtigen ist auch die geringe Dichte großer Industriezentren und der entsprechend geringeren Nachfrage nach Verkehrsdienstleistungen im Donaubecken z.B. im Vergleich zum Rhein.

[13] Unter Infrastruktur der Donauschifffahrt werden die Schifffahrtsstraße Donau sowie Hafenterminals, Hafenflotte, Kommunikationssysteme und RIS verstanden.

[14] Gegenwärtig sind 6 DK-Mitgliedstaaten zugleich auch Mitglieder der Europäischen Union

[15] Die Revision des Übereinkommens über die Regelung der Schifffahrt auf der Donau (Belgrader Übereinkommen von 1948) läuft seit 1993.

[16] Für den Güterverkehr werden hauptsächlich Schub- bzw. Schleppschiffe und Leichter vom Typ „Europa“ eingesetzt. Motorgüterschiffe machen nur ca. 11 % der Donauschifffahrtsflotte aus.

[17] Im Jahr 2009 sank die Beförderungsnachfrage im Vergleich zu 2008 um mehr als 45 %, das Frachtvolumen um 20–40 %. Über 50 % der Tonnage blieb ungenutzt.

[18] 2011 stiegen die Preise für Eisenerz um 30 % gegenüber 2010 (120–160 USD/Tonne).

[19] Für 2020 sieht die EUSDR eine 20 %ige Steigerung des Güterverkehrs im Vergleich zu 2010 vor.

[20] Im Jahr 2011 bildeten sich auf der unteren und mittleren Donau infolge des Niedrigwassers ca. 70 Furten mit einer Tiefe von 1,6 bis 1,2 m.

[21] Der Containerverkehr auf den Binnenwasserstraßen Westeuropas liegt an zweiter Stelle nach der Beförderung von Gütern der metallurgischen Industrie.

[22] Derzeit beträgt die Dauer der Zustellung der Container auf der Strecke Constanţa–Budapest 8–11 Tage.

[23] Während des einjährigen Betriebs wurden auf dieser Linie 6.600 Container befördert.

[24] Auf europäischen Binnenwasserstraßen sind ca. 250 Kreuzfahrtschiffe im Einsatz. Jährlich kommen 10 – 15 neue Schiffe auf den Markt.

[25] In den Jahren 2009/2008 betrug der Güterumschlag der Donauhäfen 57,9 bzw. 63,5 Mio. t.

[26] Information der IVDS (Internationale Vereinigung der Donauschifffahrt).

[27] Auf der Strecke Donau–Rhein–Donau wird im Durchschnitt ein Beförderungsaufkommen von 4,5 – 5 Mio. t erzielt.

[28] International Monetary Fund (April 2012); World Economic Outlook: Growth resuming, dangers remain.

[29] Quelle: International Transport Forum

[30] Ein Vorjahresvergleich ist derzeit nicht möglich, da sich dieses Gütersegment auf Grund der Umstellung von NST/R auf NST 2007 in seiner Zusammensetzung stark verändert hat.

[31] Offizielle statistische Zahlen zur Beförderungsnachfrage auf dem Rhein sind für das Jahr 2012 noch nicht verfügbar. Allerdings lassen sich auf Basis von gleichlaufenden Indikatoren (wie der deutschen Stahlproduktion) Rückschlüsse auf die Beförderungsnachfrage im Stahlsegment ziehen.

[32] Nach Angaben des Betreibers der Zugstrecke (Keyrail) fuhren im Jahr 2011 30 % mehr Züge auf der Betuwelijn als im Vorjahr. Vgl.: “Geen dod spor meer” (http://www.keyrail.nl)

[33] Quelle: VDKI

[34] Quelle: VCI

[35] Vgl. Bundesamt für Güterverkehr (2011), Marktbeobachtung Güterverkehr – Bericht Herbst 2011

[36] Diese Werte sind auf Grund der Methodik der Verkehrsstatistik nicht summierbar !

[37] Berechnungen ZKR Sekretariat nach Daten von *Voies Hydroliques Wallonie*

[38] Die offiziellen Daten für Serbien sind derzeit nicht verwertbar, da sie keinen Transitverkehr enthalten.

[39] Vorgennannte Häfen + Hafen von Zeebrugge, aufgrund seiner Bedeutung für den Containerverkehr

[40] Quelle: H.-G. Voigt (1966), Der Montangüterverkehr über See im Entwicklungsprozeß der Weltwirtschaft, in: Seewirtschaft – Beiträge zur ökonomischen Entwicklung in Seehäfen und Seeschiffahrt, Hamburg 1966.

[41] Diese Schätzung basiert auf dem Zuwachs im ersten Halbjahr und dem Anteil der Agrargüter am gesamten Hafenumschlag in Paris (rund 10 %).

[42] Dies ist darauf zurück zu führen, dass der Hafen nach der alten NST/R-Systematik klassifiziert, während das Statistische Bundesamt der neuen Klassifikation NST 2077 folgt.

[43] Quelle: Handelsblatt

[44] Quelle: Unternehmensangaben *Mannheim Bio Fuel GmbH*

[45] Im Jahr wurde in Deutschland bei Tagesausflügen ein Bruttoumsatz von 79,5 Mrd. Euro am Aufenthaltsort erwirtschaftet. Die Zahl dieser Tagesausflüge belief sich auf 2,84 Mrd. Die durchschnittlichen Tagesausgaben pro Kopf waren 28 Euro. Quelle: Deutscher Tourismusverband (2012), Zahlen – Daten – Fakten 2012.

[46] Vgl. Bundesamt für Güterverkehr (2011), Marktbeobachtung Güterverkehr – Bericht Herbst 2011

Mitwirkende

Europäische Kommission:

Herr DIETER (Verwaltungsrat)

Sekretariat der ZKR:

Hans VAN DER WERF (Projektleiter)

Jean-Paul WEBER (Verwaltungsrat)

Norbert KRIEDEL (Referent für Ökonometrie)

Vladimir KORDZINSKI (Praktikant Marktbeobachtung)

Martine GEROLT (Sekretariat)

Clémentine HURBOURQUE (Design)

Bernard LAUGEL (Druck)

Kontakt : jp.weber@ccr-zkr.org / n.kriedel@ccr-zkr.org

Donaukommission

Expertengruppe:

Christian VAN LANCKER (ESO)

Frédéric SWIDERSKI (ITB)

Manfred KAMPHAUS (EBU)

Jan VELDMAN (ESO)

Michael GIERKE (BAG)

NEA:

Hans VISSER

Bredewater 26

NL-2715 ZOETERMEER

Impressum: Juli 2012

Herausgegeben vom Sekretariat der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt

Sekretariat: 2, place de la République 67082 STRASBOURG cedex – www.ccr-zkr.org

ISSN 2070-6723

ZENTRALKOMMISSION FÜR DIE RHEINSCHIFFFAHRT

EUROPÄISCHE KOMMISSION
GENERALDIREKTION MOBILITÄT UND VERKEHR

www.ccr-zkr.org

web