

DEUTSCH-FRANZÖSISCH-
SCHWEIZERISCHE
OBERRHEINKONFERENZ



CONFERENCE
FRANCO-GERMANO-SUISSE
DU RHIN SUPERIEUR



Häfen und Flussschifffahrt im Oberrheinraum

Foto: D.Fromholz, DRE Alsace



Dezember 2008

Häfen und Flussschifffahrt im Oberrheinraum

Dezember 2008

Lenkungsgruppe:

Arbeitsgruppe "Regionale Verkehrspolitik" der Oberrheinkonferenz

Fachausschuss:

Expertengruppe "Güterverkehr" der Oberrheinkonferenz, unter der Leitung von Dr. Hansjörg Drewello, Industrie - und Handelskammer Karlsruhe erweitert um die Direktoren der im Bereich der Oberrheinkonferenz gelegenen Häfen

Auftraggeber : Direction Régionale de l'Équipement Alsace (DRE Alsace)

Service Aménagement et Prospective
BP 81005/F - 67070 Strasbourg cedex

Tél : +33 3.88.13.05.00

SAP.DRE-Alsace@developpement-durable.gouv.fr

Projektsteuerung;

Patricia Gout, Chef du Service Aménagement et Prospective : Patricia.Gout@developpement-durable.gouv.fr ; Tel : +33 3.88.13.57.53

Corinne Fritsch : Corinne.Fritsch@developpement-durable.gouv.fr ; tél : +33 3.88.13.07.59

Auftragnehmer : Centre d'Etudes Techniques de l'Equipement de l'Est (CETE de l'Est)

Département Aménagement – Transport
1 Boulevard de la Solidarité - 57076 METZ Cedex

Tel : + 33 3.87.20.43.00

CETE-Est@developpement-durable.gouv.fr

Mit der Untersuchung beauftragte Personen :

Bernard Fichtner : Bernard.Fichtner@developpement-durable.gouv.fr ; Tel : +33 3.87.20.45.23

Jeannie Vaillant–Creismeas : Jeannie.Vaillant-Creismeas@developpement-durable.gouv.fr ;

tél : + 33 3.87.20.45.26

Diese Studie wurde von der DRE Alsace und der Oberrheinkonferenz finanziert

Zusammenfassung

Im Rahmen der Arbeitsgruppe „Regionale Verkehrspolitik“ wurde die Studie „Häfen und Flussschifffahrt im Oberrheinraum“ von der Direction Régionale de l'Équipement Alsace in Auftrag gegeben. Der technische Ausschuss dieser Studie setzt sich aus dem Expertenausschuss « Güterverkehr » der Oberrheinkonferenz (ORK). Die Leitern der untersuchten Häfen wurden dabei hineingezogen. Die Studie wurde vom Centre d'Études Techniques de l'Équipement de l'Est durchgeführt.

Diese Studie soll einen Gesamtüberblick über das bestehende Hafensystem auf der Ebene des Oberrheins vermitteln. Sie soll die lokalen Volksvertreter und Entscheidungsträger im Hinblick auf die Bedeutung des Wasserweges als Alternativlösung zum Verkehrsträger Straße und als Mittel zur Entwicklung des Gebiets ebenfalls in umfangreichem Maße sensibilisieren.

Die Studie gliedert sich in 4 Teile auf:

- der erste Teil geht auf die Stellung der Binnenhäfen des Oberrheins im Rheinraum ein,
- der zweite geht auf den Häfenfrachtverkehr ein,
- der dritte Teil widmet sich insbesondere der Anziehungskraft des Flußfrachtverkehrs aus dem Blickwinkel der Wirtschaft und des Umweltschutzes,
- der vierte Teil stellt die wichtigsten Rheinhäfen des Oberrheinraums in Form von Nahaufnahmen vor. In Talrichtung wurden die Häfen Basel, Weil am Rhein, Mulhouse-Rhin, Colmar/Neuf-Brisach, Strasbourg, Kehl, Wörth, Karlsruhe und Germersheim untersucht. Die verschiedenen Informationen stammen hauptsächlich aus den statistischen Daten der einzelnen Häfen sowie den Gesprächen, welche mit den Hafenverantwortlichen geführt wurden.

Die Stellung des Oberrheins auf der Ebene des Rheinbeckens

Der Oberrheinraum, der am meist für Handelzweck befahrene Fluss liegt, verfügt über eine für den Flussfrachtverkehr günstige geographische Lage. Denn auf dem gesamten Lauf des Rheins werden alleine ungefähr 300 Millionen Tonnen Güter pro Jahr, d.h. ungefähr 2/3. des westeuropäischen Flussfrachtverkehrsaufkommens befördert. Das Volumen des Rheinverkehrs gestaltete sich während des Zeitraums von 1990 bis 2005 relativ stabil. Der Rheinverkehr zeichnet sich zusätzlich zu den traditionellen Erzeugnissen des Verkehrsträgers Binnenschifffahrt (metallverarbeitende Industrie, Mineralölerzeugnisse, landwirtschaftliche Erzeugnisse) durch einen umfangreichen Handel mit Halb- und Fertigwaren aus. Letztere verzeichneten ab den 90er Jahren eine richtiggehend explosionsartige Steigerung von 4 Millionen Tonnen auf derzeit mehr als 12 Millionen, was somit zu einer umfangreichen Zunahme des Containerverkehrs führte.

Ein umfangreiches Flussfrachtverkehrsaufkommen

Im Raum der Oberrheinkonferenz erzielen die Häfen eine jährliche Tonnage in Höhe von ungefähr 35 Millionen Tonnen. Hierbei lassen sich vier Häfen festhalten, welche Tonnagen in Höhe von mehr als 5 Millionen Tonnen abfertigen: Strasbourg (8,4 Mio. T), Basel (7,2 Mio. T), Karlsruhe (6,5 Mio. T) und Mulhouse (5,8 Mio. T). Die Verteilung des Verkehrsaufkommens nach Güterarten zeigt, dass die von den verschiedenen Häfen aus erfolgenden Versendungen hauptsächlich Mineralölerzeugnisse, Baustoffe, Halb- und Fertigwaren sowie landwirtschaftliche Erzeugnisse betreffen. Die Zugänge konzentrieren sich eher auf Mineralölerzeugnisse, Chemikalien und Roherze. Das gesamte Containerverkehrsaufkommen im untersuchten Gebiet beläuft sich derzeit auf 600 000 TEU pro Jahr, d.h. 30% des gesamten Rheinverkehrs. Die meisten untersuchten Häfen erbringen Dienstleistungen im Rahmen dieses Verkehrsaufkommens, was zu einer relativ umfangreichen Konzentration der Terminals im Oberrheinraum führt.

Die Präsenz herausragender Wirtschaftsbeteiligter des Flussfrachtverkehrs

Das Verkehrsangebot auf dem Rhein erfolgt größtenteils über große Unternehmensgruppen, welche die gesamte Transportkette, einschließlich des Hafenumschlags und der Logistikmaßnahmen über ihre Tochtergesellschaften abdecken. Sie trugen somit zur Einrichtung regelmäßiger Binnenschifffahrtslinien

unter Einbeziehung des Vor- und Nachlaufs sowie der Zollformalitäten bei. Diese Integration der Wirtschaftsbeteiligten des Containerflussfrachtverkehrs führt zu einer Segmentierung des Marktes und zur Schaffung bevorzugter Beziehungen zu bestimmten Häfen. Denn die mögliche Privatisierung der Terminals in Deutschland und in der Schweiz verleiht diesen Fahrgemeinschaften mehr Möglichkeiten, ihre Verkehrsströme ins Hinterland zu organisieren, da die Binnenterminals als « vorgelagerte » Häfen der Seeterminals betrachtet werden. Einige Unternehmen beteiligen sich an diesen Fahrgemeinschaften jedoch nicht und bieten ihre Verkehrsleistungen mit eigenen Mitteln an.

Eine zunehmende Multimodalität

Diese Strukturierung des Flussfrachtverkehrsangebots, welche zur derzeitigen Überlastung der Seehäfen der Nordsee hinzukommt, bewegt die Häfen zu einer Verstärkung und einem Ausbau der Verkehrsanbindung ihres Hinterlands, vor allem über Bahnverbindungen. Die Effizienz der Anbindung der Häfen des Oberrheins an den Landverkehr entspricht somit herausragenden und strategischen Entwicklungsinteressen, da sie neue Absatzmöglichkeiten sowie ein umfangreiches Entwicklungspotenzial verleiht und die Stellung der Häfen als Massifizierungspunkt für Güter und Handel verstärkt.

Umfangreiche Auswirkungen auf lokaler Ebene

Die Häfen sind herausragende Wirtschaftsbeteiligte auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene. Sie bilden herausragende Zentren für die Wirtschaftsentwicklung, insbesondere in den Bereichen Verkehr, Logistik und Dienstleistungen. Dies verleiht ihnen eine besondere lokale Ausstrahlungskraft.

Eine attraktive und umweltschonende Verkehrsart

Auf der Ebene des Umweltschutzes zeigt die vergleichende Analyse der Verkehrskosten für Schüttgüter der verschiedenen Verkehrsträger, dass der Flussfrachtverkehr sich im Hinblick auf die beförderte Tonne als wirtschaftlichste Verkehrsart erweist. Desgleichen gestalten sich die externen Kosten der Infrastrukturen für den Verkehrsträger Schiene und den Verkehrsträger Binnenschifffahrt im Vergleich zum Verkehrsträger Straße durchschnittlich 5mal niedriger. Diese Abweichung beruht hauptsächlich auf dem Gewicht der Luftverschmutzung und des CO²-Ausstoßes.

Eine Simulation wurde durchgeführt, um theoretisch zu veranschaulichen, welchen zusätzliche LKW-Verkehr durch den Elsass erfolgen würde, gäbe es den Rhein nicht. Dafür wurde die Verkehrsverlagerung (Flussfrachtverkehr auf die Straße) auf der Ebene der Schleuse Iffezheim berechnet. Es wird davon ausgegangen, dass der Rheinverkehr ungefähr 1 Million Lkw pro Jahr entspricht, d.h. ungefähr 3 500 Lkw pro durchschnittlichem Werktag (mit einer Ladung von 25 Tonnen). In Einklang mit dieser theoretischen Berechnung würde die Verlagerung des Flussfrachtverkehrs auf die Straße zu einer Erhöhung der Überlastung der Straßen in Höhe von 10% in Strasbourg sowie von 33% in Höhe von Karlsruhe mit dem gesamten Verkehrsaufkommen auf der A5 oder A35 führen.

Die Häfen: Beteiligte der Raumplanung des Metropolraums

Die Häfen spielen eine wichtige Rolle auf der Ebene ihrer Agglomeration, sei es im Hinblick auf die Wirtschaft oder die Raumplanung. Bei den Hafengebieten handelt es sich oftmals um Gebiete, welche mehrere tausend Arbeitsplätze umfassen, wie in Strasbourg, Karlsruhe, Colmar, Kehl und Basel. Alle Unternehmen zeichnen sich jedoch nicht immer durch unmittelbare Verbindungen zur Hafentätigkeit aus. Die Häfen können mitunter Grundstücksreserven für die Städte darstellen, wie zum Beispiel im Hafen St Johann in Basel, mit einer städtischen Umgestaltungsmaßnahme des Standortes, welche die vollständige Neugestaltung der Uferböschungen und die Niederlassung des Forschungszentrums von Novartis umfasst, oder die Erschließungsmaßnahme Starlette in Strasbourg. Diese Änderung des Bestimmungszwecks der Hafengelände kann die Hafenbehörden dazu bewegen, nach neuen Grundstücksreserven zu suchen. Denn heute verfügen nur wenige Häfen über noch ausreichende Grundstücksreserven, um auf ihren Entwicklungsbedarf eingehen zu können.

Die durchgeführten Verkehrsprognosen weisen des Weiteren auf eine zunehmende Güterverkehrsnachfrage hin. Denn in Anbetracht der bestehenden Engpässe auf der Ebene der Europäischen Union, vor allem im Rheinkorridor, erscheint der Wasserweg als ein zu bevorzugender Verkehrsträger. Die Entwicklung der Häfen insgesamt ist für die wirtschaftliche Vitalität der Metropolregion Oberrhein, und zwar vor allem im Logistiksektor maßgeblich. Sie stehen als umfangreiche multimodale Plattform im Mittelpunkt einer richtiggehenden Politik der Verlagerung des Verkehrsträgers zugunsten von Verkehrsträgern, welche eine Alternative zum Straßenverkehr darstellen.

Inhalt

Einleitung	9
1. Die Stellung des Flussschiffahrt im Oberrheinraum	12
1.1 Eine besonders günstige geographische Lage	12
1.2 Ein spezifischer legislativer Kontext	13
1.3 Ein auf europäischer Ebene stagnierender Flussfrachtverkehr	14
1.4 Der Flussfrachtverkehr auf der Ebene des Rheins	15
1.4.1 Eine in den letzten Jahren gleich bleibende Verkehrsnachfrage	15
1.4.2. Ein auf Fahrgemeinschaften konzentriertes Flussfrachtverkehrsangebot	20
2. Das Verkehrsaufkommen der Häfen des Oberrheins : Argumente, denen Geltung zu verschaffen ist	26
2.1 Zu festigende Verkehrsinfrastrukturen	26
2.2 Ein entsprechend umfangreiches Flussfrachtverkehrsaufkommen	30
2.3 Eine leistungsfähige Infrastruktur	30
2.3.1 Ein gleich bleibendes Güterverkehrsvolumen, jedoch eine rückläufige Zahl an Schiffen.	31
2.3.2 Ein sich weiterentwickelnder Containerverkehr	37
3. Die Tendenzen des Flussfrachtverkehrsmarktes	40
3.1 Die Anziehungskraft des Flussfrachtverkehrs	40
3.1.1 Der Rang des Wasserwegs	40
3.1.2 Der Vergleich der Verkehrskosten	41
3.1.3 Die Bedeutung des Rheinverkehrs	44
3.1.4 Umfangreiche wirtschaftliche Auswirkungen auf lokaler Ebene	45
3.2 Multimodalität und Ausblick	47
3.2.1 Der zunehmend containergestützte Güterverkehr	47
3.2.2 Die Verkehrsanbindung der Häfen und die Multimodalität	51
3.2.3 Die Entwicklungsaussichten	57
4. Überblick über den Häfen	60
Schlussfolgerung	89

Liste der Abbildungen

- Karte 1 – Lage des Rheinbeckens
 - Karte 2 – Entwicklung der Flussfrachtverkehrsströme in der EU zwischen 2004 und 2005
 - Karte 3 – Verkehrsdichte auf dem Rhein
 - Karte 4 – Der Oberrhein im Rheinbecken
 - Karte 5 – Der politische Raum des Oberrheins
 - Karte 6 – Infrastrukturen am Oberrhein
 - Karte 7 – Lage aller im untersuchten Gebiet gelegenen Häfen
 - Karte 8 – Gesamttonnage der Häfen im Jahr 2006 in Zu-/Abgängen in %
 - Karte 9 – Wichtigste europäische Güterverkehrskorridore
 - Karte 10 – Hinterland der Seehäfen an der Nordsee
 - Karte 11 – Bahnstrecken ab Duisburg
 - Karte 12 – Schienen- und Straßenengpässe
 - Karte 13 – Lage des Hafens Colmar / Neuf-Brisach
 - Karte 14 – Hafenstandorte des Port Autonome de Strasbourg
 - Karte 15 – Plan des Hafens Kehl
 - Karte 16 – Plan des Hafens Karlsruhe
-
- Übersichtstafel 1 – Verteilung der Verkehrsarten in den 25 Ländern der EU
 - Übersichtstafel 2 – Internationaler Verkehr zwischen Frankreich, Deutschland, den Niederlanden und Belgien
 - Übersichtstafel 3 – Containerverkehr auf dem Rhein nach Fahrtrichtung
 - Übersichtstafel 4 – Wichtigste auf dem Rhein tätige Fahrgemeinschaften
 - Übersichtstafel 5 – Geographische Verteilung der wichtigsten, auf dem Rhein tätigen Unternehmen
 - Übersichtstafel 6 – Vergleich Hafenverkehr 2005-2006 in Tonnen
 - Übersichtstafel 7 – Containerflussfrachtverkehr der Häfen der ORK
 - Übersichtstafel 8 – Durchschnittliche Kosten für die Beförderung von Schüttgütern nach Verkehrsarten im Jahr 2006
 - Übersichtstafel 9 – Vergleich des Energieverbrauchs nach Verkehrsarten
 - Übersichtstafel 10 – Lkw-Verkehr nach Abschnitten im Mai 2006
 - Übersichtstafel 11 – Verkehrsbehinderungszeiten auf dem Straßennetz
 - Übersichtstafel 12 – Zahl der Arbeitsplätze und Unternehmen für einige Häfen
 - Übersichtstafel 13 – Wachstumsraten des Güterverkehrs
 - Übersichtstafel 14 – Verkehrsprognose in der Schweiz nach Verkehrsarten
 - Übersichtstafel 15 – Daten und Merkmale der Häfen
 - Übersichtstafel 16 – Verkehrsentwicklung
 - Übersichtstafel 17 – Verteilung des Verkehrsaufkommens nach NST im Jahr 2006
 - Übersichtstafel 18 – Entwicklung des Containerverkehrs
 - Übersichtstafel 19 – Verteilung der vollen und leeren Container im Jahr 2006
 - Übersichtstafel 20 – Verteilung des Verkehrsaufkommens zwischen Bahn und Lkw im Jahr 2006 in tausend Tonnen
 - Übersichtstafel 21 – Verteilung des Verkehrsaufkommens 2006 nach NST in tausend Tonnen
 - Übersichtstafel 22 – Verteilung der Lagerflächen nach Standorten
 - Übersichtstafel 23 – Verteilung des Verkehrsaufkommens 2006 in Tonnen nach NST
 - Übersichtstafel 24 – Verteilung des Containerverkehrs im Jahr 2006
 - Übersichtstafel 25 – Liste der am Hafen Colmar / Neuf-Brisach ansässigen Unternehmen
 - Übersichtstafel 26 – Verteilung des Verkehrsaufkommens nach Verkehrsarten und NST im Jahr 2006
 - Übersichtstafel 27 – Verteilung des Containerverkehrs im Jahr 2006
 - Übersichtstafel 28 – Verteilung des Flussfrachtverkehrs des Port Autonome de Strasbourg (PAS) nach Gütern im Jahr 2006

Übersichtstafel 29 – Verteilung der leeren und vollen Container für das Jahr 2006
Übersichtstafel 30 – Verteilung der umgeschlagenen Güter nach NST im Jahr 2006
Übersichtstafel 31 – Flussfrachtverkehrsaufkommen des Hafens Wörth in tausend Tonnen
Übersichtstafel 32 – Beförderte Güter nach NST im Jahr 2005
Übersichtstafel 33 – Verkehrsaufkommen der Karlsruher Häfen
Übersichtstafel 34 – Beförderte Güter nach NST im Jahr 2006
Übersichtstafel 35 – Tonnage nach Güterarten im Jahr 2005

Grafik 1 – Entwicklung und Verteilung des Rheinverkehrs
Grafik 2 – Verteilung des Verkehrsaufkommens an der Schleuse Iffezheim nach Binnenschiffseinheit
Grafik 3 - Entwicklung der Flaggen an der Schleuse Iffezheim seit 1980
Grafik 4 – Entwicklung der Zahl der Güterschiffe und der Tonnage in Iffezheim
Grafik 5 – Entwicklung des Verkehrsaufkommens nach Fahrtrichtungen in % in Iffezheim
Grafik 6 – Verteilung des Flussfrachtverkehrs nach NST im Jahr 2006 (alle Häfen der ORK)
Grafik 7 – Verteilung der NST auf Zu-/Abgänge
Grafik 8 – Verteilung der NST nach Fahrtrichtungen an der Schleuse Iffezheim
Grafik 9 – Verteilung der NST nach Häfen der ORK
Grafik 10 – Entwicklung des gesamten Containerverkehrs auf dem Rhein in TEU
Grafik 11 – Verteilung des Containerverkehrs an der Schleuse Iffezheim
Grafik 12 – Entwicklung der Verkehrsanteile in Frankreich und in Deutschland
Grafik 13 – Mit 5 Litern Kraftstoff zurückgelegte Entfernung nach Verkehrsarten
Grafik 14 – CO₂-Ausstoß nach Verkehrsarten
Grafik 15 – Verteilung der externen Kosten nach Verkehrsarten
Grafik 16 – Geschätzte Entwicklung des Verkehrsaufkommens in Rotterdam und Antwerpen
Grafik 17 – Entwicklung des Containerverkehrs am Oberrhein
Grafik 18 – Verteilung der leeren und vollen Container am Oberrhein nach Verkehrsbewegungen
Grafik 19 – Verteilung der Verkehrsströme in das Rotterdamer Hinterland
Grafik 20 – Voraussichtliches Güterverkehrsaufkommen in Deutschland im Jahr 2030
Grafik 21 – Entwicklung des Gesamtverkehrsaufkommens seit 1970
Grafik 22 – Entwicklung des Containerverkehrs
Grafik 23 – Entwicklung des Verkehrsaufkommens der Häfen Mulhouse-Rhin nach Verkehrsarten
Grafik 24 – Entwicklung des Containerverkehrs in den Häfen Mulhouse-Rhin
Grafik 25 – Entwicklung des Güterverkehrs im Hafen Colmar / Neuf-Brisach
Grafik 26 – Verteilung der Unternehmen im Port Autonome de Strasbourg (PAS) nach Geschäftssektoren
Grafik 27 – Entwicklung des Flussfrachtverkehrs im Port Autonome de Strasbourg (PAS) seit 1991

Schaubild 1 – Wichtigste Binnenschiffsarten
Schaubild 2 – Wirtschaftsakteure der kombinierten Verkehrskette
Schaubild 3 – Verkehrsströme von Duisburg
Schaubild 4 – Baseler Häfen
Schaubild 5 – Lage der Häfen Mulhouse-Rhin

Einleitung

Hintergrund

Die Studie « Häfen und Flussschifffahrt im Oberrheinraum » wurde von der Direction Régionale de l'Équipement Alsace im Rahmen der Oberrheinkonferenz (ORK) in Auftrag gegeben. Deren Arbeitsgruppe « Regionale Verkehrspolitik » äußerte nämlich den Wunsch eine beschreibende Studie der Rheinhäfen in die Wege zu leiten.

Der technische Ausschuss dieser Studie setzt sich aus dem Expertenausschuss « Güterverkehr » der ORK sowie den Leitern der auf dem Gebiet der Oberrheinkonferenz gelegenen Häfen zusammen. Die Studie wurde vom Centre d'Études Techniques de l'Équipement de l'Est durchgeführt.

Empfänger der Studie

- Die Entscheidungsträger aus Politik und Wirtschaft, von denen die Oberrheinkonferenz gelenkt wird,
- die technischen Verantwortlichen und Mitglieder der Arbeitsgruppen und Expertenausschüsse der Oberrheinkonferenz, welche den Behörden der drei Länder des deutsch-französisch-schweizerischen Oberrheinraums angehören,
- die Leiter der auf dem Gebiet der Oberrheinkonferenz gelegenen Häfen.

Lenkung

Auftraggeber: Direction Régionale de l'Équipement Alsace / Service de l'Aménagement et de la Prospective

Lenkung: Arbeitsgruppe « Regionale Verkehrspolitik » der ORK

Technischer Ausschuss: Expertenausschuss « Güterverkehr » der ORK und die Leiter der auf dem Gebiet der Oberrheinkonferenz gelegenen Häfen.

Ziele der Studie

1 – Die Merkmale der Häfen am Oberrhein: Gesamtüberblick auf der Ebene der Region

Als Hauptverkehrsachse beherbergt der Rhein zahlreiche Häfen am Oberrhein: Basel, Weil am Rhein, Mulhouse-Rhin, Colmar / Neuf-Brisach, Strasbourg, Kehl, Wörth, Germersheim und Karlsruhe.

Die Studie soll die Schlüsselemente für das Verständnis der Betriebsweise der auf dem Gebiet der Oberrheinkonferenz gelegenen Häfen und ihrer voraussichtlichen Entwicklung bereitstellen: Vorstellung der Hafenstruktur, das Verkehrsaufkommen und die verschiedenen Verkehrsarten, die Rechtsstellung, das Einzugsgebiet (lokale, regionale, internationale Betriebsweise) und Hinterland. Sie soll insbesondere auf die nachstehenden Punkte eingehen:

- die Verkehrsentwicklung (nach Güterarten NST, TEU und wichtigsten Transportzielen)
- die Ausrüstungen
- die Intermodalität (Bahnanschluss, Fluss- und Seefrachtverkehr...)
- die ansässigen Unternehmen, die Fahrgemeinschaften, die mögliche Spezialisierung der Häfen
- die Rechtsstellung
- die derzeitige Geschäftsstrategie und die Entwicklungsaussichten

Auf weiter gesteckter Ebene beeinflussen alle Häfen am Oberrhein die Funktionsweise dieses Gebiets. Die Studie soll die Volksvertreter und lokalen Entscheidungsträger ebenfalls stärker in dem Sinne sensibilisieren, auf den Wasserweg als Alternativlösung zum « alles überragenden Straßengüterverkehr » zurückzugreifen, und ihnen die potenziellen Auswirkungen dieser Verlagerung auf die Entwicklung des Raums näherbringen: Welche Herausforderungen für den Oberrhein?

2 – Die Häfen in der Oberrheinregion: strategische Positionierung und Herausforderungen

- Die Anziehungskraft

Die Region Oberrhein ist einer der wichtigsten europäischen Güterverkehrskorridore. Der Port Autonome de Strasbourg ist der zweitgrößte Binnenhafen Frankreichs, der Hafen Basel ist für den Güterverkehr das wichtigste Tor zur Schweiz. Die Häfen sind somit herausragende lokale, nationale oder internationale Wirtschaftsakteure und bilden wichtige Zentren für die Wirtschaftsentwicklung, insbesondere in den Logistik- und Dienstleistungsbereichen. Sie beeinflussen ebenfalls in umfangreichem Maße die benachbarten Gebiete im Hinblick auf direkte und indirekte Tätigkeiten (zum Beispiel Zulieferung) sowie hinsichtlich der Verkehrsbewegungen (Güterverkehr, Luftverschmutzung, Lärm...).

Der Ausbau der Häfen unterliegt des Weiteren häufig Einschränkungen oder gar Zwängen in Verbindung mit Grundeigentums- und/oder Umweltschutzproblemen: seltene oder teure Grundstücke, Ausweitung der Stadtgebiete (Häfen im Herzen der Städte) oder ordnungsrechtliche Bestimmungen im Bereich Umweltschutz (naturbelassene Gelände). Was die Anziehungskraft angeht, müssen bei der Ausweitung der Häfen am Oberrhein die Einhaltung der Umwelt und die städtische Entwicklung miteinander verknüpft werden, um zu einer harmonischen Entwicklung zu gelangen und die Anziehungskraft des Gebietes auf diese Weise zu erhöhen.

- Der modaler Split

Der Flussfrachtverkehr sollte sich in Zukunft angesichts der zunehmenden Bedeutung der Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung weiterentwickeln.

Die Häfen bilden als Handelsorte eine herausragende Achse für den integrierten Wechsel des Verkehrsträgers (Schiene, Straße, Binnenschifffahrt). Ihre Entwicklung muss somit im Rahmen eines globalen Ansatzes zur Einbeziehung der verschiedenen Verkehrsmittel aufgewertet werden. Das Wachstum des kombinierten Verkehrs führte zu einer Vervielfachung der bi- oder gar trimodalen Plattformen unterschiedlicher Größe. Die Häfen treten diesbezüglich als herausragende Logistikkreuzungspunkte auf.

Die Region Oberrhein erfüllt eine wichtige Transitfunktion. Deshalb ist ein leistungsfähiges Verkehrsangebot erforderlich. Die Verkehrsanbindung der Plattformen des kombinierten Verkehrs muss ebenfalls gewährleistet werden können, möchte man einen effektiven, hochwertigen Wechsel des Verkehrsträgers ermutigen.

Die vorhersehbare Erhöhung des Güterumschlags der Häfen und des Containereinsatzes setzen des Weiteren Vorüberlegungen über die Funktionsweise des Hinterlands der einzelnen Häfen, aber auch des Flussfrachtverkehrs am Oberrhein voraus, um zu einem kohärenten Gesamtüberblick zu gelangen.

- Die Logistikfunktion

Es handelt sich um eine für die Wirtschaftsdynamik grundlegende Schlüsselfunktion, welche einen umfangreichen Zuwachs verzeichnet. Denn neben ihrer Funktion als Umschlagplattform sind die Häfen ebenfalls bevorzugte Orte für die Niederlassung von Unternehmen, vor allem im Bereich der Logistikleistungen. Bei dem Hafen Strasbourg handelt es sich somit um den wichtigsten elsässischen Logistikbereich: er bietet freie Grundstücke sowie eine optimale Verkehrsanbindung an den Strom, aber auch an die Schiene und die Straße.

3 - Die vorausblickende Analyse der Häfen für den Oberrhein

Es geht darum, die Herausforderungen des Flussfrachtverkehrs auf der Ebene des Oberrheins zu ermitteln. Die Oberrheinkonferenz muss es sich zur Pflicht machen, die Funktionsweise und das wirtschaftliche Gewicht der Häfen im gesamten untersuchten Gebiet zu verstehen. Es ist ebenfalls wichtig, die Bedeutung und die Herausforderungen der vorhersehbaren Entwicklung der Häfen im Hinblick auf die Funktionsweise des Gebiets zu erkennen, bei dem es sich um das Gebiet der Oberrheinkonferenz handelt.

Welche Bedeutung kommt dem Flussfrachtverkehr im Vergleich zu den anderen Güterverkehrsarten zu? Wie kann sein Ausbau gefördert werden? Welchen Platz nehmen die Häfen auf dem Gebiet der ORK im Hinblick auf Raumordnung, Verkehr oder Ausrüstungen ein?

Da die Häfen einer vom Wettbewerb geprägten Logik folgen, wurde es als nicht wünschenswert erachtet, auf die Entwicklungsstrategien nach einzelnen Häfen einzugehen. Die Schaffung der Voraussetzungen für strategische Überlegungen in Bezug auf alle Häfen des Oberrheins könnte hingegen in Betracht gezogen werden. Die Frage einer möglichen Ergänzungsfähigkeit und/oder Synergie zwischen den Häfen könnte auf diese Weise angesprochen werden. Weitere ergänzende Themenbereiche könnten deswegen in den Rahmen einer derartigen vorausblickenden Analyse fallen:

- die Entwicklungsperspektiven der großen Nordseehäfen Rotterdam (wichtigster Seehafen weltweit), Antwerpen und Amsterdam, die mit dem Rhein entweder unmittelbar oder über Kanäle verbunden sind,
- die Suche nach neuen Absatzwegen oder neuen Branchen,
- die zunehmende Problematik der niedrigen Rheinwasserstände im Rahmen des Klimawandels,
- die Entwicklung der Rechtsstellungen der Hafenstruktturen.

1. Die Stellung der Flussschifffahrt im Oberrheinraum

1.1. Eine besonders günstige geographische Lage:

Der Rheinverlauf führt durch fünf Länder: die Schweiz, Frankreich, Deutschland, die Niederlande und Belgien. Er ist von Rheinfelden, südlich von Basel bis zur Nordsee über 850 km schiffbar. Dieser Strom wurde über seine gesamte Strecke in der Kategorie VI¹ eingestuft und kann somit von Schiffsverbänden mit einem Gewicht von 3 200 Tonnen bis 12 000 Tonnen befahren werden.

Seit 1992 besteht eine Verkehrsverbindung zwischen Rhein und Schwarzem Meer im Anschluss an die Inbetriebnahme des Rhein-Main-Donau-Kanals. Diese Verbindungsstrecke gehört zu den vorrangigen Güterverkehrsstrecken auf der Ebene der Europäischen Union. Zusätzlich zu den Kanälen in Nordeuropa (Belgien, Deutschland, Niederlande) bestehen direkte Verkehrsverbindungen mit dem Neckar und der kanalisierten Mosel.

Karte 1 – Lage des Rheinbeckens



Quelle: VNF

Der Rhein gliedert sich aus geographischer Sicht in drei Teilstrecken auf. Man unterscheidet von Süden nach Norden:

- den Oberrhein, welcher das Gebiet von Rheinfelden bis in die nähere Umgebung von Wörth umfasst;
- den Mittelrhein, der sich von Wörth bis nach Duisburg erstreckt;
- den Niederrhein zwischen Duisburg und dem Hafen Rotterdam.

1 Einstufung der CEMT

1.2. Ein spezifischer legislativer Kontext:

Die Modalitäten für die Rheinschifffahrt unterliegen der Mannheimer Akte vom 17. Oktober 1868, welche im Straßburger Abkommen vom 20. November 1963 abgeändert wurde. Diese Texte geben die maßgeblichen Bewirtschaftungsgrundlagen vor, deren Hauptmerkmale aus der Förderung eines von möglichst vielen Zwängen befreiten Handels bestehen.

Die maßgeblichen Grundsätze der internationalen Rechtsstellung der Rheinschifffahrt gestalten sich folgendermaßen:

1. Schifffahrtswegfreiheit für Schiffe und Besatzungen aller Nationen;
2. Gleichbehandlung aller Flaggen;
3. freier Güterdurchgangsverkehr mit oder ohne Zwischenlagerung oder Umladen;
4. Erleichterungen, welche für die Einfuhr, die Ausfuhr oder die Durchfuhr über einen anderen Verkehrsweg bzw. über eine andere Landgrenze bewilligt werden, müssen der Beförderung auf dem Rhein eingeräumt werden;
5. beschränkte Zollformalitäten für den direkten Transitverkehr;
6. Verpflichtung der Staaten, Freihäfen zu eröffnen sowie Häfen oder Entlade- bzw. Beladeorte;
7. Die ordnungsrechtlichen Bestimmungen in Bezug auf die Schiffssicherheit, die Schifffahrtswegaufsicht oder die Verkehrssicherheit werden vereinheitlicht und einvernehmlich ausgearbeitet;
8. Verpflichtung der Staaten, den Wasserweg instandzuhalten, hydromechanische Arbeiten zu koordinieren und Behinderungen technischer Art aus dem Weg zu räumen (Bauwerke);
9. auf die Anrainerstaaten entfallende Einrichtung eines Sondergerichts;

Die Einhaltung dieses Abkommens wird von der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) sichergestellt. Die ZKR soll die Sicherheit der Rheinschifffahrt sowie den ordnungsrechtlichen Aufbau auf der Ebene der Schifffahrt, der Schiffe sowie der Schiffer sicherstellen, über den Umweltschutz wachen und die Rheinschifffahrt sowie die europäische Schifffahrt fördern.

Die Zentralkommission setzt sich aus Vertretern der Mitgliedsstaaten zusammen: Deutschland - Belgien - Frankreich - Niederlande - Schweiz. Die Beschlüsse der ZKR werden im Rahmen von Fachausschüssen und Sachverständigenausschüssen der Mitgliedsstaaten vorbereitet.

1.3. Ein auf europäischer Ebene stagnierender Flussfrachtverkehr

Der Güterverkehr über den Binnenwasserweg machte im Jahr 2004 in den 25 Ländern der Europäischen Union 6% der t.km Binnenverkehr aus, während die jeweiligen Anteile des Straßengüterverkehrs, des Schienengüterverkehrs oder des Güterverkehrs über Pipelines sich auf 73%, 16% bzw. 5% beliefen.

Die Entwicklung dieser Verteilung zwischen 1995 und 2004 zeigt, dass der Verkehrsanteil des Flussfrachtverkehrs sowie der Verkehrsanteil der Pipelines sich unverändert gestalten, während der Anteil des Straßenverkehrs im gleichen Zeitraum ständig zunimmt (+ 5%) zu Lasten der Schiene.

Übersichtstafel 1 – Verteilung der Verkehrsarten in den 25 Ländern der EU

In % von t.km	1995	2000	2004
Straße	68	70	73
Schiene	20	18	16
Wasserwege	7	6	6
Pipelines	6	6	5
Gesamt	100	100	100

Quellen: DGET, Eurostat

Auf der Ebene der EU mit 27 Mitgliedsstaaten beläuft sich der Anteil für das Jahr 2006 auf 73% für die Straße, 17% für die Schiene und 5% für die Binnenwasserwege sowie die Pipelines.

Der Verkehr über Binnenwasserwege in der Europäischen Union verzeichnete im Jahr 2006 ein Gesamtvolumen in Höhe von etwas mehr als 500 Millionen Tonnen, d.h. eine 0,9%ige Steigerung im Vergleich zu 2005.

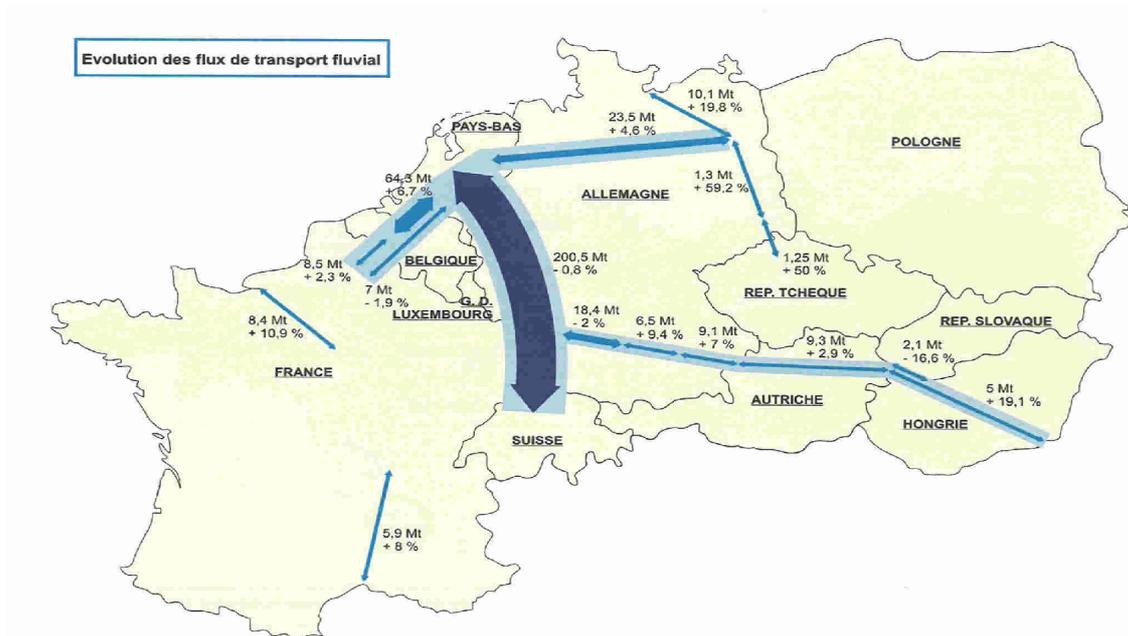
Übersichtstafel 2 – Internationaler Verkehr zwischen Frankreich, Deutschland, den Niederlanden und Belgien in tausend Tonnen

		Entladeländer				
Beladeländer		BE	DE	FR	NL	Gesamt
	BE		12 911	4 876	29 374	47 161
	DE	14 911		2 178	34 064	51 153
	FR	4 456	5 183		7 026	16 665
	NL	38 138	76 500	4 317		118 955
	Gesamt	57 505	94 594	11 371	70 464	

Quelle: Eurostat

Die Niederlande, Deutschland und Belgien machen nahezu 83% dieses Verkehrsaufkommens aus. Im Jahr 2006 erfolgte das umfangreichste innergemeinschaftliche Flussfrachtverkehrsaufkommen mit mehr als 110 Millionen Tonnen zwischen Deutschland und den Niederlanden, gefolgt vom Verkehrsaufkommen zwischen Belgien und den Niederlanden mit 67 Millionen Tonnen. Dieses Verkehrsaufkommen wird insgesamt weitestgehend vom Rheinsschiffahrtsnetz getragen (vgl. nachstehende Karte).

Karte 2 – Entwicklung der Flussfrachtverkehrsströme in der Europäischen Union zwischen 2004 und 2005



Quelle : ZKR, 2006

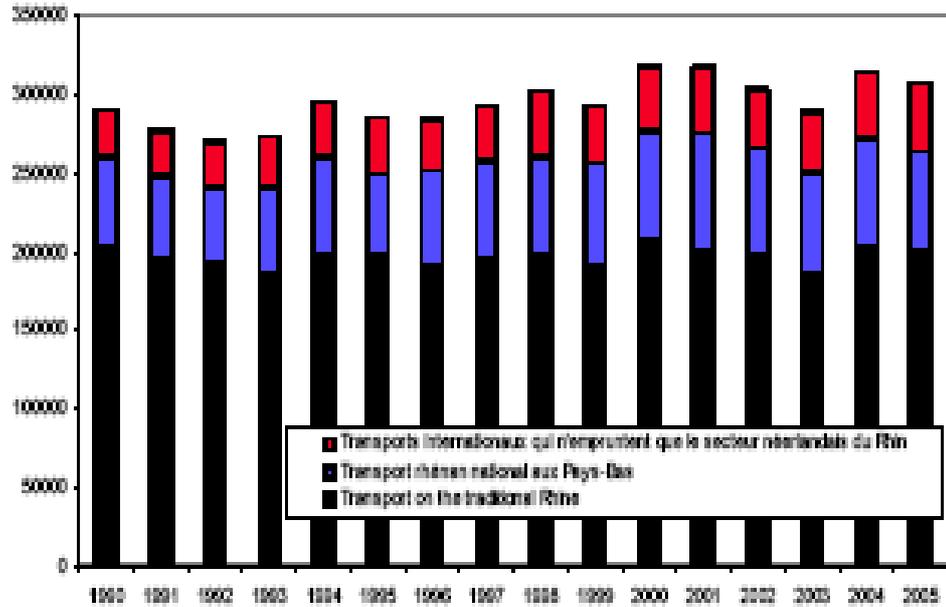
1.4. Der Flussfrachtverkehr auf der Ebene des Rheins

0.0.1 . Eine in den letzten Jahren gleich bleibende Verkehrsnachfrage

Der Rhein macht ungefähr 2/3. des Flussfrachtverkehrs in Westeuropa aus. Man unterscheidet allgemein den traditionellen Rheinverkehr, welcher dem Verkehr auf dem deutschen und französischen Teil des Rheins entspricht (Sektor zwischen Rheinfelden und Emmerich), und den Rheing Gesamtverkehr, welcher das Verkehrsaufkommen der niederländischen Binnenhäfen und den Rheinseeverkehr umfasst².

Grafik 1 – Entwicklung und Verteilung des Rheinverkehrs in tausend Tonnen

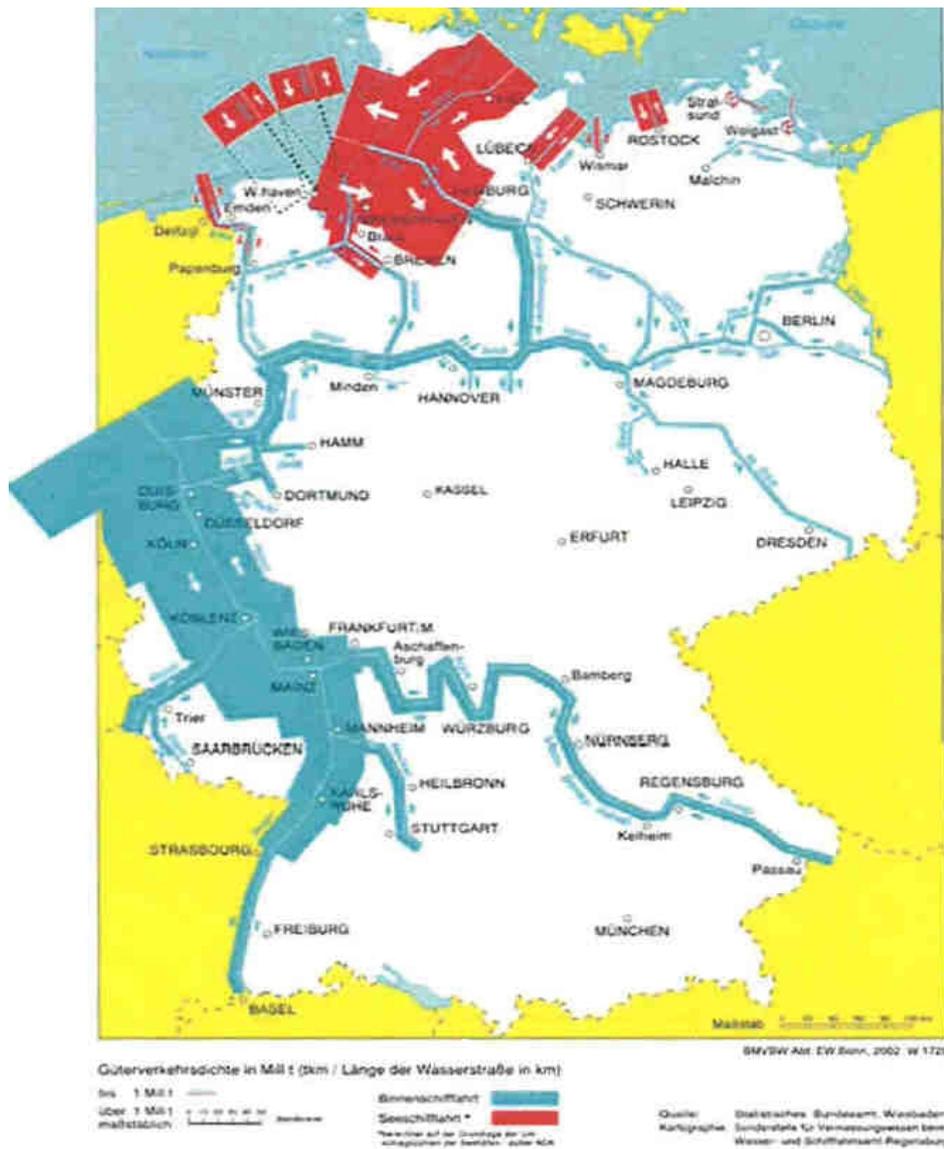
2 Bei diesem Verkehr handelt es sich um den lediglich im Sektor des niederländischen Rheins erfolgenden internationalen Verkehr.



Quelle : ZKR, 2006

Das Volumen des Rheinfachfrachtverkehrs gestaltet sich während des Zeitraums 1990-2005 relativ stabil mit ungefähr 300 Millionen Tonnen pro Jahr. Der traditionelle Rheinverkehr macht im Rahmen dieses Verkehrsvolumens ungefähr 200 Millionen Tonnen, d.h. ungefähr 2/3. des Gesamtverkehrsaufkommens aus.

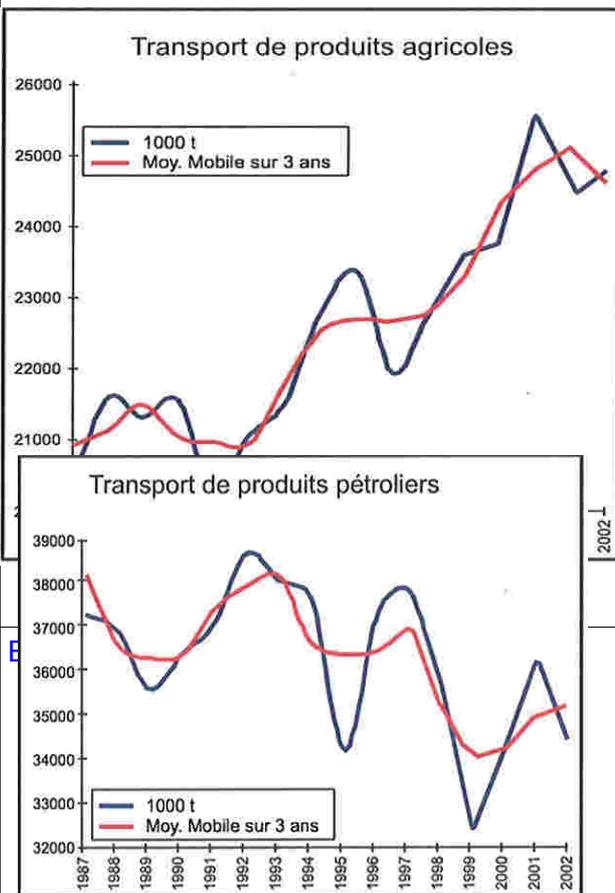
Karte 3 – Verkehrsdichte auf dem Rhein



Quelle : bag.bund.de

Der Hauptteil des Rheinverkehrs setzt sich aus sechs großen Produktkategorien zusammen: Die nachstehenden Grafiken decken den Zeitraum von 1987 bis 2002 aufgrund einer Unterbrechung der von der ZKR bereitgestellten Statistikreihen ab. Die Tendenzen beziehen sich auf den Zeitraum 2005 – 2006.

Landwirtschaftliche Erzeugnisse



Die Beförderung landwirtschaftlicher Erzeugnisse auf dem Rhein stieg während des Zeitraums von 1987 bis 2002 von 21 Millionen Tonnen auf mehr als 24 Millionen Tonnen an.

Die Schwankungen bei der Beförderungsnachfrage für landwirtschaftliche Erzeugnisse stehen zum Teil mit den Erntemengen, aber auch mit dem Aufschwung des Bioenergiesektors in Verbindung.

Das Verkehrsaufkommen ging zwischen 2005 und 2006 um 4% zurück. Die Entwicklungen weisen je nach Erzeugnis starke Kontraste auf. Denn die Beförderung von Weizen und Futtermitteln ging zurück, während die Beförderungsnachfrage für andere Getreidearten, pflanzliche Öle und Ölsaat zunahm. Dieses Erzeugnis verzeichnete im Jahr 2006 ein + 12 %iges Wachstum.

Der Energiesektor umfasst hauptsächlich Kohle und Mineralölerzeugnisse.

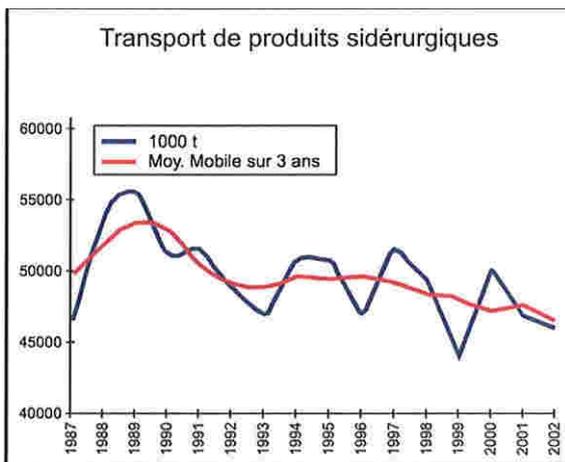
Die Beförderungsnachfrage für Mineralölerzeugnisse wird von der Entwicklung der Preise auf dem Erdölmarkt bestimmt. Langfristig lässt sich ein Rückgang der Nachfrage erkennen. Sie ging somit von 38 Millionen Tonnen im Jahr 1987 auf ungefähr 35 Millionen Tonnen im Jahr 2002 zurück.

Im Hinblick auf dem Kohleverkehr lässt sich eine ziemlich starke Zunahme aufgrund der Erhöhung der deutschen Einfuhren feststellen.

Die Gesamttonnage der auf dem Rhein beförderten Kohle nahm im Jahr 2006 um 7 % zu. Diese Nachfrage beruht hauptsächlich auf den Tätigkeiten der eisenverarbeitenden Industrie und der Wärmekraftwerke.

Die Beförderungsnachfrage für Benzin stieg für das Jahr 2006 um ungefähr 20% im Talverkehr. Obwohl der Bergverkehr einen Rückgang verzeichnete, blieb die Beförderungsnachfrage für Mineralölerzeugnisse auf dem Rhein insgesamt stabil. Anfang 2007 ging die Beförderung von Mineralölerzeugnissen in umfangreichem Maße zurück (-25%), wobei diese Abnahme sich zum Teil durch einen Rückgang des Verbrauchs an Haushaltsheizöl und die in Deutschland seit dem 1. Januar 2007 geltende Biokraftstoffpflicht erklären lässt.

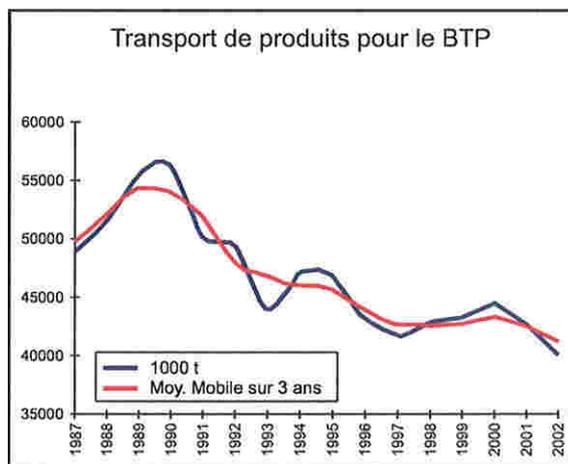
Erzeugnisse der Eisen- und Stahlindustrie



Die Entwicklung der Beförderungsnachfrage verzeichnet langfristig einen sehr leichten Rückgang und beläuft sich auf ungefähr 5 Millionen Tonnen.

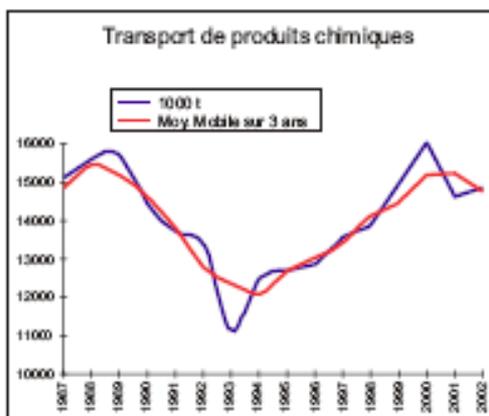
Diesem Sektor kommt jedoch eine umfangreiche weltweite Stahlnachfrage zugute (+ 8,5 %ige Erhöhung im Jahr 2006). Die Beförderungsnachfrage zeichnete sich in diesem Sektor deshalb durch eine 6%ige Steigerung bei den Rohstoffen und eine 17%ige Steigerung für Eisen, Stahl und nichteisenhaltige Metalle aus.

Baustoffe



Der Verkehr mit diesen Stoffen nahm im Jahr 2006 um ungefähr 10% zu.

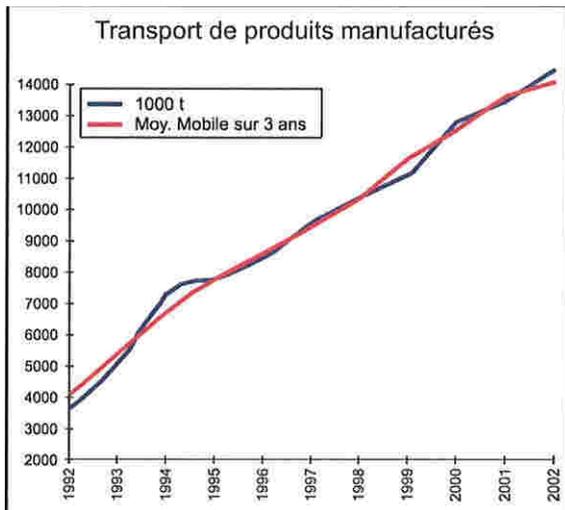
Das steigende Verkehrsaufkommen wird hauptsächlich vom Niederrhein getragen (schnellere Steigerung der Dienstleistungen als der Tonnenmengen in diesem Bereich)



Chemikalien

Dieser Sektor verzeichnete im Jahr 2006 eine leichte Erhöhung des Verkehrsaufkommens mit + 2% im Vergleich zu 2005. Die Verkehrsnachfrage für diese Erzeugnisse nahm vor allem während des zweiten Halbjahres 2006 zu (+ 6%).

Halb- und Fertigwaren



Der Containerverkehr auf dem Rhein verzeichnete im Jahr 2006 einen 1%igen Rückgang, obwohl der Hafen Rotterdam im gleichen Zeitraum einen 4%igen Anstieg des Containerverkehrs verzeichnete. Lediglich der Sektor Oberrhein erlebte ein leichtes Wachstum. Der Rückgang dieses Verkehrsaufkommens beruht hauptsächlich auf einer geänderten Repositionierung der Leercontainer – die umfangreichsten Rückgänge wurden im Talverkehr registriert.

Diese Verringerung des Containerverkehrs lässt sich durch die Überfüllung der Seehäfen erklären, welche dadurch zum Ausdruck gelangt, dass Binnenschiffe 24- bis 48 stündige Wartezeiten erdulden müssen, bevor der Umschlag erfolgen kann. Diese Fristen fördern den Wechsel zu flexibleren Verkehrsarten für spezifischen Transporte mit kritischen Anlieferungszeiten.

Übersichtstafel 3 – Containerverkehr auf dem Rhein nach Fahrtrichtung

Jahr	Gesamt (1+2)	Talverkehr (1)			Bergverkehr (2)		
		Gesamt	leer	beladen	Gesamt	leer	beladen
2003	1 541 996	806 501	119 078	687 423	735 495	405 396	330 099
2004	1 810 669	957 730	122 601	835 129	852 939	489 520	363 419
2005	1 960 870	1 025 033	164 259	860 774	935 837	536 631	399 206
2006	1 935 023	999 765	109 888	889 877	935 258	531 729	403 529
	-1,32%	-2,47%	-33,1 %	+ 3,38%	-0,06%	-0,91%	+1,08%

Quelle : ZKR, 2006

1.4.2. Ein auf Fahrgemeinschaften konzentriertes Flussfrachtverkehrsangebot

- **Die Flusstransportunternehmen auf dem Rhein**

Die wichtigsten, auf dem Rhein tätigen Wirtschaftsbeteiligten lassen sich in zwei Kategorien einteilen:

- unabhängige Binnenschiffer, welche meistens Frachtcharterverträge erfüllen.
- Verkehrsgesellschaften, welche die Besatzungen direkt beschäftigen und große Einheiten besitzen, die "gefangen" sind von Becken mit großem Tiefgang. Letztere schließen sich oft in Fahrgemeinschaften zusammen.

Übersichtstafel 4 – Wichtigste auf dem Rhein tätige Fahrgemeinschaften

Fahrgemeinschaften	Beteiligte Unternehmen
Uper Rhine Container Alliance (URCA)	Haeger & Schmidt, Rhénania, Ultra Brag
Penta Container Line (PCL)	Rhénus, CFNR, Conteba, Danser CL, Natural Van Dam
Oberrhinefahrgemeinschaft (OFG) oder Contargo	Alcotrans, Interfeeder

Quelle : Port autonome de Strasbourg

Die drei wichtigsten Fahrgemeinschaften, welche auf dem Rhein verkehren, haben sich mit Flusstransportunternehmen und manchmal Spediteuren zusammengeschlossen. Diese Unternehmen haben sich mehr oder weniger auf bestimmte Teilstrecken des Rheins spezialisiert, wie Penta Container Line, die auf dem Oberrhein arbeitet.

Diese Fahrgemeinschaften funktionieren auf der Grundlage gemeinsam genutzter Mittel-pools. Die einzelnen Unternehmen stellen der Fahrgemeinschaft ein oder mehrere Schiffe zur Verfügung. Für den Einsatz dieser Schiffe ist eine « Buchungszentrale » zuständig, die der Fahrgemeinschaft gehört (« Booking »). Das Angebot von OFG besteht beispielsweise aus sechs Schiffen: vier dieser Schiffe gehören Alcotrans und zwei Interfeeder. Das « Booking » erfolgt über Interfeeder.

Übersichtstafel 5 – Geographische Verteilung der wichtigsten, auf dem Rhein tätigen Unternehmen

Compagnies/groupes de transport fluvial	Rhin Inférieur	Rhin Moyen	Rhin Supérieur
<i>Fahrgemeinschaft Niederrhein</i>			
DeCeTe (DE)			
RheinWaalTerminal			
Container Terminal Nijmegen			
Overslag Osse Centrale B. V.			
Conliner Container Service			
Rhinecontainer (FN&DE)			
Combined Container Service			
Danser Container Line (PCL)			
Interfeeder Ducotra (OFG)			
Haeger und Schmidt (OFG&FN)			
Alcotrans (OFG)			
Frankenbach			
CTG Rotterdam			
Unikai			
<i>Oberrhein Fahrgemeinschaft</i>			
<i>Penta Container Line</i>			
CFNR (PCL)			
Conteba (PCL)			
Natural Van Dam (PCL)			
Alpina Container Line (PCL)			

Quelle : V. Zurbach « transport de conteneur sur le Rhin », Master-Diplomarbeit, ENP

Die großen Logistikgruppen sind auf dem Flussfrachtverkehrsmarkt ebenfalls vertreten. Die 1990er Jahre wurden durch die Integration von Flussfrachtunternehmen in drei herausragende Logistikgruppen geprägt: Wincanton Mondia, Rhenus und Impérial international. Diese Gruppen decken über ihre Tochtergesellschaften die gesamte Transportkette ab. Einige betreiben unmittelbar Containerterminals, was vor allem für die Firma Unikai gilt, die das Containerterminal in Wörth betreibt und in Ottmarsheim tätig ist. Einige Verkehrsunternehmen beteiligen sich an diesen Fahrgemeinschaften jedoch nicht und bieten ihre Transportleistungen mit eigenen Mitteln an.

Alcotrans

Die Alcotrans Container Line gehört zur Unternehmensgruppe Impérial Reederei. Die Firma erbringt integrierte Dienstleistungen für den Containerverkehr in Westeuropa. Die Firma ist dank ihres umfassenden Service im Containerbereich in der Lage, Komplettlösungen für den containergestützten Transport ins Hinterland (Straßenverkehrsangebot) anzubieten.

Leistungsbeispiele:



Karte der Niederlassungen



Trimodaler Verkehr

Regelmäßiger Containerservice

Verteilungsverkehr per Lkw

Verwaltung der Leercontainerlager in den Terminals des Hinterlands

Containerbeladung und -entladung (Sammelladungsstelle)

Containerreparatur

Auf die Kunden zugeschnittene Informationssysteme (EDI-Normen)

Verbindungsbeispiel

Antwerpen – Oberrhein und Oberrhein – Antwerpen (selbe Verbindung zwischen Rotterdam und die selben Häfen)

Anvers	Wörth	Strasbourg	Ottmarsheim	Weil	Basel	Birsfelden
km 1100	km 362	km 294	km 195	km 171	km 165	km 163
Abfahrt	Ankunft	Ankunft	Ankunft	Ankunft	Ankunft	Ankunft
Do Abend	Mo Morgen	Di Morgen	Ma Abend	Mit Morgen	Mit Mittag	Mit Abend

Birsfelden	Basel	Weil	Ottmarsheim	Strasbourg	Wörth	Anvers
km 163	km 165	km 171	km 195	km 294	km 362	km 1100
Abfahrt	Abfahrt	Abfahrt	Abfahrt	Abfahrt	Abfahrt	Ankunft
Mit Abend	Mit Mittag	Mit Morgen	Do Morgen	Fr Morgen	Fr Nacht	Mon Morgen

Source : Alcotrans

CFNR : Compagnie Française de Navigation sur le Rhin

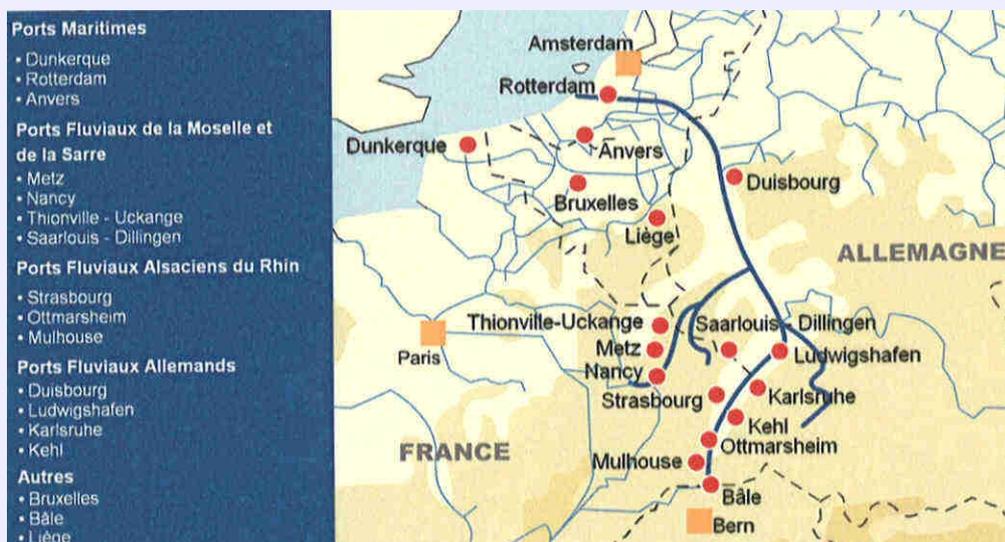
La CFNR, est spécialisée dans les prestations et les commissions de transport fluvial dans le bassin rhénan. Elle compte 284 personnes, pour un chiffre d'affaires consolidé de 140 M€. En 2006, la CFNR a transporté plus de 20 millions de tonnes de marchandises.

En plus de prestations de transports, elle réalise également des activités dans le domaine de la logistique (manutention, entreposage, transport routier, conteneurs, transport de gros volumes, expédition, transport maritime, commission de transport). Cette diversification lui permet de couvrir l'intégralité de la chaîne de transports.

La CFNR assure également par l'intermédiaire de ses filiales des prestations en gestion d'équipements portuaires (Navis à Bâle, Nancy-Port).

Son activité est concentrée sur le bassin rhénan et les réseaux rattachés au Rhin (Moselle, Sarre canaux allemands, hollandais et belges).

Carte des sites



Exemple de desserte :

- 5 x par semaine, les ports de Bâle, Mulhouse, Ottmarsheim, Strasbourg, Anvers et Rotterdam.

Sur cet axe, au sein du Groupement PENTA, la CFNR dispose d'une flotte composée de 5 automoteurs + barge d'une capacité unitaire moyenne de 350 EVP + 7 automoteurs d'une capacité moyenne de 220 EVP, ce qui correspond à une capacité instantanée d'environ 3.500 EVP.

Source : CFNR

- **Das Laderaumangebot**

Das Laderaumangebot lässt sich als Gesamtfrachtkapazität der Schiffe definieren. Die von der ZKR vorgeschriebenen Regeln führten zur Einrichtung einer modernen Rheinflotte mit spezifischen Schiffen: bei dem Modellschiff handelt es sich um ein 110 Meter langes Motorgüterschiff (mit maximal 135 m), dessen Ladungsfähigkeit 3 000 Tonnen erreicht.

Bei den neuesten Containerschiffen handelt es sich um 135 Meter lange Motorgüterschiffe oder Motorgüterschiff-Barge zusammen, welche nahezu 400 TEU auf 4 Ebenen befördern können. In der Aussicht auf die Umsetzung neuer ordnungsrechtlichen Bestimmungen ab 2009 für Tankschiffe (verpflichtender doppelwandiger Schiffsrumpf) erneuern zahlreiche Flussfrachtgesellschaften überdies ihre Flotte.

Schaubild 1 – Wichtigste Binnenschiffsarten

 Spits length 38.50 metres - width 5 metres - draught 2.20 metres - capacity 350 tonnes	 14 x
 Kempenaar length 50 metres - width 6.60 metres - draught 2.50 metres - capacity 550 tonnes	 22 x
 Europa vessel length 85 metres - width 9.50 metres - draught 2.50 metres - capacity 1,350 tonnes	 54 x
 Four-barge tow length 193 metres - width 22.80 metres - draught 2.50/3.70 metres - capacity 11,000 tonnes	 440 x
 Tank vessel length 110 metres - width 11.40 metres - draught 3.50 metres - capacity 3,000 tonnes	 120 x
 Tank vessel length 135 metres - width 21.80 metres - draught 4.40 metres - capacity 9,500 tonnes	 380 x
 Car vessel length 110 metres - width 11.40 metres - draught 2.50 metres - capacity 600 tonnes	 600 x
 Container vessel, Kempenaar class length 63 metres - width 7 metres - draught 2.50 metres - capacity 32 TEU	 32 x
 Container vessel length 110 metres - width 11.40 metres - draught 3.00 metres - capacity 200 TEU	 200 x
 Container vessel Jowi class length 135 metres - width 17 metres - draught 3.00 metres - capacity 470 TEU	 470 x

Quelle : bvb

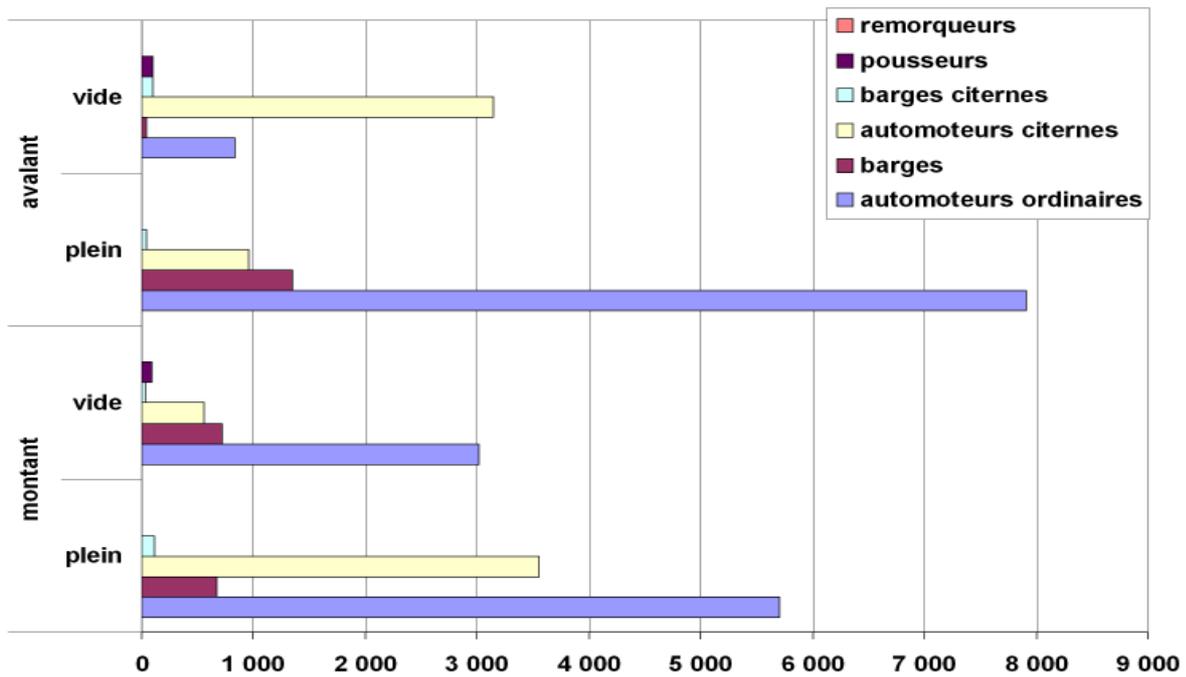
Die Gesamtzahl der an der Schleuse Iffezheim ermittelten Schiffe belief sich im Jahr 2007 auf 28 755 Einheiten (vgl. nachstehende Grafik). Die Verteilung der Verkehrsbewegungen auf « Talfahrer » und « Bergfahrer » ist an dieser Schleuse ausgeglichen.

Im Hinblick auf die eingesetzte Schiffsart erfolgt der Hauptteil des Verkehrs über Motorgüterschiffe.

Die Verteilung der Schiffe nach Schiffsart hebt die Bedeutung der Flüssiglading mit nahezu 42% der Flotte hervor.

Die Verteilung auf beladene bzw. leere Einheiten zeigt ein ausgeglichenes Verkehrsaufkommen für Trockengüter und allgemeine Güter. Sie weist hingegen deutlich auf den Umfang des Einfuhrverkehrs für Flüssiglading und das Fehlen von Rückfracht für diese Erzeugnisse hin.

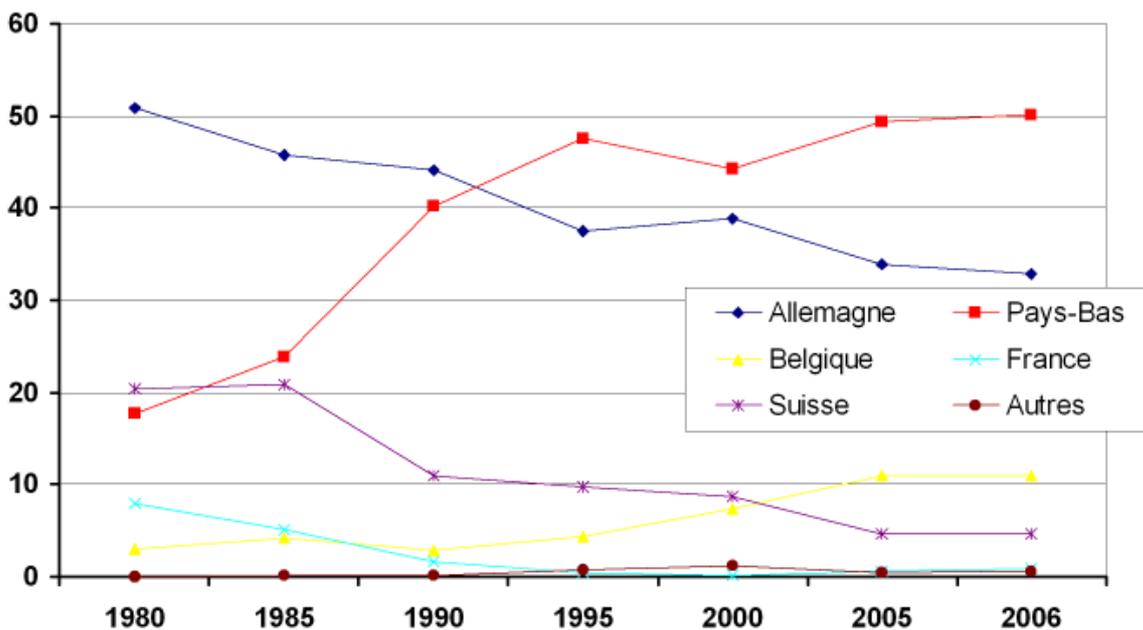
Grafik 2 – Verteilung des Verkehrsaufkommens an der Schleuse Iffezheim nach Binnenschiffseinheiten



Quelle : Wasser und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Vergleicht man die Flaggen, lässt sich feststellen, dass der Verkehr auf dem Oberrhein hauptsächlich über Schiffe aus Holland oder Belgien erfolgt. Diese beiden Flaggen machten im Jahr 2006 etwas mehr als 80% des Verkehrs an der Schleuse Iffezheim aus. Die Entwicklung der Flaggen seit 1980 hebt die immer größere Rolle der niederländischen Reedereien beim Rheinverkehr zu Lasten der deutschen, schweizerischen und französischen Flagge hervor.

Grafik 3 – Entwicklung der Flaggen an der Schleuse Iffezheim seit 1980



Quelle : Wasser und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Zusammenfassung

Das in Europa beförderte Frachtvolumen nahm zwischen 2005 und 2006 weiterhin um +5% zu, wobei der Straßenverkehr 73% der Marktanteile in Europa hält, d.h. 3% mehr als im Jahr 2000, gegenüber 17% für die Schiene und 5% für die Binnenschifffahrt. Der Güterverkehr auf Binnenwasserwegen innerhalb der europäischen Union verzeichnete im Jahr 2006 ein Gesamtvolumen von etwas mehr als 500 Millionen Tonnen, d.h. eine 0,9%ige Steigerung im Vergleich zu 2005.

Auf dem Rhein werden alleine ungefähr 300 Millionen Tonnen Güter pro Jahr befördert (d.h. ungefähr 2/3 des Flussfrachtverkehrsaufkommens in Westeuropa), davon 200 Millionen, wenn man lediglich den traditionellen Rhein betrachtet, welcher nur den Verkehr auf dem französischen und dem deutschen Teil umfasst. Das Rheinverkehrsvolumen gestaltet sich im Zeitraum von 1990 bis 2005 relativ stabil. Der Hauptteil des Verkehrsaufkommens konzentriert sich auf sechs Güterarten: metallverarbeitende Industrie (26%), Baustoffe (16%), Kohle (15%), Mineralölerzeugnisse (15%), landwirtschaftliche Erzeugnisse (13%) und Chemie (7%) für den im Jahr 2002 an der deutsch-niederländischen Grenze ermittelten Verkehr. Der Sektor der Halb- und Fertigwaren umfasst nahezu ausschließlich Güter, welche in Containern befördert werden. Das Verkehrsaufkommen verzeichnete zwischen 1992 und 2002 einen richtiggehend explosionsartigen Anstieg von 4 Millionen auf mehr als 12 Millionen Tonnen. Der Containerverkehr ging im Jahr 2006 erstmals um 1,3% sehr leicht zurück und belief sich auf mehr als 1,94 Millionen Behälter. Der Herkunfts- und Zielort der auf dem Rhein beförderten Container ist praktisch immer ein Seehafen.

Die auf dem Rhein verkehrenden Schifffahrtsgesellschaften schließen sich oft in Fahrgemeinschaften zusammen. Die drei wichtigsten Fahrgemeinschaften haben sich mit Flusstransportunternehmen und manchmal Spediteuren zusammengeschlossen. Diese Unternehmen haben sich mehr oder weniger auf bestimmte Teilabschnitte des Rheins spezialisiert, wie Penta Container Line, die auf dem Oberrhein arbeitet.

Diese Fahrgemeinschaften funktionieren auf der Grundlage gemeinsam genutzter Mittel-pools. Die einzelnen Unternehmen stellen der Fahrgemeinschaft ein oder mehrere Schiffe zur Verfügung. Für den Einsatz dieser Schiffe ist eine « Buchungszentrale » zuständig, die der Fahrgemeinschaft gehört (« Booking »).

Die großen Logistikgruppen sind auf dem Flussfrachtverkehrsmarkt ebenfalls vertreten. Die 1990er Jahre wurden durch die Integration von Flussfrachtunternehmen in drei herausragende Logistikgruppen geprägt: Wincanton Mondia, Rhenus und Impérial international. Diese Gruppen decken über ihre Tochtergesellschaften die gesamte Transportkette ab. Einige betreiben unmittelbar Containerterminals, was vor allem für die Firma Unikai gilt, die das Containerterminal in Wörth betreibt und in Ottmarsheim tätig ist. Einige Verkehrsunternehmen beteiligen sich an diesen Fahrgemeinschaften jedoch nicht und bieten ihre Transportleistungen mit eigenen Mitteln an.

Das Gesamtangebot im Hinblick auf den Laderaum wird im Rheinbecken auf 8,4 Millionen Tonnen bei einer Flotte aus 6 162 Binnenschiffseinheiten Anfang des Jahres 2006 geschätzt.

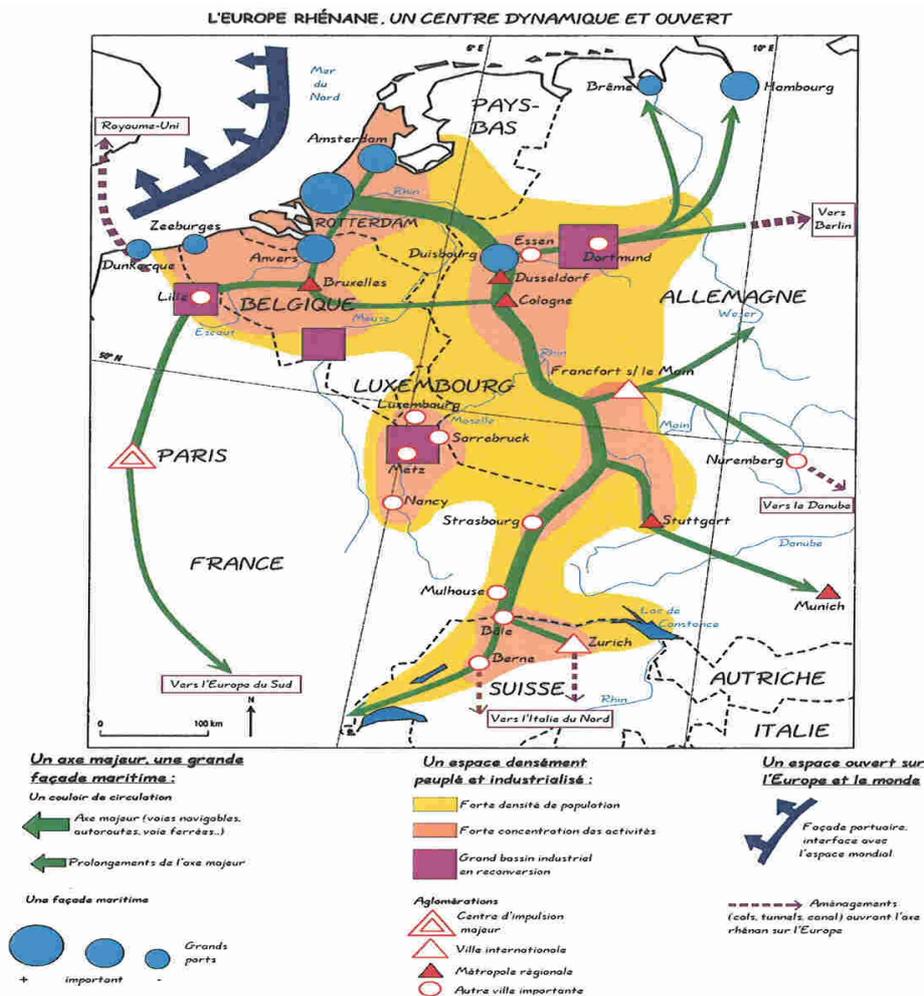
Die Kapazität der Schiffe nimmt regelmäßig zu: Schubverbände können heute zwischen Strasbourg und der Nordsee mit einer Ladungsfähigkeit von 10.000 t für vier Barge verkehren, während die großen Rheinmotorgüterschiffe über eine Kapazität von 2 bis 3.000 Tonnen verfügen. Aus der Analyse der Entwicklung der Flaggen seit 1980 geht die immer größere Rolle der niederländischen Reedereien beim Rheinverkehr zu Lasten der deutschen, französischen oder schweizerischen Flagge hervor.

2. Das Verkehrsaufkommen der Häfen des Oberrheins : Argumente, denen Geltung zu verschaffen ist

Der trinationale deutsch-französisch-schweizerische Raum des Oberrheins umfasst vier Gebiete: das Elsass, den nordwestlichen Teil der Schweiz, das Land Baden und den äußersten Süden der Pfalz. Das Elsass und das Land Baden machen mit 76% der Fläche den größten Teil dieses Gebiets aus, gegenüber 17% für die 5 schweizerischen Kantone und 7% für die Südpfalz. Der Oberrheinraum umfasst insgesamt 21 500 km² und zählte im Jahr 2006 5,9 Millionen Einwohner.

Dieser Raum zeichnet sich durch eine Wirtschaftsstruktur aus, welche in umfangreichem Maße auf die Pharmaindustrie, den Fahrzeugbau, den Verkehr, die Präzisionsgeräte und die Nanotechnologie ausgerichtet ist. Bei diesen Sektoren handelt es sich insgesamt um Industriezweige mit hohem Mehrwert, die oft über ein hohes Produktivitätsniveau verfügen. Diese Sektoren machen ungefähr 10% des BIP des Oberrheinraums aus.

Karte 4 – Der Oberrhein im Rheinbecken



2.1. Zu festigende Verkehrsinfrastrukturen

Der Bau von Verkehrswegen und die Verkehrserschließung stellen maßgebliche Faktoren für die wirtschaftliche Entwicklung einer Region dar. Die im Jahr 2003 im Oberrhein durchgeführte multimodale Verkehrsstudie³ macht auf einige Punkte in Bezug auf die Verkehrsinfrastrukturen aufmerksam.

Beim Bahnnetz:

- das Ungleichgewicht zwischen den 2 Rheinufern (da das östliche Ufer stärker ausgelastet ist);
- die Überlastung der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Verkehrsachse auf beiden Seiten;
- die zahlen- und kapazitätsmäßig unzureichenden Rheinübergänge;
- die Beschleunigung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit zwischen den verkehrsausrichtenden Instanzen und den Betreibern;
- die Aussichten auf Eröffnung neuer, wichtiger Infrastrukturen (4 Gleise für die Nord-Süd-Achse in Deutschland, schweizerische Tunnels, Bahnknotenpunkt Basel...). Diese Situation lässt sich zum Teil durch die Tatsache erklären, dass Baden-Württemberg, im Gegensatz zum Elsass, von den europäischen Bahnbetreibern bei den Nord-Süd-Verbindungen in umfangreichem Maße hinzugezogen wird.

Beim Autobahnnetz:

- die Heterogenität der 2 großen Nord-Süd-Achsen und die fehlende Kontinuität auf französischer Seite;
- die Überlastung der Zufahrten zu den Agglomerationen;
- die unzureichenden Rheinübergänge, darunter nur ein einziger Autobahnübergang;
- die mangelnde Anpassung des Netzes an den Ausbau des Schwerlastverkehrs, vor allem in den städtischen Gebieten.

Beim Binnenschifffahrtsnetz:

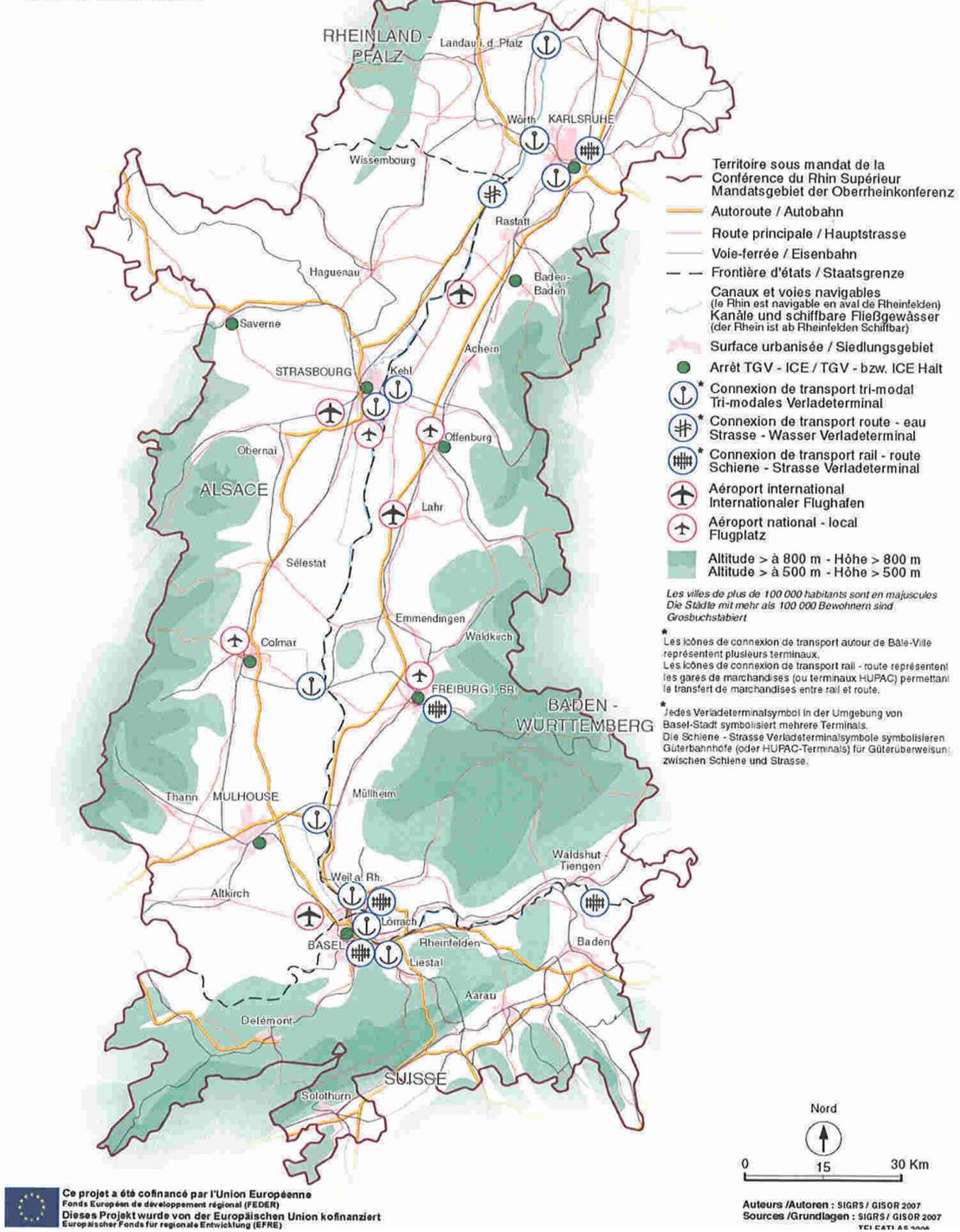
- ein guter Verkehrsanschluss der Binnenschifffahrt dank des Rheins, trotz der Lage in einer « Sackgasse »;
- eine umfangreiche Verkehrskapazitätsreserve;
- eine hohe Hafendichte mit 14 Häfen auf 274 km;
- ein Entwicklungspotenzial trotz zwingender ökologischer Auflagen, welche sich verstärken können.

³ Multimodale Verkehrsstudie im Oberrhein. Schlussbericht von MWA, RAPP, Kessel + Partner und IWW über das Mandat der Direction régionale de l'équipement-Alsace für die Oberrheinkonferenz, Dezember 2003.

Karte 6 – Infrastrukturen am Oberrhein

Infrastructures de transport du Rhin Supérieur
Verkehrsinfrastrukturen im Oberrheingebiet - 2007

Réalisation / erstellt: 06/2007



Quelle : ORK, ausgeführt vom Expertenausschuss Güterverkehr

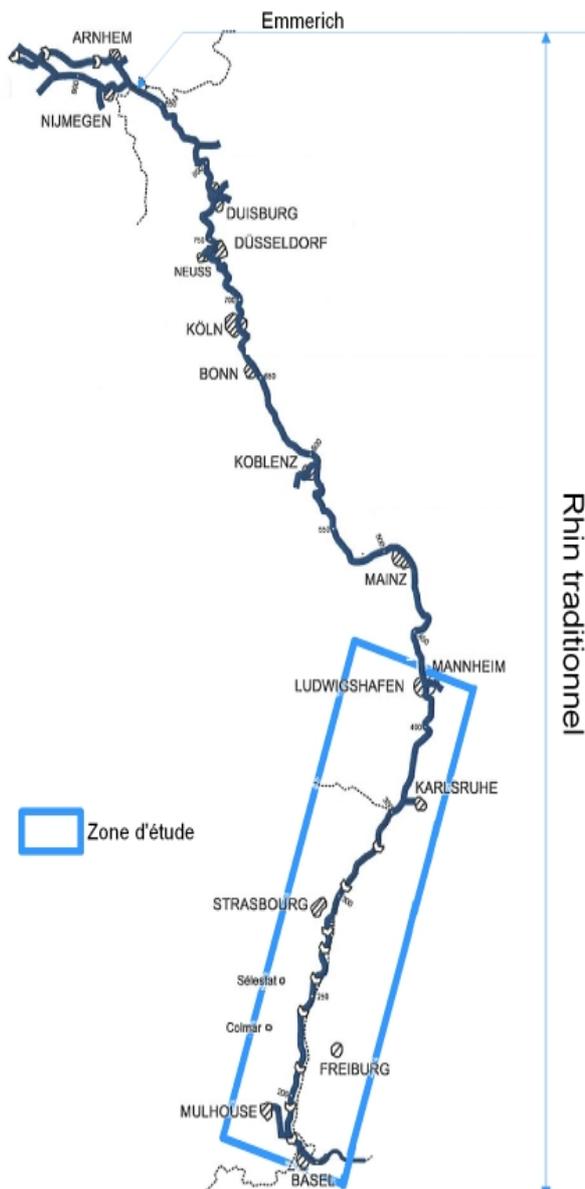
2.1. Ein entsprechend umfangreiches Flussfrachtverkehrsaufkommen

2.1. Eine leistungsfähige Infrastruktur

Die Arbeiten zur Rheinbegradigung wurden im 19. Jahrhundert mit dem Projekt von Thulla begonnen. Im Rahmen dieses Projekts sollten die Anrainerdörfer vor Hochwasser geschützt und ein Treidelweg eingerichtet werden. Diese Arbeiten führten jedoch zu einer Verkürzung des Flusslaufs zwischen Lauterbourg und Basel um 14%, wodurch sich das Gefälle des Flusses und seine Stromgeschwindigkeit erhöhten. Diese Veränderungen machten die Schifffahrt auf dem Oberrhein zwischen 1864 und 1868 in kurzer Zeit nahezu unmöglich. Mannheim wurde damals für die Rheinschifffahrt zur nördlichen Endstation.

Zur Behebung dieser Unannehmlichkeiten wurden zahlreiche Projekte untersucht, welche zu Regulierungs- und Kanalisierungsarbeiten führten. Diese Arbeiten wurden von 1907 bis 1931 zwischen Mannheim und Strasbourg sowie anschließend von 1930 bis 1956 für den Teil von Strasbourg bis Kembs durchgeführt. Parallel hierzu wurde das Projekt des Rheinseitenkanals zwischen 1928 und 1959 verwirklicht. Die Arbeiten zur Begradigung des Rheins setzten sich bis 1977 fort. Letztendlich wurde der deutsch-französische Rhein über $\frac{3}{4}$ seines Laufs von Basel bis Iffezheim kanalisiert. Diese Regulierung wurde oberhalb von Strasbourg von Frankreich (8 Staustufen) und unterhalb von Strasbourg von Frankreich und Deutschland gemeinsam ausgeführt (Staustufen Gamsheim und Iffezheim).

Karte 7 – Lage aller im untersuchten Gebiet gelegenen Häfen



Quelle : Kommission für die Rheinschifffahrt.

Das im Rahmen dieser Untersuchung berücksichtigte Gebiet liegt zwischen Basel und Germersheim, es entspricht dem gesamten Gebiet des Oberrheins sowie einem Teil des Mittelrheins.

Bei den in diesem Sektor untersuchten Häfen handelt es sich um:

- Basel,
- Weil am Rhein
- Mulhouse-Rhin,
- Colmar / Neuf-Brisach,
- Strasbourg,
- Kehl,
- Wörth,
- Karlsruhe,
- Germersheim.

Die übrigen Häfen wurden jedoch als Vergleichselemente miteinbezogen.



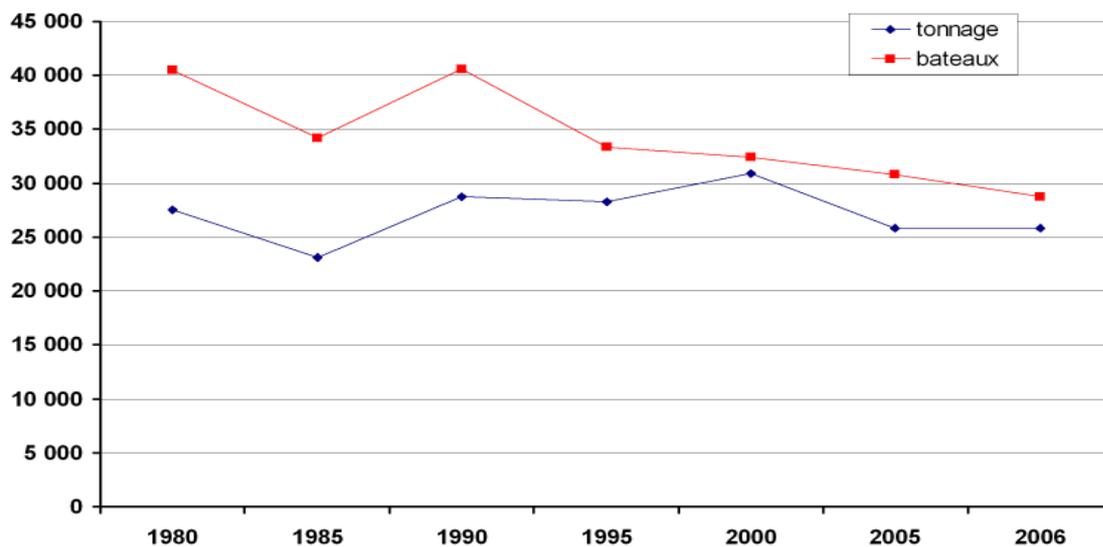
2.1.2. Ein gleich bleibendes Güterverkehrsvolumen, jedoch eine rückläufige Zahl an Schiffen

Im Jahr 2006 wurde an der Schleuse Iffezheim (letzte Schleuse am Oberrhein bei der Talfahrt) ein Verkehrsvolumen von 25,8 Millionen Tonnen ermittelt. Die Entwicklung dieses Verkehrsvolumens seit den 1980er Jahren weist auf eine relative Stabilität mit ungefähr 26 bis 27 Millionen Tonnen hin. Der Verkehr ist an der Schleuse Iffezheim mit ungefähr 55 % des Verkehrsaufkommens stärker auf die Ausfuhr ausgerichtet. Es lässt sich ebenfalls eine Stabilität in Einklang mit der Fahrtrichtung feststellen: der Einfuhr-/Ausfuhrverkehr gestaltete sich in 15 Jahren nur ein einziges Mal ausgeglichen, nämlich im Jahr 2005.

Im Hinblick auf die Zahl der Schiffe lässt sich ein nahezu fortlaufender Rückgang seit 1990 erkennen: im Jahr 1980 wurden 40 504 Schiffe registriert gegenüber 28 755 im Jahr 2006. Diese Entwicklung lässt sich sowohl durch die Erhöhung der Ladekapazität der Binnenschiffseinheiten als auch die Rationalisierung des Schiffsumlaufs der Binnenschiffahrtsgesellschaften erklären.

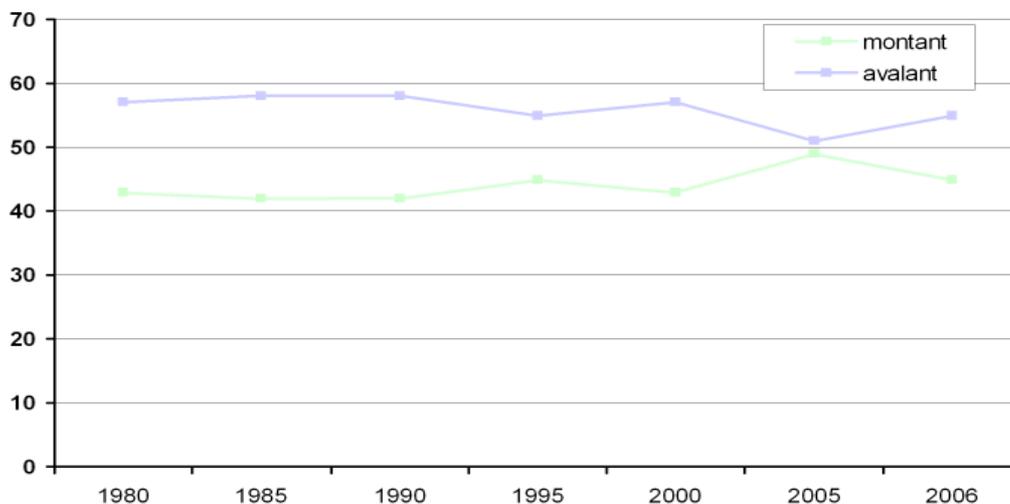
Die Verteilung auf die Fahrtrichtungen in Verbindung mit dem Rückgang der Zahl der Schiffe kann konjunkturbedingt zu einem Laderaummangel führen.

Grafik 4 – Entwicklung der Zahl der Güterschiffe und der Tonnage (in tausend Tonnen) an der Schleuse Iffezheim



Quelle: Wasser und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Grafik 5 – Entwicklung des Verkehrsaufkommens nach Fahrtrichtungen in % an der Schleuse Iffezheim



Quelle : Wasser und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

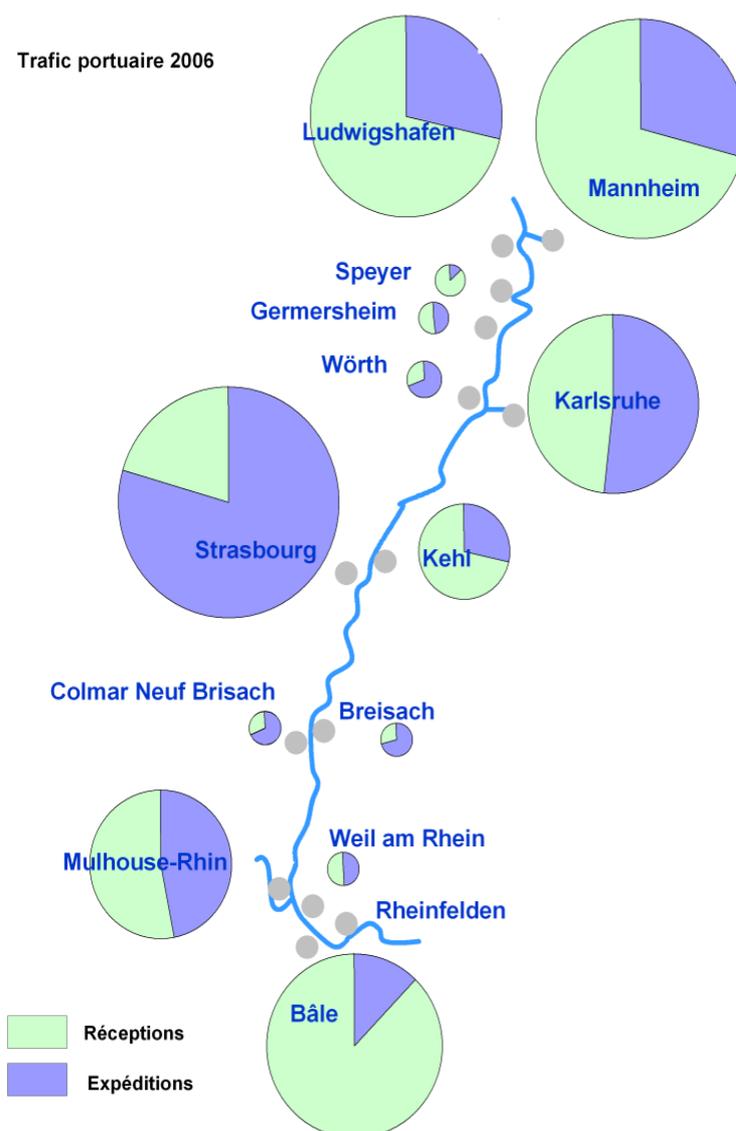
Die nachstehende Karte veranschaulicht das Gewicht der verschiedenen Häfen im Oberrheinraum im Jahr 2006. Von den 14 Häfen des Sektors machen 6 ein Gesamtverkehrsaufkommen von mehr als 5 Millionen Tonnen aus. In absteigender Reihenfolge nach Gesamttonnage lassen sich ermitteln: Strasbourg, Mannheim, Ludwigshafen, Karlsruhe, Basel und Mulhouse. Die Unterschiede bei der Gesamttonnage der Häfen gestalten sich umfangreich mit einem Verhältnis von 1 zu 100 zwischen Strasbourg und Rheinfelden.

Die Analyse der Güterbewegungen (Versand / Abnahme) im Rahmen des gesamten Verkehrsaufkommens der Häfen gestaltet sich leicht unausgeglichen. Die Abnahmen machen 58% des Verkehrsaufkommens gegenüber ungefähr 42 % für den Versand aus. Im Rahmen aller untersuchten Häfen sind lediglich die Häfen Strasbourg, Karlsruhe, Germersheim, Wörth und Breisach mehrheitlich auf den Ausfuhrverkehr ausgerichtet, im Gegensatz zu den anderen Häfen, welche eher als Einfuhrorte dienen.

Die Häfen erzielen insgesamt ein Verkehrsaufkommen von mehr als 50 Millionen Tonnen, d.h. 1/4. des traditionellen Rheinverkehrs. Die zum Raum der Oberrheinkonferenz gehörenden Häfen, nämlich Rheinfelden, Basel, Weil am Rhein, Mulhouse-Rhin, Breisach, Colmar / Neuf-Brisach, Strasbourg, Kehl, Karlsruhe, Wörth und Germersheim erzielten im Jahr 2006 wiederum ein Verkehrsaufkommen in Höhe von 35,4 Millionen Tonnen.

Karte 8 – Gesamttonnage der Häfen im Jahr 2006 in Zu-/Abgängen, in %

Quelle : Häfen, Ausführung: CETE de l'Est



Übersichtstafel 6 – Vergleich Hafenverkehr 2005 – 2006 in Tonnen

	2006			2005
	Versand	Abnahme	Gesamt	Gesamt
Rheinfelden	7 539	74 229	81 768	109 516
Basel	827 393	5 922 289	6 749 682	7 260 862
Weil am Rhein	290 804	309 205	600 009	599 878
Mulhouse	2 689 000	3 051 000	5 740 000	5 833 400
Breisach	525 449	223 865	749 314	674 922
Colmar	284 000	139 000	423 000	443 300
Kehl	976 581	2 436 531	3 413 112	3 585 000
Strasbourg	6 765 000	1 738 000	8 503 000	8 392 200
Karlsruhe	3 644 876	3 422 680	7 067 556	6 465 479
Wörth	808 098	377 145	1 185 243	1 052 254
Germersheim	410 927	453 124	864 051	898 299
Speyer	102 669	622 390	725 059	857 915
Mannheim	2 308 860	5 637 123	7 945 983	8 101 715
Ludwigshafen	2 143 145	5 364 105	7 507 250	7 150 158
Gesamt	21 784 341	29 770 686	51 555 027	51 424 898

Quelle : Häfen

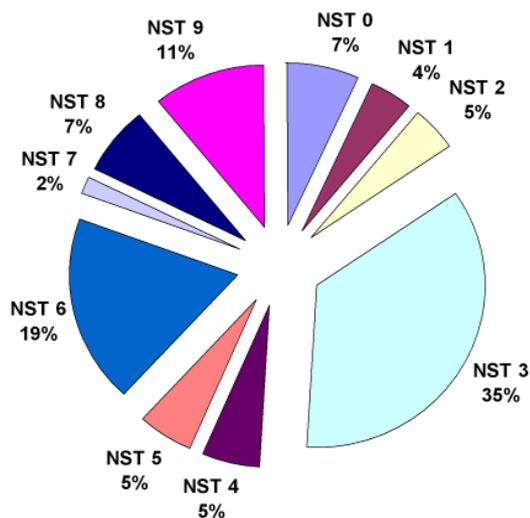
Die Güter wurden für alle nachstehenden Grafiken in Einklang mit der NST-Systematik (Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistik) eingestuft. Bei der berücksichtigten Einstufung handelt es sich um die Aufteilung in 10 Kapitel, welche sich folgendermaßen aufschlüsseln:

- 0 : Landwirtschaftliche Erzeugnisse, Getreide,
- 1 : Nahrungs- und Futtermittel,
- 2 : Feste mineralische Brennstoffe,
- 3 : Mineralölerzeugnisse, ...
- 4 : Erze und Metallabfälle, ...
- 5 : Erzeugnisse der metallverarbeitenden Industrie,
- 6 : Steine, Erden und Baustoffe,
- 7 : Düngemittel.
- 8 : Chemische Erzeugnisse,
- 9 : Halb- und Fertigwaren, Maschinen, Fahrzeuge, ...

Die beförderten Güter (vgl. nachstehende Grafik) werden weitestgehend von den Mineralölerzeugnissen beherrscht mit mehr als 12,7 Millionen Tonnen, d.h. 35 %, gefolgt von den Baustoffen mit 6,6 Millionen Tonnen und den Halb- und Fertigwaren mit 3,9 Millionen.

Der Anteil der NST 9 (Halb- und Fertigwaren, Maschinen, Fahrzeuge, sonstiges, ...) an dritter Stelle im Hinblick auf das Verkehrsaufkommen bestätigt die wichtige Rolle des Containerverkehrs im Oberrheinraum.

Grafik 6 – Verteilung des Flussfrachtverkehrs nach NST im Jahr 2006 (alle Häfen der ORK)



Quelle : Häfen

Die Verteilung nach Erzeugnissen hebt die nachstehenden Elemente hervor:

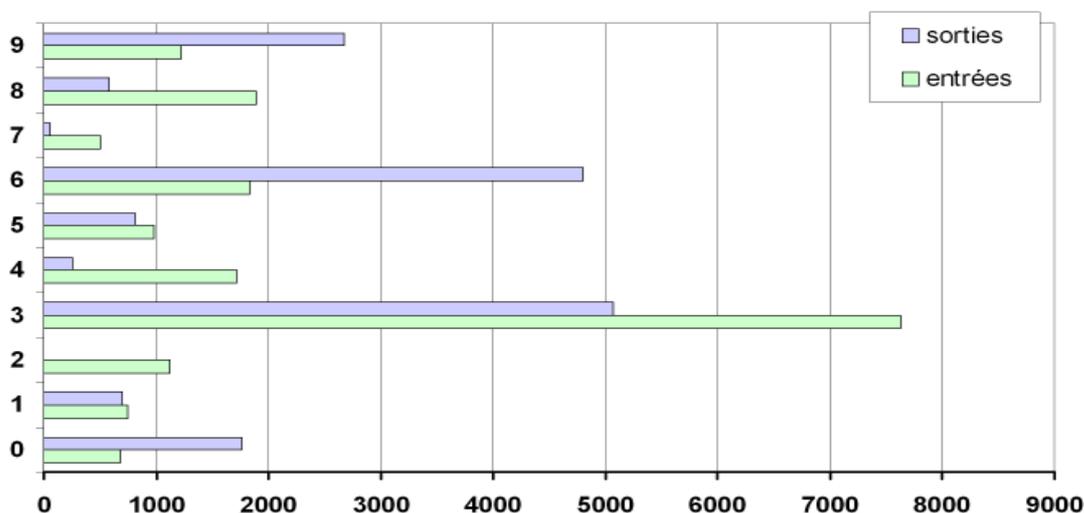
- die Bedeutung der in den Häfen vertretenen Industriebetriebe, insbesondere der Raffinerien;
- die wichtige Rolle der Häfen als Absatzort der Erzeugnisse der am Oberrhein ansässigen Industriebetriebe (NST 9) ;
- das Gewicht des Verkehrsaufkommens in Verbindung mit dem Betrieb der Kiesgruben;
- das relativ geringe Gewicht der metallverarbeitenden Industrie in diesem Sektor.

Die Verteilung des Verkehrsaufkommens nach Produktarten und Verkehrsbewegungen (Abnahme oder Versand) zeigt, dass der von den verschiedenen Häfen aus erfolgende Versand hauptsächlich die nachstehenden Güter betrifft:

- Halb- und Fertigwaren;
- Baustoffe;
- landwirtschaftliche Erzeugnisse.

Die Abnahme setzt sich vor allem aus Mineralölzerzeugnissen mit mehr als 7 Millionen Tonnen, Baustoffen, chemischen Erzeugnissen sowie Halb- und Fertigwaren zusammen.

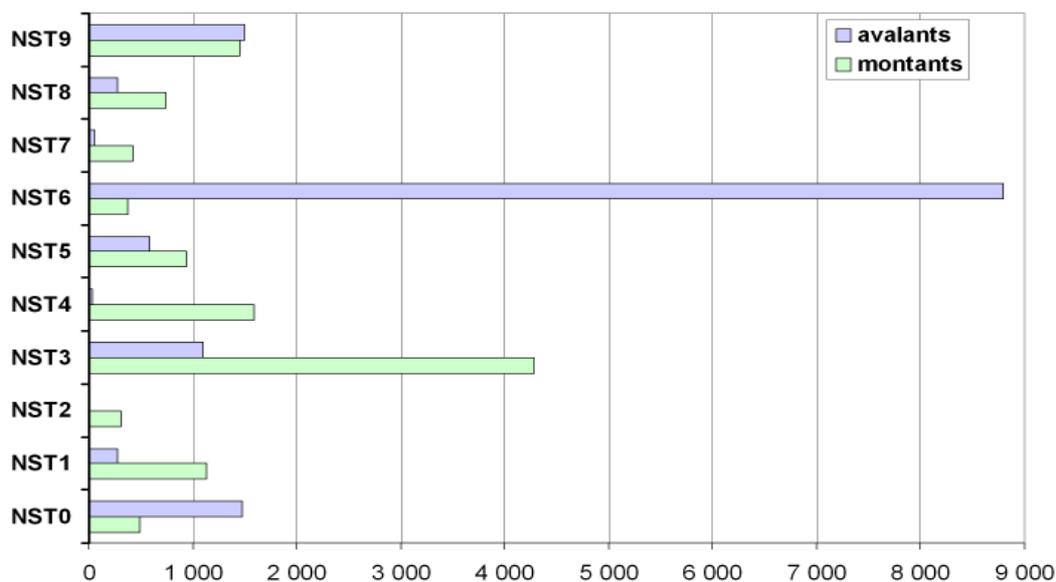
Grafik 7 – Verteilung der NST auf Zu-/Abgänge (Gesamtverkehr der Häfen der ORK in tausend Tonnen)



Quelle : Häfen

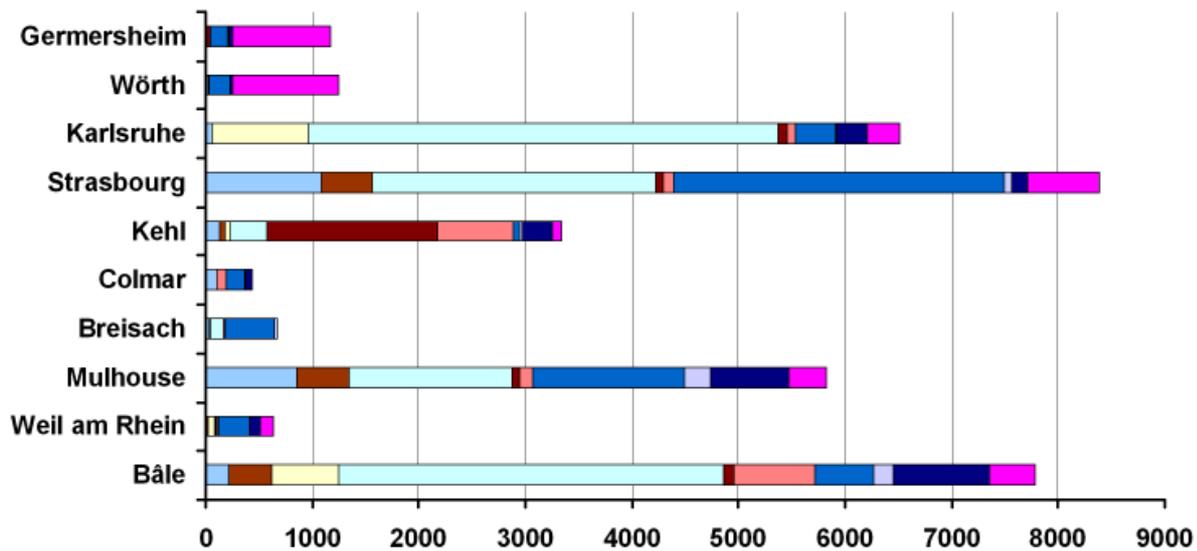
Die Analyse des Verkehrsaufkommens an der Schleuse Iffezheim liefert zusätzliche, interessante Elemente in Bezug auf die Struktur des Flussfrachtverkehrs im Oberrheinraum.

Grafik 8 – Verteilung der NST nach Fahrtrichtungen an der Schleuse Iffezheim (in tausend Tonnen)



Quelle : Wasser und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Grafik 9 – Verteilung der NST nach Häfen der ORK (in tausend Tonnen)



Quelle : Häfen

Einige Besonderheiten lassen sich mit Hilfe der Verteilung der Verkehrsbewegungen der Schiffe und der NST andeuten:

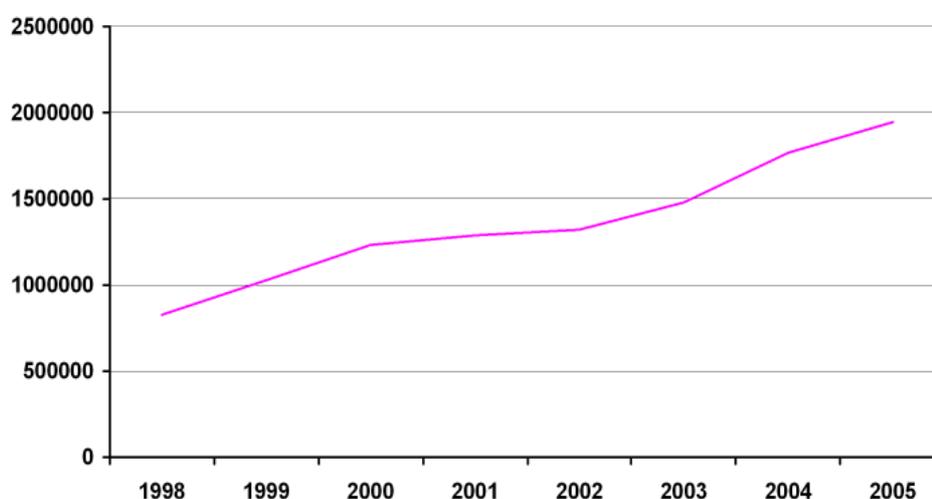
- eine umfangreiche Betriebstätigkeit der Kieswerke im oberhalb von Iffezheim gelegenen Teil;
- ein Baustoffhandel beiderseits der Schleuse Iffezheim mit einem umfangreichen Verkehrsaufkommen in Talfahrt;
- ein ausgeglichenes Handelsaufkommen für Halb- und Fertigwaren in Iffezheim. Diese Situation bestätigt die wichtige Rolle der deutschen Containerterminals Wörth und Germersheim.
- Das Verkehrsaufkommen im Hinblick auf Mineralölerzeugnisse konzentriert sich hauptsächlich auf drei Häfen: Karlsruhe, Strasbourg und Basel. Im Rahmen dieser Häfen sind lediglich Strasbourg und Karlsruhe im Ausfuhrverkehr tätig. Bei diesen Häfen lässt sich der Tonnageunterschied zwischen den abgenommen und den versandten Mineralölerzeugnissen durch den Pipelineverkehr bei der Versorgung erklären. Dieses Verkehrsaufkommen steht in unmittelbarer Beziehung zur Niederlassung der Raffinerien in den Hafengebieten bzw. in deren Nähe.
- Das gesamte Verkehrsaufkommen im Hinblick auf landwirtschaftliche Erzeugnisse (NST 0 und 1) konzentriert sich auf die französischen Häfen Strasbourg und Mulhouse sowie in geringerem Maße auf Basel. Bei Basel handelt es sich um einen Einfuhrverkehr; während das Verkehrsaufkommen im Hinblick auf landwirtschaftliche Erzeugnisse bei den Häfen Strasbourg und Mulhouse vor allem auf den Versand ausgerichtet ist.
- Der Hauptteil des Verkehrsaufkommens im Hinblick auf Erze (mehr als 80%) und Metallabfälle wird im Hafen Kehl abgewickelt, da diese Erzeugnisse 48% seines Gesamtverkehrsaufkommens ausmachen. Die eisen- und stahlverarbeitende Tätigkeit dieses Hafens ist beim Verkehrsaufkommen der Erzeugnisse der metallverarbeitenden Industrie (Versanderzeugnisse) ebenfalls erkennbar.
- Das Verkehrsaufkommen im Hinblick auf Halb- und Fertigwaren erfolgt vor allem in den Häfen Germersheim, Wörth und Strasbourg. Diese drei Häfen machen insgesamt ungefähr 2/3. des Verkehrsaufkommens der Klasse 9 aus. Bei diesen Erzeugnissen handelt es sich zu mehr als 65

% um Volumen im Ausfuhrverkehr. Die Bedeutung der Halb- und Fertigwaren für das Verkehrsaufkommen der Häfen Germersheim und Wörth verleiht diesen beiden Häfen eine spezifische Beschaffenheit als Containerterminals. Sie machen jedoch lediglich 3,3% bzw. 3,5% des gesamten Verkehrsaufkommens der untersuchten Häfen aus, obwohl ihr Gewicht bei den Halb- und Fertigwaren sich auf 23,5% für den Hafen Germersheim und auf 25,5% für Wörth beläuft.

2.1.3. Ein sich weiterentwickelnder Containerverkehr

Der Containerverkehr nahm in den letzten Jahren in umfangreichem Maße zu. Der gesamte Containerverkehr auf dem Rhein entsprach im Jahr 2006 ungefähr 2 Millionen TEU, d.h. 30% des Verkehrs des Hinterlands des Hafens Antwerpen, obwohl dieser Anteil sich in den 80er Jahren auf lediglich 10% belief.

Grafik 10 – Entwicklung des gesamten Containerverkehrs auf dem Rhein in TEU



Quelle : ZKR

Diese Zunahme des Flussfrachtverkehrs bei der Anlieferung der in den Nordseehäfen abgefertigten Container wirkt sich ebenfalls auf die Entwicklungen des Containerverkehrs auf der Ebene der Häfen des Oberrheins aus.

Alle 9 untersuchten Häfen erwirtschafteten im Jahr 2006 ein Verkehrsaufkommen in Höhe von ungefähr 600 000 TEU.

Übersichtstafel 7 – Containerflussfrachtverkehr der Häfen der ORK

Häfen	TEU	in %	voll	leer
Basel	88 030	14,6%	61 496	26 534
Weil am Rhein	23 800	4%		
Mulhouse	61 520	10,2%	35 621	25 899
Colmar	4 800	0,8%	2 446	2 354
Strasbourg	78 331	13,2%	48 136	30 195
Kehl	8 800	1,5%	6 110	2 690
Karlsruhe	36 847	6,1%	24 656	12 191
Wörth	174 300	29,1%		
Germersheim	122 700	20,5%		

Quelle : Häfen

Die o.g. Übersichtstafel hebt die nachstehenden Elemente hervor:

- die umfangreichen Abweichungen des Verkehrsaufkommens zwischen den Häfen, beispielsweise verzeichnet der Hafen Wörth ein 36mal größeres Verkehrsaufkommen als der Hafen Colmar;
- die Notwendigkeit, andere Verkehrsarten für die Repositionierung der Container in Anspruch zu nehmen ; mit Ausnahme des Hafens Colmar, dessen Verkehrsaufkommen sich im Hinblick auf den Flussfrachtverkehr zwischen vollen und leeren Containern ausgeglichen gestaltet.

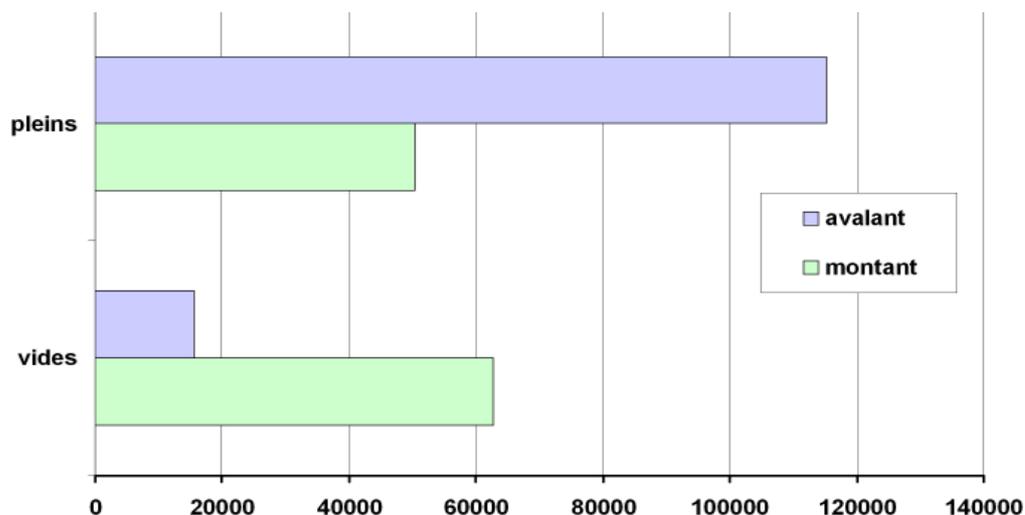
Eine eigene Analyse des Containerverkehrs erfolgt unter dem nachstehenden Punkt.

Der gesamte Containerverkehr an der Schleuse Iffezheim belief sich im Jahr 2006 auf 243 875 TEU. 68 % der über Iffezheim verkehrenden Container sind beladen, d.h. 165 530 TEU. Der Containerverkehr entsprach insgesamt einer Tonnage von mehr als 2 Millionen Tonnen, d.h. eine durchschnittliche Ladung von 12,8 Tonnen pro Container (ohne die Leercontainer).

Die nachstehende Grafik hebt folgende Elemente hervor:

- die Bedeutung des in Talfahrt erfolgenden Verkehrs (130 908 TEU, d.h. 54% des Gesamtverkehrsaufkommens) ;
- die Exporttätigkeit der Oberrheinhäfen;
- das Gewicht der Repositionierung der Container im Flussfrachtverkehr (Umfang der Leercontainer in Bergfahrt).

Grafik 11 – Verteilung des Containerverkehrs an der Schleuse Iffezheim



Quelle : Wasser und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Zusammenfassung

Die zwischen Rheinfelden und Mannheim gelegenen Häfen erwirtschaften insgesamt ein Verkehrsaufkommen von mehr als 51 Millionen Tonnen, d.h. $\frac{1}{4}$. des traditionellen Rheinverkehrs. Die zum Raum der Oberrheinkonferenz gehörenden Häfen, nämlich Rheinfelden, Basel, Weil am Rhein, Mulhouse-Rhin, Breisach, Colmar / Neuf-Breisach, Strasbourg, Kehl, Karlsruhe, Wörth und Germersheim erwirtschafteten im Jahr 2006 eine Gesamttonnage von 35,4 Millionen Tonnen.

Vier Häfen lassen sich ermitteln, von denen im Jahr 2006 eine Gesamttonnage von mehr als 5 Millionen Tonnen abgefertigt wurde: Strasbourg (8,4 Mio. t), Basel (7,2 Mio. t), Karlsruhe (6,5 Mio. t) und Mulhouse (5,8 Mio. t).

Die Verteilung des Verkehrsaufkommens in Einklang mit dem NST zeigt, dass der von den verschiedenen Häfen aus erfolgende Versand hauptsächlich die nachstehenden Güter betrifft:

- Mineralölerzeugnisse mit ungefähr 5 Millionen Tonnen,
- Baustoffe mit 4,8 Millionen Tonnen,
- Halb- und Fertigwaren mit 2,7 Millionen Tonnen,
- landwirtschaftliche Erzeugnisse mit 2,8 Millionen Tonnen

Die Abnahmen setzen sich vor allem wie folgt zusammen:

- Mineralölerzeugnisse mit mehr als 7,5 Millionen Tonnen,
- Baustoffe mit nahezu 2 Millionen Tonnen,
- chemische Erzeugnisse sowie Halb- und Fertigwaren.

Das Verkehrsaufkommen im Hinblick auf Mineralölerzeugnisse konzentriert sich hauptsächlich auf drei Häfen: Karlsruhe, Strasbourg und Basel. Im Rahmen dieser Häfen sind lediglich Strasbourg und Karlsruhe im Ausfuhrverkehr tätig.

Das gesamte Verkehrsaufkommen im Hinblick auf landwirtschaftliche Erzeugnisse konzentriert sich vor allem auf die französischen Häfen Strasbourg und Mulhouse sowie in geringerem Maße auf Basel. Bei Basel handelt es sich um einen Einfuhrverkehr.

Der Hauptteil des Verkehrsaufkommens im Hinblick auf Erze (mehr als 80%) und Metallabfälle wird im Hafen Kehl abgewickelt, da diese Erzeugnisse 48% seines Gesamtverkehrsaufkommens ausmachen.

Das Verkehrsaufkommen im Hinblick auf Halb- und Fertigwaren erfolgt vor allem in den Häfen Germersheim, Wörth und Strasbourg. Diese drei Häfen machen insgesamt ungefähr $\frac{2}{3}$. des Verkehrsaufkommens der Klasse 9 aus. Bei diesen Erzeugnissen handelt es sich zu mehr als 65 % um Volumen im Ausfuhrverkehr. Die Bedeutung der Halb- und Fertigwaren für das Verkehrsaufkommen der Häfen Germersheim und Wörth verleiht diesen beiden Häfen eine spezifische Beschaffenheit als Containerterminals. Sie machen jedoch lediglich 3,3% bzw. 3,5% des gesamten Verkehrsaufkommens der untersuchten Häfen aus, obwohl ihr Gewicht bei den Halb- und Fertigwaren sich auf 23,5% für den Hafen Germersheim und auf 25,5% für Wörth beläuft.

Der Containerverkehr nahm in den letzten Jahren in umfangreichem Maße zu. Der gesamte Containerverkehr auf dem Rhein entsprach im Jahr 2006 ungefähr 2 Millionen TEU, d.h. 30% des Verkehrs des Hinterlands des Hafens Antwerpen, obwohl dieser Anteil sich in den 80er Jahren auf lediglich 10% belief.

3. Die Tendenzen des Flussfrachtverkehrsmarktes

Immer mehr politische Maßnahmen wurden in den letzten Jahren ergriffen, um dem Flussfrachtverkehr Dynamik zu verleihen. Das Programm Naiades strebt auf europäischer Ebene eine Verbesserung der Funktionsweise des Marktes, die Effizienz der Flotte und die Harmonisierung des institutionellen Rahmens an. Dieses neu erwachte Interesse am Flussfrachtverkehr lässt sich durch die Probleme in Verbindung mit der Überlastung der Infrastrukturen und der Umweltkosten des Straßenverkehrs erklären. Der Wasserweg bietet nämlich mehrere Vorteile im Vergleich zum Straßenverkehr sowie in geringerem Maße im Vergleich zum Schienenverkehr. Zu den verschiedenen Vorteilen des Wasserweges gehören:

- logistische Vorteile mit der Massifizierung des Verkehrs, der Regelmäßigkeit und der Vielfalt des Laderaumangebots;
- wirtschaftliche Vorteile mit einer umfangreichen Kapazitätsreserve, Verkehrssicherheit und Wettbewerbsfähigkeit der Preise;
- umweltrelevante Vorteile: begrenzte Lärmbelästigung und geringe Abgasemissionen.

3.1. Die Anziehungskraft des Flussfrachtverkehrs

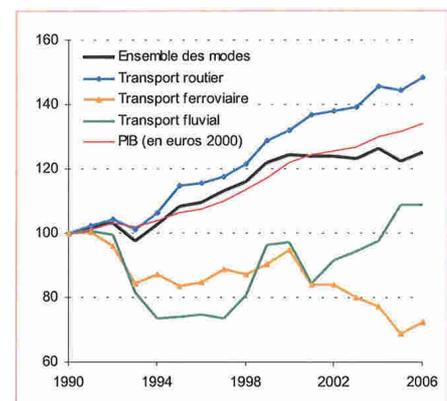
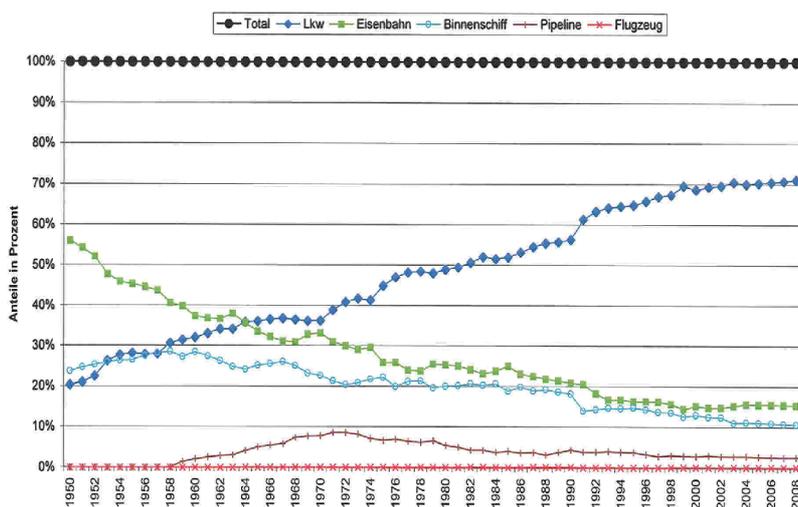
3.1.1. Der Rang des Wasserwegs

Der französische Flussfrachtverkehr entspricht 3 % des Landverkehrs (ohne Rheinverkehr). Dieser Verkehrsanteil liegt unter dem unserer Nachbarn wie Belgien (12%), Deutschland (10%) und den Niederlanden (43%).

Die Wasserwege spielen in Frankreich jedoch eine wichtige Rolle in den Regionen mit Binnenschiffanbindung: in Einklang mit der multimodalen Verkehrsstudie macht der Wasserweg im Oberrheinraum 19% der zurückgelegten t.km aus.

Die jüngeren Entwicklungen des Flussfrachtverkehrs weisen auf eine Stabilisierung in Deutschland seit den Jahren um 1992 hin, während in Frankreich ein Wiederaufschwung seit 1997 ermittelt werden kann (+ 41 %ige Zunahme der auf dem Binnenwasserweg beförderten t.km zwischen 1997 und 2005).

Grafik 12 – Entwicklung der Verkehrsanteile in Frankreich und in Deutschland



Sources : SNCF, VNF, MTETM/SESP, Insee
 Champ : transports nationaux hors oléoducs et hors cabotage réalisé par le TRM sous pavillon étranger

ellen: DIW, Berlin; ifo, München; Statistisches Bundesamt, Wiesbaden; Prognos/ProgTrans, Basel und Berechnungen des BGL
 BGL e.V. - Verwertung und Vervielfältigung nur mit Quellenangabe gestattet.

In Deutschland ist ein langsamer Rückgang zwischen den 60er Jahren und 1990 erkennbar, während das Verkehrsaufkommen sich seither auf einem Anteil von etwas mehr als 10% hält. Das Wachstum des Flussfrachtverkehrs beruht in Frankreich vor allem auf dem internationalen Verkehr und einer Erhöhung des Verkehrsvolumens der Halb- und Fertigwaren (+ 12 % im Jahr 2006).

3.1.2. Der Vergleich der Verkehrskosten

Kostenvergleich der verschiedenen Verkehrsarten

Der Wasserweg erweist sich als wirtschaftliche Verkehrsart, da die beförderte Tonne 0,2 Cent pro km kostet, d.h. 13mal günstiger als die Straße und 3mal günstiger als die Schiene ist.

Diese Kostendifferenz lässt sich zum Teil durch die Frachtkapazität erklären. Der Wasserweg bietet im Vergleich zu den anderen Verkehrsarten eine volumen- und ladungsmäßig größere Kapazität. Die Beförderung von 5 000 Tonnen, d.h. 1 Binnenschiffsverband, entspricht 250 Lkw oder 125 Waggons.

Die Daten der nachstehenden Übersichtstafel wurden auf der Grundlage einer Beförderung von 5 000 t Gütern über eine Entfernung von 100 km berechnet.

Übersichtstafel 8 – Durchschnittliche Kosten für die Beförderung von Schüttgütern nach Verkehrsarten im Jahr 2006

Verkehrsart	Durchschnittliche Kosten in Cent/t.km	Energieverbrauch in Litern Kraftstoff
Flussfrachtverkehr	0,2	1 800
Schienengüterverkehr	0,6	7 500
Straßengüterverkehr	2,6	25 000

Quellen: MEDAD, VNF, ADEME

Die Transportkosten in Bezug auf den Containerverkehr bei einer Strecke Strasbourg / Antwerpen schwanken zwischen 325 und 680 Euro pro TEU.

Per Barge: zwischen 325 und 350 € (einschließlich Voranlieferung und Hafenumschlag)

Per Schiene: zwischen 400 und 450 €

Per Achse: zwischen 600 und 680 €

Quelle : CTS

Umweltrelevante Kosten:

Die umweltrelevante Verkehrseffizienz wird mit Hilfe eines Indikators Typ gCO₂/t.km gemessen. Dieser Indikator hängt von der Laderaumauslastung des Fahrzeugs, der Zahl der Leerfahrten und den Fahrbedingungen ab.

Der Flussfrachtverkehr erweist sich im Hinblick auf diesen Punkt als eine sparsame Verkehrsart im Vergleich zum Straßenverkehr mit einem Verbrauch von 9,5 GEÄ⁴/t.km für ein Rheinschiff gegenüber 25,83 GEÄ⁴/t.km für einen Lkw.

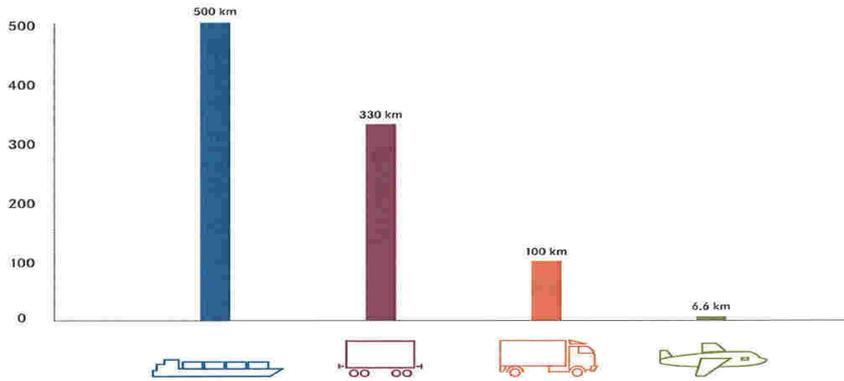
Übersichtstafel 9 – Vergleich des Energieverbrauchs nach Verkehrsarten

	Energieeinzerverbrauch (GEÄ ⁴ /t.km)
Lkw Nutzlast > 25 t	25,83
Ganzzüge mit Stromantrieb	3,2
Ganzzüge mit Dieselantrieb	13,84
Einzelwaggon mit Stromantrieb	6,28
Einzelwaggon mit Dieselantrieb	25,45
Schubverband	6,8
Großes Rheinschiff (2 500 t)	9,5
RHK (1 500 t)	11,5

Quellen: ADEME, VNF

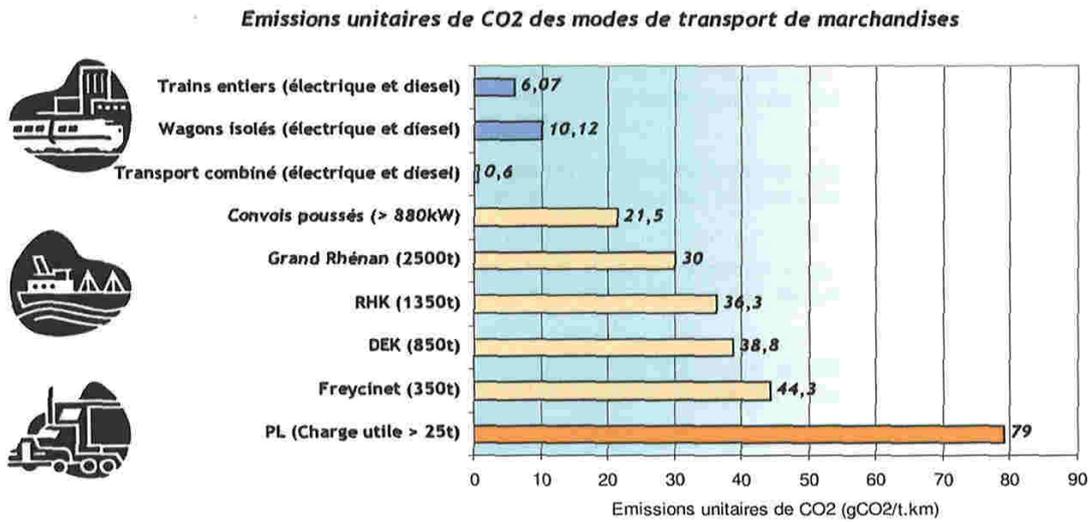
4 Gramm Erdöläquivalent

Grafik 13 – Mit 5 Litern Kraftstoff pro Tonne zurückgelegte Entfernung



Quelle : the social relevance of freight transport and inland shipping 2004 2005

Grafik 14 – CO2-Ausstoß nach Verkehrsarten



Quellen: ADEME, VNF



Emissions de CO2 - Bilan de porte à porte

Bâle - Rotterdam
(Suisse) (Pays-Bas)

Tonnage : 1 000 t

Economie de CO2 en Fleuve-Route

486.6 kg

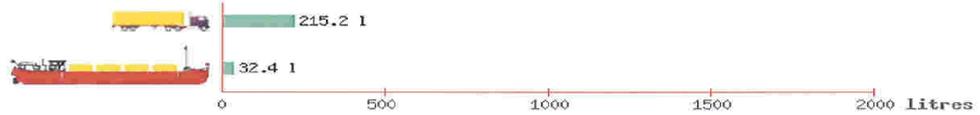
Economie de carburant en Fleuve-Route

182.8 l

Emissions Co2 : Bâle [Suisse] - Rotterdam [Pays-Bas]



Consommation de carburant : Bâle [Suisse] - Rotterdam [Pays-Bas]



Trajet Routier

Trajet Fleuve-Route

Bâle (Suisse) <	Chargement >	Bâle (Suisse)
/	Départ liaison >	Bâle (Suisse)
/	Arrivée liaison >	Rotterdam (Pays-Bas)
Rotterdam (Pays-Bas) <	Déchargement >	Rotterdam (Pays-Bas)
683.1 km <	Distance >	785.1 km
/	Durée >	/
572.8 kg <	Emission CO2 >	86.2 kg
215.2 l <	Consommation >	32.4 l



www.viacombi.fr

Exemple d'émission de CO2 sur un trajet Bâle – Rotterdam pour 25 t de fret

3.1.3. Die Bedeutung des Rheinverkehrs

Der über die Häfen des Oberrheinraums erfolgende Flussfrachtverkehr entspricht ungefähr 36 Millionen Tonnen. Berücksichtigt man annahmehalber eine durchschnittliche Ladung von 25 Tonnen pro Lkw (maximale Beladung), entspricht dieser Flussfrachtverkehr 1,44 Millionen Lkw pro Jahr. Berücksichtigt man die derzeitige durchschnittliche Ladung eines Lkw, würde der Flussfrachtverkehr 2,7 Millionen Lkw pro Jahr mit einer Ladung von 13 t entsprechen.

Der Flussfrachtverkehr an der Schleuse Iffezheim mit einem Volumen von 25,8 Millionen Tonnen entspricht ungefähr 1 Million Lkw pro Jahr, d.h. ungefähr 3 500 Lkw pro durchschnittlichem Werktag (dWT) – bei einer angenommenen Ladung von 25 t. Diese Ladung würde sich auf ungefähr 470 000 Lkw in Nord-Süd-Richtung und 564 000 in Süd-Nord-Richtung aufteilen.

Der Lkw-Verkehr auf den Autobahnen der Region Oberrhein schwankt derzeit zwischen 2 400 Lkw in Saint Louis (A35) und 27 900 Lkw in Karlsruhe (A5) in durchschnittlichen Werktagen

Übersichtstafel 10 – Lkw-Verkehr nach Abschnitten im Mai 2006

Zählpunkt	Lkw-Verkehr in dWT	Zählpunkt	Lkw-Verkehr in dWT
Lauterbourg (A35)	3 582	Karlsruhe (A5)	27 890
Strasbourg (A 35)	18 253	Achern (A5)	17 871
Baldersheim (A35)	10 082	Nimburg (A5)	12 903
Saint Louis (A35)	2 400	Weil am Rhein (A5)	4 128

Quellen: CG 67, CG 68, Dir Est, SANEF, SAPRR

Die « Verlagerung » vom Flussfrachtverkehr auf die Straße würde zu einer 10 bis 33%igen Erhöhung der Straßenüberlastung in Höhe von Strasbourg und von Karlsruhe führen.

Diese Überlastung wird in Einklang mit der « Verkehrsbehinderungszeit » definiert⁵. Das Straßennetz ist auf diesen Ebenen bereits in einem Verhältnis zwischen 60 % (Strasbourg) und 89% (Karlsruhe) überlastet, wissend, dass ein Servicegrad ab 20% Verkehrsbehinderungszeit als nicht zufriedenstellend gilt.

Die « Verlagerung » des Flussfrachtverkehrs auf die Straße würde zu einer ständigen Überlastung der A 5 in Höhe von Karlsruhe führen und die Überlastung des elsässischen Straßennetzes, mit Ausnahme des Sektors Lauterbourg, in umfangreichem Maße erhöhen.

Übersichtstafel 11 – Verkehrsbehinderungszeiten auf dem Straßennetz

Ort	Derzeitige Verkehrsbehinderungszeit und durchschnittliche Geschwindigkeit		Aktuelle Zeit + Flussfrachtverkehr (Beladung 25 t) und durchschnittliche Geschwindigkeit		Aktuelle Zeit + Flussfrachtverkehr (Beladung 13 t) und durchschnittliche Geschwindigkeit	
	%	km/h	%	km/h	%	km/h
A35 Strasbourg	60%	91 km/h	70%	88 km/h	81%	84 km/h
A 35 Lauterbourg	2%	129 km/h	3%	129 km/h	5%	128 km/h
A 5 Karlsruhe	89%	84 km/h	102%	78 km/h	122%	71 km/h

Quelle : CETE de l'Est

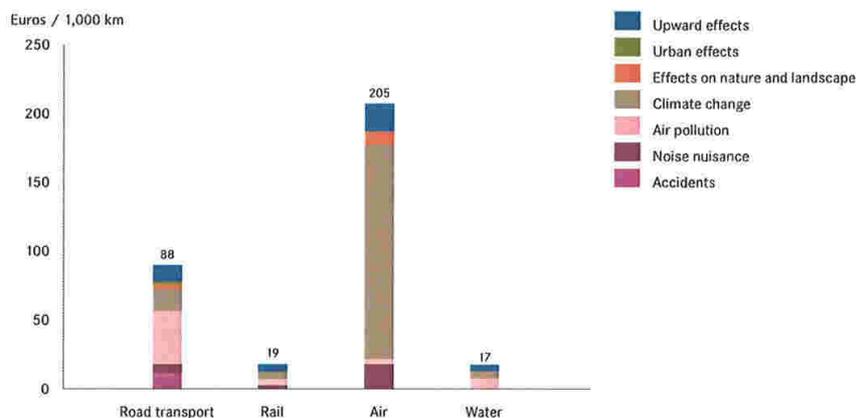
Im angenommenen Fall einer Verlagerung der Verkehrsart zwischen Straße und Wasserweg in Höhe des 2fachen des derzeitigen Flussfrachtverkehrs, d.h. 3 500 Lkw pro Tag, würden die Verkehrsbehinderungszeiten und durchschnittlichen Fahrtgeschwindigkeiten 51 % und 94 km/h in Höhe von Strasbourg und 74 % sowie 90 km/h in Karlsruhe erreichen.

Die Bewertung der Kapazitätsreserven des Rheins an den Schleusen Gambsheim und Iffezheim zeigt gegenwärtig, dass das derzeitige Verkehrsvolumen verdoppelt werden kann, ohne dass hierdurch umfangreiche zusätzliche Investitionen in die Infrastruktur erforderlich werden.

5 Die Verkehrsbehinderungszeit entspricht dem Zeitraum, in dessen Verlauf das Fahrzeug einem anderen, langsameren Fahrzeug gezwungenermaßen nachfahren muss.

Im Hinblick auf die externen Kosten der Infrastrukturen zeichnen sich der Schienen- und der Flussfrachtverkehr durch vergleichbare Kosten aus, welche auf 17 €/ 1000 km für den Wasserweg und auf 19 €/ 1000 km für die Schiene geschätzt werden. Die externen Kosten für die Straße belaufen sich hingegen auf 88 €/ 1000 km, vor allem aufgrund des Gewichts der Luftverschmutzung und des CO₂-Ausstosses.

Grafik 15 – Verteilung der externen Kosten nach Verkehrsarten



Quelle : the social relevance of freight transport and inland shipping 2004 2005

Der wichtigste « Verkehrs »-Vorteil des Wasserweges für die Befrachter liegt in der Senkung der Transportkosten. Der wichtigste « Vorteil » für die Behörden beruht auf der Senkung der transportexternen Kosten sowie der Kosten in Verbindung mit den Investitionen und der Instandhaltung.

3.1.4. Umfangreiche wirtschaftliche Auswirkungen auf lokaler Ebene

Die Häfen übernehmen zusätzlich zur Verkehrstätigkeit eine wichtige Rolle im Hinblick auf Raumordnung und wirtschaftliches Gewicht auf der Ebene der Agglomerationen.

- Auf der Ebene der Wirtschaftstätigkeiten: die in den Hafengebieten bzw. in deren Nähe ansässigen Unternehmen stellen wichtige Beschäftigungsgebiete dar. Der Hafen Strasbourg zeichnet sich zum Beispiel insgesamt durch ungefähr 13 000 Arbeitsplätze bei 350 ansässigen Unternehmen aus; der Hafen Basel zählt 2 000 Arbeitsplätze, welche sich auf ungefähr einhundert Unternehmen aufteilen, und der Hafen Colmar 4 100 Arbeitsplätze bei lediglich 16 Unternehmen.

Übersichtstafel 12 – Zahl der Arbeitsplätze und Unternehmen für einige Häfen

Häfen	Zahl der Unternehmen	Zahl der Arbeitsplätze	Wichtigster Geschäftssektor
Basel	100	2 000	Logistik und Transport
Colmar	16	4 100	Gewerbe
Strasbourg	350	13 000	Lebensmittelsektor, Logistik und Transport
Kehl	125	4 100	Gewerbe
Karlsruhe		5700	Gewerbe
Germersheim	2	70	Transport

Quelle : Häfen

Die Bedeutung der Häfen für die lokale Wirtschaft hängt zunächst von den Geschäftstätigkeiten und der Größe der ansässigen Unternehmen ab. Die gewerblichen Tätigkeiten stehen zum Beispiel oft in nur geringer Verbindung mit der vom Hafen unmittelbar geprägten Wirtschaft, schaffen jedoch zahlreiche Arbeitsplätze. Wohingegen die Logistik- und Vertriebsunternehmen eine Stärkung des lokalen

Wirtschaftsgefüges über Exporttätigkeiten ermöglichen können.

- Im Hinblick auf die Raumordnung: die Häfen können mitunter interessante Grundstücksreserven für die Städte darstellen. Zum Beispiel:

Die für den Standort St Johann im Hafen Basel für 2009 vorgesehene Einstellung der Geschäftstätigkeiten entspricht dieser Logik. Diese städtische Umgestaltungsoperation umfasst die vollständige Neugestaltung der Uferböschungen und die Niederlassung des Forschungszentrums von Novartis. Ein Architekturwettbewerb wurde ausgeschrieben, « um die ehemaligen Docks in einen städtischen Boulevard umzuwandeln ». Am Standort St Johann, der in der Stadtmitte liegt, erfolgt derzeit der Getreideumschlag.

Für den Hafen Strasbourg laufen derzeit ähnliche Maßnahmen mit der Erschließung des « starlette »-Geländes auf halbem Weg zwischen der Stadtmitte von Strasbourg und Deutschland. Mit Hilfe dieser vom Hafen und vom Stadtverband Strasbourg gemeinsam durchgeführten Operation sollen ein neues Dienstleistungszentrum geschaffen und das Image des Hafens gleichzeitig aufgewertet werden. Dieses Projekt ermöglicht ebenfalls eine Diversifizierung des Dienstleistungsangebots des Hafens Strasbourg und auf städtischer Ebene die Aufwertung der Flussfassade mit gleichzeitiger Stärkung des Projekts « viaropa ⁶ ». Die ersten Gebäude sind für 2009 geplant.

In Karlsruhe ist bis 2009 hingegen die Niederlassung eines Kohle- und eines Gaskraftwerks im Hafen durch EnBW (Energie Baden Württemberg) vorgesehen.

- Im Hinblick auf die Entwicklung des Fremdenverkehrs: einige Häfen übernehmen ebenfalls Fremdenverkehrstätigkeiten, vor allem über die Personenschifffahrt. Der Fremdenverkehrsdienst des Hafens Strasbourg bietet Stadt- und Hafenrundfahrten im Ausflugsboot an. Im Jahr 2006 benutzten mehr als 650 000 Fahrgäste die Ausflugsboote. Gleichartige Leistungen werden ebenfalls im Hafen Basel (170 000 Fahrgäste) und Karlsruhe (17 300 Fahrgäste) angeboten.

Diese Funktionen erlauben eine Aufwertung des Images der Häfen im Rahmen der verschiedenen städtischen Funktionen.

Zusammenfassung

Der französische Flussfrachtverkehr entspricht 3 % des Landverkehrs (ohne Rheinverkehr). Dieser Verkehrsanteil liegt unter dem unserer Nachbarn wie Belgien (12%), Deutschland (10%) und den Niederlanden (43%). Die Wasserwege spielen in Frankreich jedoch eine wichtige Rolle in den Regionen mit Binnenschifffahrtsanschluss: in Einklang mit der multimodalen Verkehrsstudie macht der Wasserweg im Oberrheinraum 19% der zurückgelegten t.km aus.

Die jüngeren Entwicklungen des Flussfrachtverkehrs weisen auf eine Stabilisierung in Deutschland seit den Jahren um 1992 hin, während in Frankreich ein Wiederaufschwung seit 1997 ermittelt werden kann (+ 41 %ige Zunahme der auf dem Binnenwasserweg beförderten t.km zwischen 1997 und 2005). Der Wasserweg erweist sich als wirtschaftliche Verkehrsart, da die beförderte Tonne 0,2 Cent pro km kostet gegenüber 0,6 für die Schiene und 2,6 für die Straße (auf der Grundlage von 5000 t über eine Entfernung von 100 km)

Der Flussfrachtverkehr an der Schleuse Iffezheim beläuft sich auf ungefähr 26 Millionen Tonnen, was ungefähr 1 Million Lkw pro Jahr entspricht, d.h. ungefähr 3 500 Lkw pro Tag mit einer Ladung von 25 t. Diese Lkw würden sich auf 470 000 Lkw in Nord-Süd-Richtung und auf 564 000 in Süd-Nord-Richtung aufteilen. Die Verlagerung vom Flussfrachtverkehr auf die Straße würde zu einer 10%igen Erhöhung der Straßenüberlastung in Höhe von Strasbourg und zu einer 33%igen Erhöhung in Höhe von Karlsruhe mit dem gesamten Verkehr auf der A5 oder der A35 führen.

Die Häfen spielen eine wichtige Rolle im Hinblick auf die Raumordnung, vor allem wenn sie in einem Gebiet in der Nähe des Stadtzentrums liegen, und stellen allgemein wichtige Beschäftigungsgebiete dar.

6 Städtisches Projekt, welches die Verkehrsachse von Strasbourg nach Kehl aufwerten soll (Ausbau der RN4).

3.2. Multimodalität und Ausblick

3.2.1. Der zunehmend containergestützte Güterverkehr

Die Entwicklung des Containerverkehrs

Der Containerverkehr nahm im Laufe der letzten Jahre aufgrund des wachsenden Ausbaus des weltweiten Güterhandels in umfangreichem Maße zu.

Auf europäischer Ebene vereint die Region Nordeuropa mit den Seehäfen der Nordrange von Le Havre bis Hamburg nahezu ein Drittel der auf dem Weltmarkt beförderten Containervolumen auf sich.

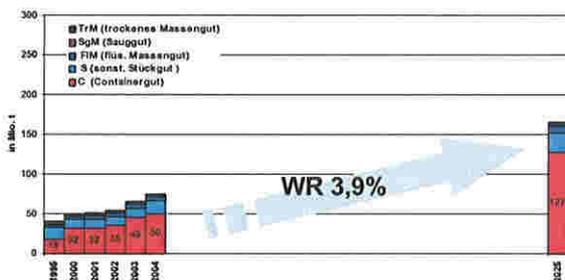
Vor diesem Hintergrund erhöhte sich das Containerverkehrsvolumen des Rheingrabens zwischen 2002 und 2005 um das ungefähr 1,5fache.

Die Gütertendenzen weisen auf einen immer umfangreicheren Rückgriff auf den Containertransport mit Wachstumsraten hin, welche auf 2,5% pro Jahr für den Hafen Rotterdam, 3,5% für Antwerpen und 5,9 % für Hamburg geschätzt werden.

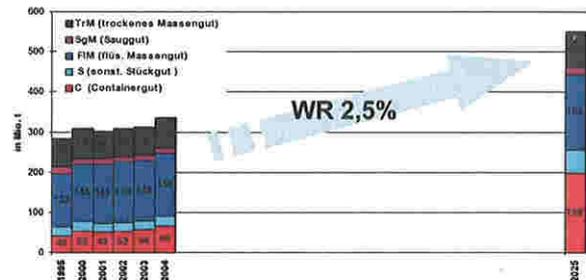
Diese Raten dürften im Jahr 2025 zu einer + 66 %igen Zunahme des Containerverkehrs für den Hafen Rotterdam führen.

Grafik 16 – Geschätzte Entwicklung des Verkehrsaufkommens in Rotterdam und Antwerpen

Hafen Antwerpen



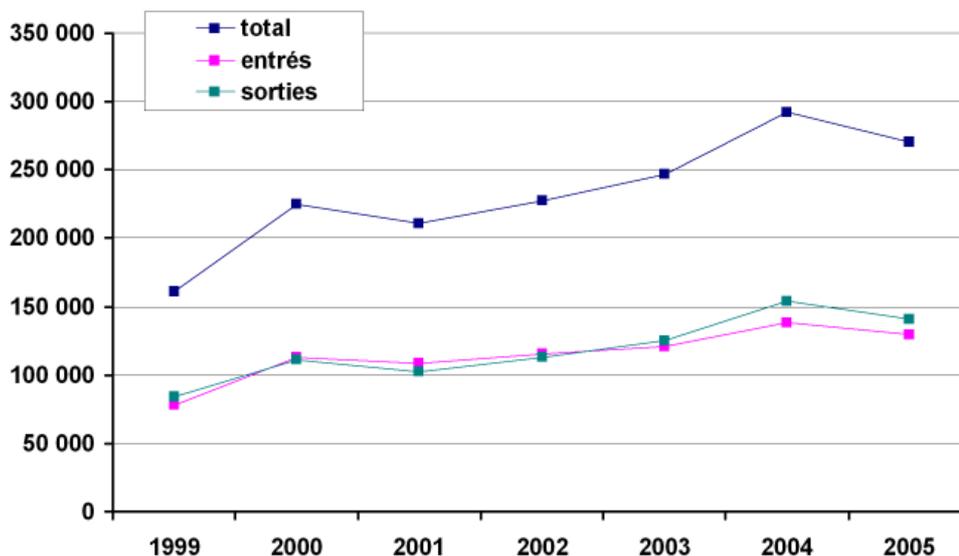
Hafen Rotterdam



Quelle : Planco consulting GmbH, April 2007.

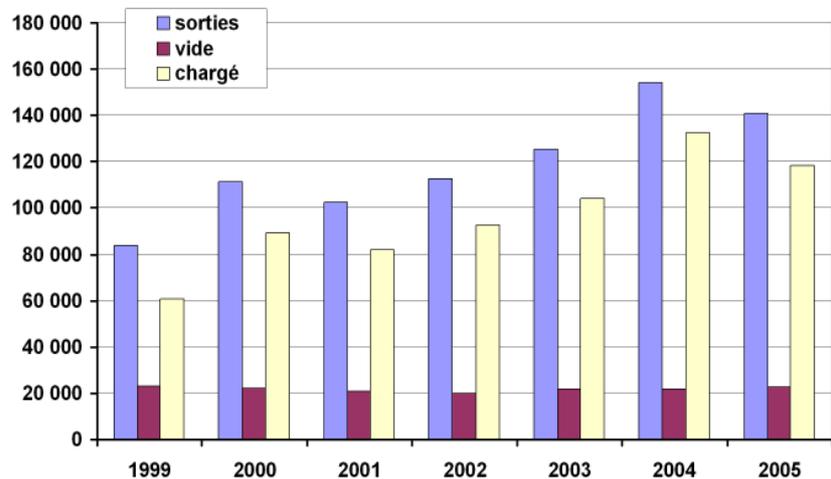
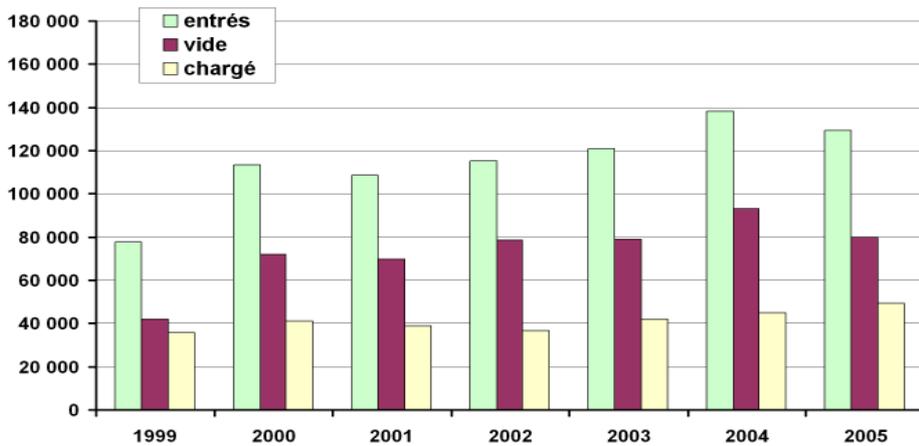
Der Containerverkehr verzeichnet auf der Ebene der Häfen der Oberrheinkonferenz ein regelmäßiges Wachstum seit den 90er Jahren. Im Jahr 2006 erfolgten 30% des Containerverkehrs auf dem Rhein ab bzw. an diese beiden Häfen Antwerpen und Rotterdam.

Grafik 17 – Entwicklung des Containerverkehrs am Oberrhein



Quelle : ZKR

Grafik 18 – Verteilung der leeren und vollen Container am Oberrhein nach Verkehrsbewegung



Quelle : ZKR

Die o.g. Grafiken heben insgesamt die nachstehenden Elemente hervor:

- ein ausgeglichenes Verkehrsaufkommen im Hinblick auf die Zu-/Abgänge bis 2004 mit einem sehr leichten Vorteil zugunsten des Ausfuhrverkehrs ab 2004 ;
- ein äußerst stabiles Verkehrsaufkommen zwecks Repositionierung der Container auf dem Binnenschiffahrtsweg (Zahl der abgehenden Leercontainer) ;
- eine sehr leichte Erhöhung der eingehenden beladenen Container (Verringerung der Leerrepositionierungen ab den Seehäfen) ;
- die Verwendung einer anderen Verkehrsart als den Wasserweg für die Repositionierung der Container im Ausfuhrverkehr.

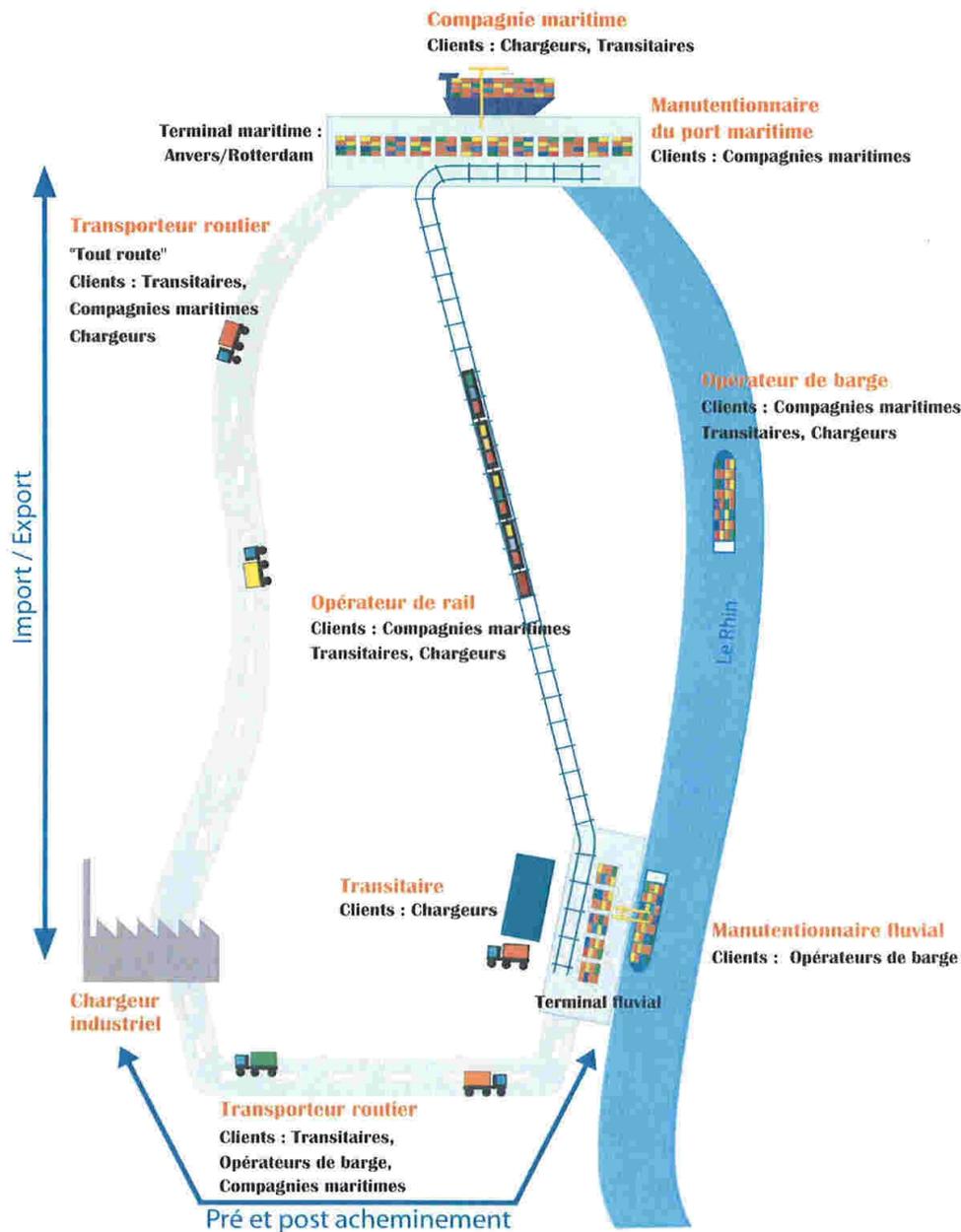
Die Organisationsstruktur des Containerverkehrs

Der Containerverkehr baut auf verschiedenen Wirtschaftshandelnden auf (vgl. nachstehendes Schaubild).

Diese Transportkette ist heute über Beteiligungen und Übernahmen zwischen den Unternehmensgruppen immer stärker integriert.

Die letzten Beteiligungen oder Übernahmen wurden von großen Logistikkonzernen vorgenommen: Wincanton Mondia, Rhénus Logistics und Impérial Interfeeder. Diese Logistikunternehmen integrierten Binnenschiffahrts- und Hafenumschlagsunternehmen in Einklang mit einer Logik der vertikalen Entwicklung, um Durchfrachtleistungen anbieten zu können.

Schaubild 2 – Wirtschaftsakteure der containergestützten Transportkette



Quelle : CTS

Diese Integration der am Containerflussfrachtverkehr beteiligten Wirtschaftsakteure führt zu einer Segmentierung des Marktes und zum Entstehen « bevorzugter » Beziehungen zu einigen Häfen. Denn die Privatisierung der Terminals verleiht diesen privaten Zusammenschlüssen mehr Möglichkeiten, ihre Verkehrsströme ins Hinterland zu organisieren (die Binnenterminals werden als « vorgelagerte » Häfen der Seeterminals betrachtet).

Diese Beteiligungen und Privatisierungen einiger Terminals sind auf der Ebene der Häfen der Oberrheinkonferenz bereits vollzogen.

Im Hinblick auf diesen Punkt bestehen umfangreiche Unterschiede zwischen den französischen und deutschen Häfen sowie dem Hafen Basel. Bei den französischen Häfen sind die Hafenbehörden für den Containerumschlag in den Häfen zuständig, während in den deutschen und schweizerischen Häfen Privatunternehmen den Umschlag übernehmen.

Aufgrund der zunehmenden Integration der kombinierten Verkehrskette vertreten die meisten dieser Umschlagsunternehmen deshalb « mehrere Tätigkeiten » wegen ihrer Zugehörigkeit zu einem Zusammenschluss, der im Sektor Landverkehr, Hafenbetrieb, Transit,vertreten ist.

Diese Zusammenschlüsse bieten Transportleistungen von Haus zu Haus ins Hinterland an; die Umschlagsunternehmen Rhénania Intermodal und Basel Multimodal Terminal übernehmen zum Beispiel ebenfalls Speditionsleistungen.

Der Containerverkehr unterliegt einer umfangreichen Rationalisierung, sei es bei den angebotenen Dienstleistungen (Leistungstakt, Marktsegmentierung) oder den vertretenen Wirtschaftsakteure. Diese Organisationsstruktur verstärkt den Multimodalitätsbedarf der Häfen.

Exemple du groupe Rhénus Logistic

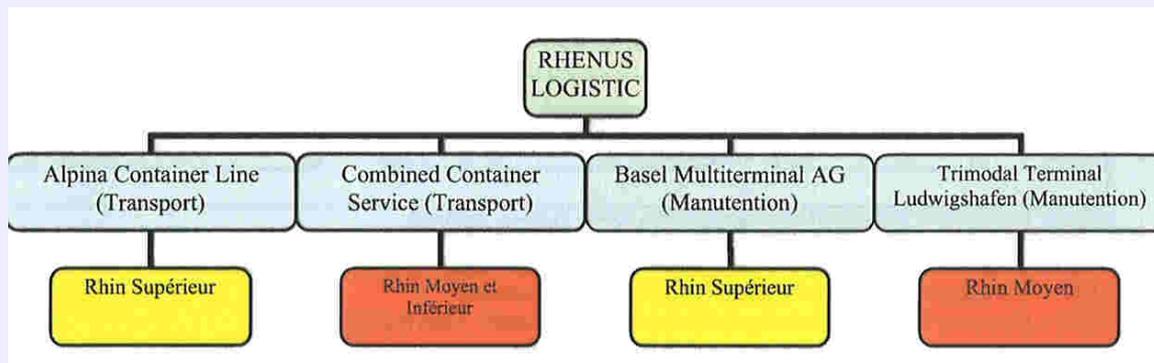
le groupe Rhénus a été créé en 1912, suite à de nombreux rachats et prises de participation, le groupe est devenu est un des principaux leaders européens en logistique et transport.

Chiffres-clés, en 2007 :

- 15 000 emplois ;
- 230 sites à l'échelle mondiale ;
- 7 000 camions ;
- 2 millions de m² d'entrepôts ;
- 19 millions de tonnes transportées.

Le groupe Rhénus est implanté dans plusieurs ports fluviaux et maritimes. Il s'appuie pour réaliser ses prestations sur ces propres équipements, et assure des interfaces avec d'autres modes de transports, notamment ferroviaire. Ces nombreux rachats lui permettent de proposer des prestations de transports de porte-à-porte.

Structure fonctionnelle du groupe Rhénus sur le Rhin



Source : transport de conteneurs sur le Rhin : quelles logiques de fonctionnement?
V. Zurbach, DEA transport ENPC

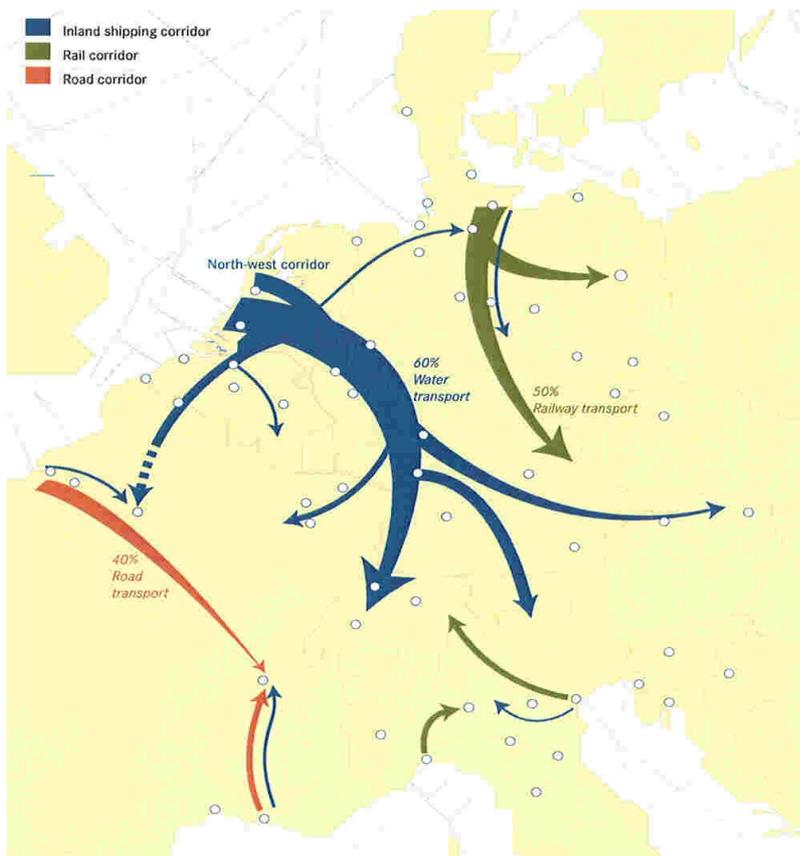
3.2.2. Die Verkehrsanbindung der Häfen und die Multimodalität

Die Zunahme des Seeverkehrs auf der Ebene der Weltwirtschaft wirkt sich auf den gesamten Güterbinnenverkehr aus. Die im Laufe der letzten Jahre festgestellte explosionsartige Zunahme des Fluss-/Seegüterverkehrs spiegelt die wachsende Bedeutung der Häfen und der Verkehrsanbindung des Hinterlands wider.

Die Effizienz der Anbindung dieser Häfen an den Landverkehr entspricht somit herausragenden und strategischen Entwicklungsinteressen. Die Fragen der Verkehrsanbindung und der Multimodalität der Binnenhäfen des Oberrheins stellen sich auf der Ebene der Seehäfen sowie ihres eigenen Hinterlands.

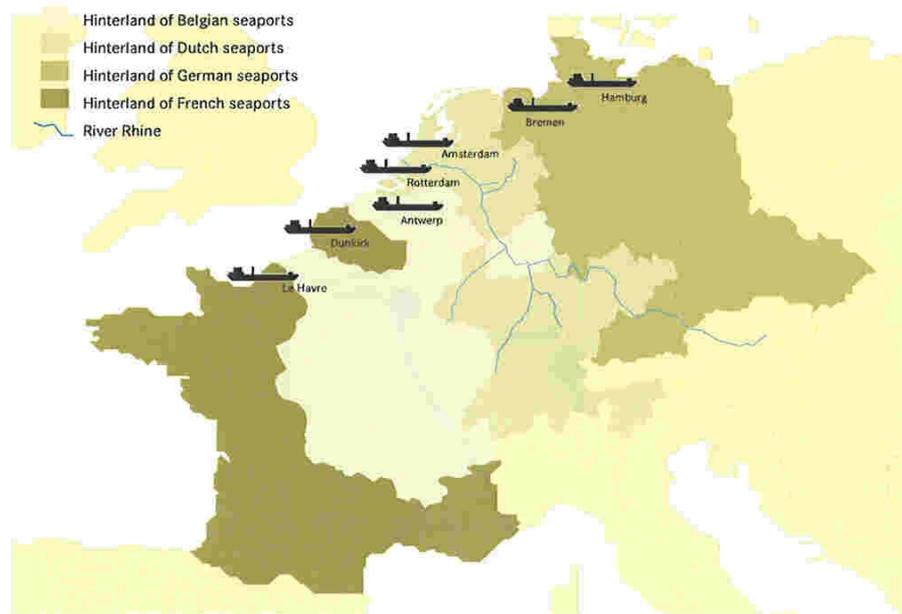
Die nachstehenden Karten zeigen die einflussreichste Verkehrsart je nach « Zu- und Abgangspunkt » in Europa sowie die Reichweite des Hinterlands der nordeuropäischen Seehäfen.

Karte 9 – Wichtigste europäische Güterverkehrskorridore



Quelle : BVB

Karte 10 – Hinterland der Seehäfen der Nordsee

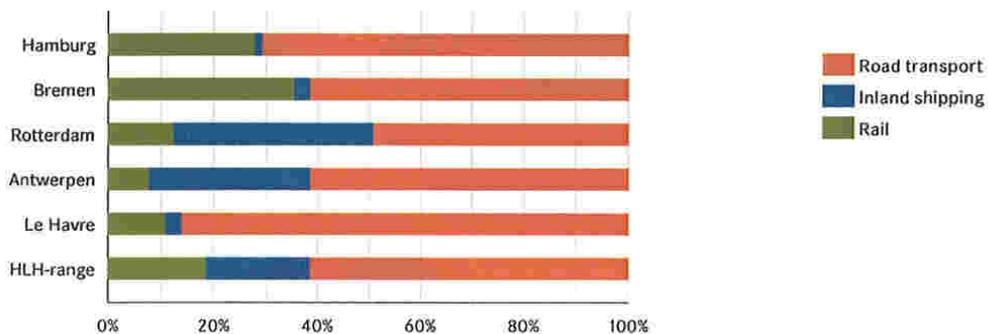


Quelle : VROM/BVB

Die Verkehrsanbindung der Seehäfen Rotterdam und Antwerpen

Die ununterbrochene Erhöhung der in den Häfen Rotterdam und Antwerpen abgefertigten Gütervolumen verstärkt die Überlastung der Hafeninfrastrukturen und verringert in entsprechendem Verhältnis die zur Abfertigung der Barge und Züge bewilligten Zeitfenster⁷. Für 2005 wurde davon ausgegangen, dass die Zahl der im Hafen Antwerpen innerhalb der vorgesehenen Zeit abgefertigten Barge nur ungefähr 30% entsprach. Diese Verspätungen schaden unmittelbar der Servicequalität des Flussfrachtverkehrs. Ein weiteres Element, welches hinsichtlich der Probleme bei der Abfertigung der Binnenschiffseinheiten in den Seehäfen ebenfalls angesprochen wird, betrifft die mangelnde Information zwischen den Bargebetreibern und den Umschlagsunternehmen der Terminals.

Grafik 19 – Verteilung der Verkehrsströme in das Rotterdamer Hinterland nach Verkehrsarten



Quelle : havenplan 2020

Bei der Verkehrsverbindung des Hinterlands der Häfen Rotterdam und Antwerpen zeichnet sich die Verteilung auf die Verkehrsarten derzeit durch eine umfangreiche Inanspruchnahme des Wasserwegs im Vergleich zu anderen Häfen der Nordrange aus.

Die Überlastung der Häfen veranlasst die Hafenbehörden, nach neuen Anbindungen an den Landverkehr zu suchen, vor allem über den Ausbau des Schienenverkehrs. Die Häfen Antwerpen und Rotterdam verfolgen das offenkundige Ziel, den Anteil der Schiene durch den Bau eines neuen Bahntunnels zu erhöhen, welcher im Jahr 2011 in Betrieb genommen werden soll, sowie durch die

⁷ Die Zeitfenster entsprechen den Abfertigungszeiten, welche einem Schiff zur Beladung/Entladung eingeräumt werden, wobei es in dieser Zeit vorrangig abgefertigt wird.

Neueröffnung der Bahnverbindung Eiserner Rhein (Strecke Antwerpen <=> Ruhrgebiet)

Der Hafen Antwerpen verfolgt hinsichtlich der Verbindung seines Hinterlandes das ehrgeizige Ziel, zu der nachstehenden Verkehrsverteilung zu gelangen: 40% für die Barge (anstelle von derzeit 30%), 30% für die Schiene (anstelle von 10%) und 30 % für die Straße (anstelle von 60%). Diese Ziele unterstreichen die Bedeutung der Anbindungen an den Schienenverkehr, auch wenn sie kaum durchführbar erscheinen.

Im Fall von Rotterdam sollen die wichtigsten laufenden Projekte vor allem die Containerabfertigungskapazitäten durch die Geschwindigkeit des Umladevorgangs verbessern.

Die Erhöhung der Wartezeiten für die Abfertigung der Binnenbargen in den Seehäfen kann bewirken, dass die Befrachter oder Transitspediteure sich für eine andere Verkehrsart entscheiden. In Anbetracht dieser Entwicklungen in den Seehäfen kann es für die Häfen des Oberrheins deshalb von Interesse sein, ihre Anbindung an den Schienenverkehr mit diesen Häfen auszubauen.

Das Hinterland der Häfen des Oberrheins

Das Hinterland der Häfen ist ein komplexer Begriff, welcher von den nachstehenden Elementen unmittelbar beeinflusst wird:

- den Grenzeffekten: deutsche Kunden befrachten vorzugsweise in den deutschen anstatt in den französischen Häfen und umgekehrt;
- der kürzesten Entfernung zwischen dem Standort des Befrachters und den Binnenhäfen;
- in Bezug auf Container werden bei der Wahl des Hafens ebenfalls die abzufertigenden Volumen, die bereitgestellten Volumen sowie die zur Verfügung stehenden Vorräte berücksichtigt;
- der « Qualität » der Verkehrsabbindungen der Häfen.

Die wichtigsten Herkunftsorte / Zielorte der Häfen des Oberrheins im Rahmen des Flussfrachtverkehrs:

Bei den deutschen Häfen stammen 68% des Verkehrsaufkommens aus dem internationalen Handel bzw. sind für den internationalen Handel bestimmt. Der weitaus größte Teil dieses Verkehrsaufkommens erfolgt mit den Niederlanden (ungefähr 44% des Gesamtverkehrsaufkommens der o.g. Häfen). Zählt man noch die mit Belgien und Frankreich getätigten Verkehrsbewegungen hinzu, gelangt man zu 64% des Verkehrsaufkommens der Häfen.

Das Verkehrsaufkommen der deutschen Häfen ist deshalb vor allem auf den Einfuhr-/Ausfuhrverkehr mit den Häfen der Niederlande sowie in Höhe von 32% auf den innerstaatlichen Verkehr ausgerichtet.

Bei den Häfen lässt sich feststellen, dass lediglich der Hafen Kehl ein innerstaatliches Verkehrsaufkommen aufweist, welches mehr als 50 % seines Gesamtverkehrsaufkommens ausmacht, während die beiden Häfen Germersheim und Wörth den geringsten Anteil des innerstaatlichen Verkehrs aufweisen.

Das deutsche Verkehrsaufkommen entspricht zu 58% « Einfuhrbewegungen ». Da es sich um einen Flussfrachtverkehr handelt, entspricht dies somit einem Güterhandel mit anderen deutschen Häfen.

Bei den französischen Häfen entsprechen 87% des Verkehrsaufkommens internationalen Verkehrsbewegungen. Bei dem Rest, d.h. 13%, handelt es sich um den Verkehr zwischen den elsässischen Häfen.

Der Hauptteil des Verkehrsaufkommens stammt aus Deutschland, 36% (Einfuhr + Ausfuhr), gefolgt von den Niederlanden mit 32%.

Die Verteilung des Verkehrsaufkommens auf die Fahrtrichtungen hebt den umfangreichen Anteil der Ausfuhr mit mehr als 61% gegenüber 26% für die Einfuhren hervor.

Die beförderten Güter unterscheiden sich je nach Herkunfts- und Zielort. Der Handelsverkehr zwischen dem Elsass und dem Gebiet: Deutschland – Niederlande betrifft vorrangig Baustoffe, Mineralölerzeugnisse und landwirtschaftliche Erzeugnisse, während der Handelsverkehr mit Belgien (Hafen Antwerpen) mehrheitlich aus Halb- und Fertigwaren besteht.

Bei der Schweiz ist nahezu der gesamte Einfuhrverkehr für den schweizerischen Markt bestimmt: 70% für das Mittelland und etwas mehr als 10% für die Region Basel, zu dem noch der Verkehr nach Italien hinzukommt (20% über Bahnverbindungen).

Die Verkehrsanbindung an Schiene und Straße

Die Qualität der Verkehrsanbindung der Häfen lässt sich sowohl über die interne Verkehrsanbindung der Hafengebiete als auch die Leichtigkeit des Verkehrszugangs zum Hinterland definieren.

Für die Umschlagsunternehmen und Hafenbehörden stellt sich die Frage der hafeninternen Logistik der Güterverkehrsströme. Denn die Häfen erzeugen umfangreiche Güterverkehrsströme:

- interne Ströme in Verbindung mit dem Umschlag und der Lagerung der Container;
- Ströme in Verbindung mit den Logistkniederlassungen und den dazugehörigen Tätigkeiten;
- Straßenverkehrsströme für den Vor- und Nachlauf auf dem Binnenwasserweg und per Schiene;
- Ströme in Verbindung mit der lokalen Verkehrsanbindung (Verteilungsfunktion der Häfen).

Der Hafen Basel plant beispielsweise die Einrichtung von Autobahnkreuzen an den Standorten Kleinhüningen, Au Mutzen und Birsfelden. Der Hafen Strasbourg beabsichtigt ebenfalls die Verbesserung der Qualität seiner internen Verkehrsbedienung über die Umgestaltung einer Kreuzung in Höhe der RN4 (Unterführung der Nord-Süd-Durchfahrt unter der RN4, vorgesehen ab 2009).

Die Häfen weiten ihr Hinterland des Weiteren über den Ausbau von Verkehrsanbindungen an den Schienenverkehr aus. Der Aufschwung dieser Verkehrsverbindungen stellt für die Binnenhäfen eine Priorität aufgrund der Überlastung der Seehäfen, aber auch aufgrund der neuen Absatzmöglichkeiten und Dienstleistungen dar, welche sie ermöglichen.

Beim Containerverkehr gestaltet sich die Inanspruchnahme des Flussfrachtverkehrs zwischen den Fahrrichtungen beispielsweise nicht symmetrisch. Die Transitspediteure und Speditionen nutzen den Flussfrachtverkehr vorzugsweise für Ausfahrten, während sie für die Einfuhren leichter auf die Beförderung per Achse und per Schiene zurückgreifen. Diese Entscheidung beruht hauptsächlich auf den abweichenden Fahrtzeiten der einzelnen Verkehrsarten. Beispiel für die Fahrtzeit zwischen Strasbourg und Antwerpen: eine Binnenschiffseinheit benötigt bei der Bergfahrt ungefähr 70 Stunden gegenüber 40 Stunden bei der Talfahrt, eine Beförderung per Bahnshuttle kann von Tag A zu Tag B erfolgen (das Shuttle Alsace Flandres Express fährt in Antwerpen um 14.15 ab und kommt in Strasbourg am nächsten Tag um 7.15 an). Die Einrichtung von Verkehrsanbindungen an die Schiene wird ebenfalls von den Strategien der Unternehmen des Sektors gefördert, mit Bündnissen wie CMA-CGM (Seereederei) und Véolia Transport (Bahnbetreiber). Andere Betreiber wie Kuehne&Naegel verstärken ihre nationalen Netze ebenfalls durch Übernahmen oder Beteiligungen an Verkehrsgruppen, da diese Übernahmen der Unternehmensgruppe die Möglichkeit geben, *«die Landverkehrstätigkeiten in Europa auch weiterhin auszubauen»*. Die Unternehmen und die Bahnbetreiber bevorzugen Verkehrsanbindungen an Massifizierungsgebiete. Deshalb stellen die Häfen interessante Sektoren dar, wobei die Erbringung von Bahndienstleistungen den Ausbau und die Bindung der Verkehrsbewegungen in das Hinterland ermöglicht.

Exemple de services ferroviaires disponibles à partir du port de Bâle

Plusieurs opérateurs ferroviaires sont présents sur le port de Bâle : Hupac; Kombiverkehr, Ralpin, Intercontainer interfrigo, ERS, CFF Cargo,.... Ce dernier fait partie des leaders du trafic transalpin (passage du St Gothard). La société est une filiale à 100 % des chemins de fer fédéraux, elle intervient soit en tractionnaire de trains confiés par des prestataires de transport combiné, soit en tant que transporteur.

Le groupe CFF cargo a créé plusieurs filiales spécialisées soit par zones desservies (CFF Cargo Deutschland pour la desserte de l'Allemagne, SBB cargo international pour les liaisons Rotterdam / Suisse / Italie et SBB Cargo Italia) soit par type de trafics (transport de produits chimiques en citernes).

Le groupe compte environ 4 400 emplois et a réalisé 13,4 milliards de t.km en 2007. Les offres de transport englobent le transport de trains complets, les solutions porte-à-porte, les trafics internationaux avec transbordement des marchandises, le camionnage ; des horaires fixes et une prise en charge de toute la chaîne de transport.

Pour réaliser ses prestations le groupe s'appuie sur l'Eurohub de Bale, localisé à proximité des ports rhénans de Bâle et de Weil am Rhein. Au départ de ce hub, CFF assure des liaisons vers les Pays-Bas, l'Allemagne, la Suisse et l'Italie.

Exemples de liaisons proposées et de point d'arrêts :

- 3 liaisons quotidiennes entre Duisbourg – Italie
- Rotterdam (3 fois par semaine), liaison effectué en jour A - jour C
- Weil am Rhein
- Bâle (liaison opérée par Rail Feeder Suisse)
- Karlsruhe (actuellement opéré Rail Feeder uniquement)

Carte des principales liaisons

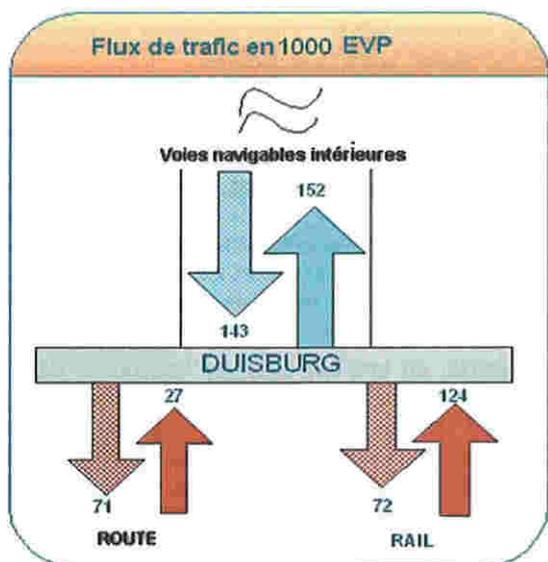


Source : SBB Cargo

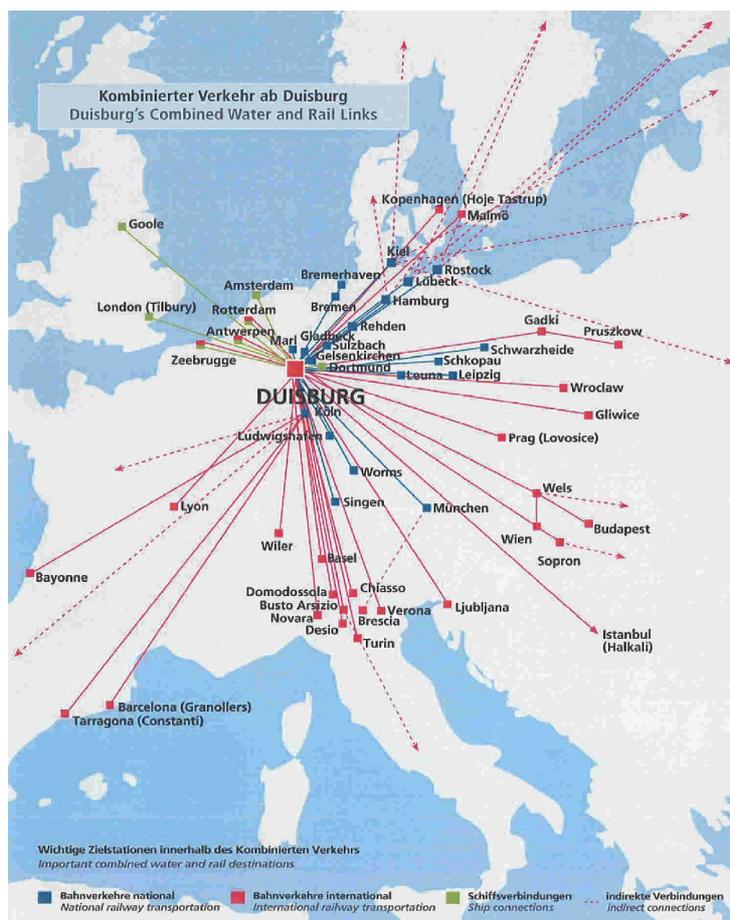
Die von SBB cargo angebotenen Leistungen ab Duisburg unterstreichen den Wettbewerb, welcher zwischen den Bahnstrecken und den Shuttles des Flussfrachtverkehrs bestehen kann. Denn im Falle von Basel konkurriert der Hafen mit dem Hafen Duisburg im Hinblick auf die Verkehrsströme in Verbindung mit den schweizerischen Einfuhren und den Verbindungen nach Italien. Die Firmen von SBB Cargo entwickelten einen Service aus 10 wöchentlichen Verbindungen von Tag A zu Tag C und teilweise von Tag A zu Tag B zwischen Duisburg und der Schweiz.

Schaubild 5 – Verkehrsströme von Duisburg

Karte 15 – Bahnstrecken ab Duisburg



Quelle : Destatis

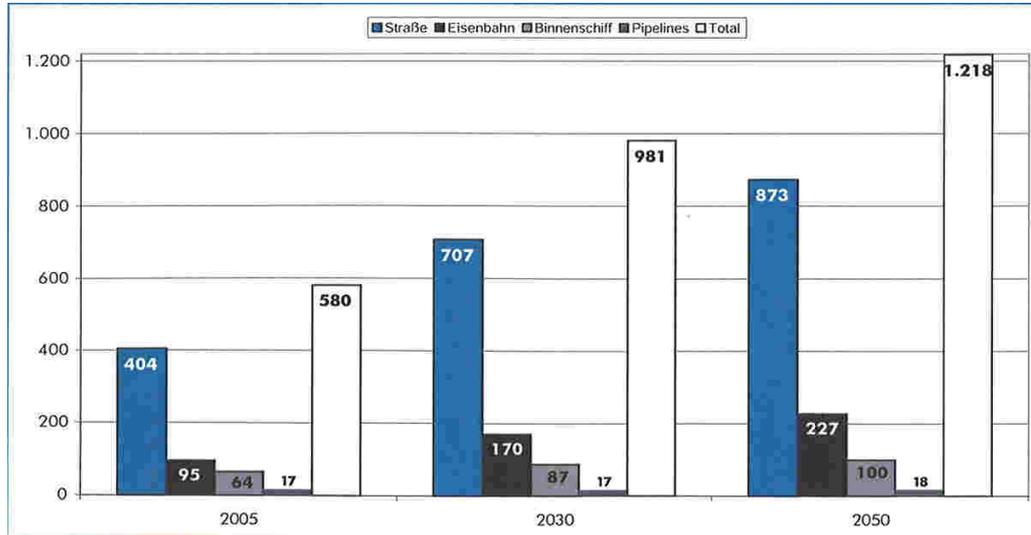


Der Verkehr in Duisburg zeigt, dass die in TEU gemessenen Güterzugänge und -versendungen sich im Hinblick auf die Rheinschifffahrt praktisch ausgeglichen gestalten. Beim abgehenden Verkehr lässt sich ein Gleichgewicht zwischen Straße und Schiene erkennen, während beim eingehenden Verkehr die Schienenverkehrsströme nahezu 5mal umfangreicher sind als die Straßenverkehrsströme. Die Frachtkapazitäten der Verkehrsart Schiene gestalten sich jedoch auch weiterhin geringer im Vergleich zum Flussfrachtverkehr. Ein Zug befördert höchstens 80 TEU, während eine Binnenschiffseinheit bis zu 350 TEU bis Basel laden kann.

3.2.3. Die Entwicklungsaussichten

Die Gesamterhöhung des Güterverkehrsaufkommens in t.km zwischen 2005 und 2030 wird für Deutschland auf + 70% geschätzt. Dieses Wachstum teilt sich zu + 75% auf die Achse, + 80% auf die Schiene und + 36% auf den Wasserweg auf.

Grafik 20 – Voraussichtliches Güterverkehrsaufkommen in Deutschland im Jahr 2030



Quellen: prog trans, Basel und Berechnungen des BGL

Die voraussichtlichen Wachstumsraten des Güterbinnenverkehrs für 2025 belaufen sich in Einklang mit den letzten, vom SESP im Jahr 2007 durchgeführten Verkehrsprognosen für Frankreich auf die nachstehenden Werte:

Übersichtstafel 13 – Wachstumsraten des Güterverkehrs

Verkehrsarten	Wachstumsspanne	Durchschnitt
Straßenverkehr	[1,3 ; 1,7]	1,5
Schienenverkehr	[-0,2 ; 1,5]	0,7
Güter alle Verkehrsarten	[1,3 ; 1,5]	1,4

Quelle : SESP

Die Wachstumsraten des Schienenverkehrs wurden unter Berücksichtigung eines Verkehrsaufkommens von 41 Milliarden t.km im Jahr 2005 mit einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von 1,9 %/Jahr berechnet.

Bei den Faktoren, welche die Berechnung der Wachstumsraten erklären, handelt es sich um die Wirtschaftsentwicklung sowie die Entwicklung der Endverbrauchsausgaben der Haushalte, den Energiepreis, die Kraftstoffbesteuerung, den Wechselkurs Euro-Dollar und die neuen Verkehrsinfrastrukturen.

Weitere, vom SESP im Jahr 2006 durchgeführte Hochrechnungen ergeben für den Flussfrachtverkehr ein durchschnittliches jährliches Wachstum in Höhe von 0,5% für den Zeitraum 2005 - 2025.

In der Schweiz wurden 3 Entwicklungsszenarios untersucht, um den Güterverkehr zu bewerten:

- S0 : Fortsetzung der derzeitigen Tendenzen;
- S1 : Dynamik der Schiene und Schutz der Alpen;
- S2 : Stagnation der Wirtschaft und Schwäche der Schiene.

Je nach berücksichtigtem Szenario beläuft sich der Güterverkehr per Achse und per Schiene auf 24 und 31 oder 42 Milliarden t.km.

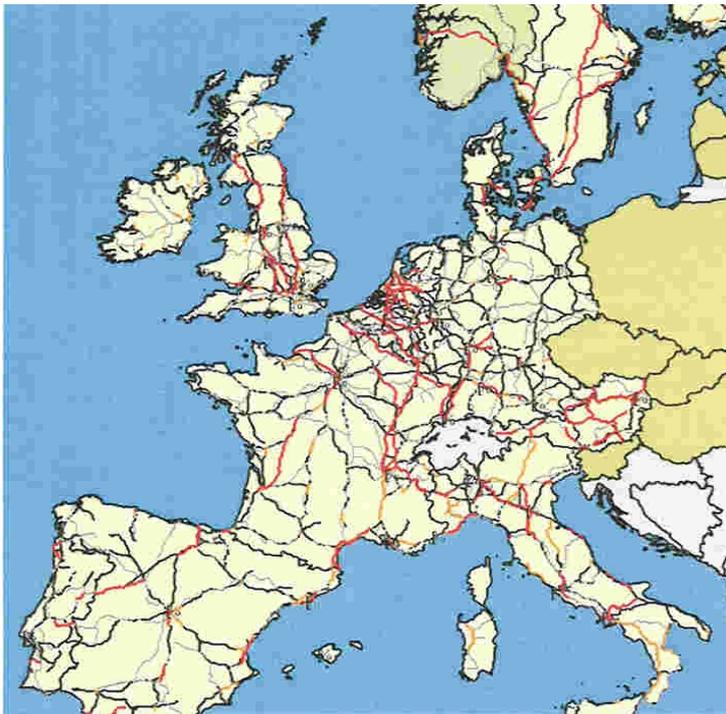
Übersichtstafel 14 – Verkehrsprognose der Schweiz nach Verkehrsarten

Szenarios	Schiene	Achse	Gesamt
S0	84,6%	34,8%	54,1%
S1	112,4%	56%	77,9%
S2	47%	22,3%	31,9%

Quelle : Güterverkehrsperspektiven Schweiz, prog trans, Basel

Diese Verkehrsprognosen weisen auf die dem Wasserweg beizumessende Bedeutung hin, um die Überlastung der bestehenden Infrastrukturen « einzuschränken ». Denn es bestehen zahlreiche Engpässe auf der Ebene der Europäischen Union, vor allem im Rheinkorridor.

Karte 16 – Schienen- und Straßenengpässe



Quelle : DGET

Die Politik mehrerer Länder der EU strebt bei der Verteilung der Verkehrsarten die Erzielung eines erneuten Gleichgewichts zugunsten von Verkehrsarten an, welche eine Alternative zum umfassenden Straßenverkehr darstellen.

Die deutsche Regierung beschloss, einen Masterplan für den Güterverkehr und die Logistik auszuarbeiten. Dieser Masterplan soll Empfehlungen für Aktionen zur Verbesserung der Effizienz des Güterverkehrssystems umfassen. Von den ungefähr dreißig Vorschlägen, welche aus der Ausarbeitung des Plans hervorgehen, lassen sich berücksichtigen:

- Trennung von Personenverkehr und Güterverkehr auf den am häufigsten genutzten Teilabschnitten und Knotenpunkten des Straßen- und Schienennetzes;
- Verbesserung der Containerverkehrskapazität auf den deutschen Binnenwasserwegen ohne den Rhein;
- Definition von Strategien zur Instandhaltung der bestehenden Verkehrsinfrastrukturen;
- Ausarbeitung eines neuen Ansatzes für die Unterstützung des kombinierten Verkehrs und die Entwicklung der Umladetechniken;
- Definition eines landesweiten Konzepts für die Hafenplattformen (See- und Binnenhäfen) ;
- Gründung einer Bundesstruktur, welche mit der Beobachtung des Güterverkehrsmarktes betraut wird.

Im Rahmen der Maßnahmen, welche in Frankreich von der Gruppe 1 des Umwelt-Grenelle vorgeschlagen wurden, streben die verkehrsrelevanten Aktionen eine Verringerung seiner CO₂-Emissionswerte um mindestens 20% an, um sie auf den Stand von 1990 zu senken. Die wichtigsten berücksichtigten Vorschläge in Bezug auf den Binnenschiffahrts- und den Schienenverkehr gestalten sich folgendermaßen:

- eine 25%ige Erhöhung des Frachtverkehrsanteils (Schiene und Wasserweg) bis 2012 ;
- Förderung des kombinierten Verkehrs;
- Schaffung von Schienenautobahnen;
- Vorbereitung der öffentlichen Diskussion über die Verbindung Saône-Mosel ;
- Projekt des Seine Nord-Kanals ;
- Erneuerung des Plans zur Unterstützung der Modernisierung der Binnenschiffahrt;
- Ausbau der Seeautobahnen;
- Verbesserung und Ausgestaltung der Nutzung der bestehenden Verkehrswege.

In der Schweiz strebt die derzeitige Politik den Ausbau der Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene und die Inanspruchnahme kombinierter Verkehrsarten, vor allem bei den Alpenübergängen (Arbeiten zur Verbesserung der Infrastrukturen: Lötschberg, Gotthard) an. Diese Politik ist hauptsächlich am Schienenverkehr ausgerichtet.

Auf europäischer Ebene wird von der europäischen Kommission bis zum 10. Juni 2008 des Weiteren eine Untersuchung über die Berechnung der externen Verkehrskosten vorgelegt. Sie soll eine Methode für die Berechnung dieser Kosten vorschlagen und die Frage ihrer Einbeziehung in alle Verkehrsarten behandeln.

Das wichtigste neue Element der Richtlinie läuft darauf hinaus, den Mitgliedsstaaten die Möglichkeit zu geben, die externen Kosten des Straßenverkehrs bei den Mautbeträgen zu berücksichtigen. Diese externen Kosten können folgende Elemente umfassen: die Kosten in Verbindung mit der Verkehrsüberlastung, der Umweltverschmutzung, den Lärmbelastigungen, den Schäden an der Landschaft, den sozialen Kosten wie der Gesundheit sowie die indirekten Kosten von Unfällen, welche von den Versicherungen nicht abgesichert werden.

Die Anwendung dieser Richtlinie würde zu einer umfangreicheren Besteuerung des Straßengüterverkehrs führen.

Zusammenfassung

Die Zunahme des Seeverkehrs auf der Ebene der Weltwirtschaft wirkt sich auf den gesamten Güterbinnenverkehr aus. Die im Laufe der letzten Jahre verzeichnete explosionsartige Zunahme des Fluss-/Seegüterverkehrs spiegelt die wachsende Bedeutung der Häfen und der Verkehrsanbindung der Hinterlands wider.

Die Effizienz der Anbindung dieser Häfen an den Landverkehr entspricht somit herausragenden und strategischen Entwicklungsinteressen. Die Fragen der Verkehrsanbindung und Multimodalität der Binnenhäfen des Oberrheins stellt sich auf der Ebene der Seehäfen sowie ihres eigenen Hinterlands.

Die Erhöhung der Wartezeiten für die Abfertigung der Binnenbargen in den Seehäfen kann bewirken, dass die Befrachter oder Transitspediteure sich für eine andere Verkehrsart entscheiden. In Anbetracht dieser Entwicklungen in den Seehäfen kann es für die Häfen des Oberrheins deshalb von Interesse sein, ihre Anbindung an den Schienenverkehr mit diesen Häfen auszubauen.

Die wichtigsten Herkunfts- /Zielorte der Häfen des Oberrheins im Rahmen des Flussfrachtverkehrs:

Bei den deutschen Häfen stammen 68% des Verkehrsaufkommens aus dem internationalen Handel bzw. sind für den internationalen Handel bestimmt. Der weitaus größte Teil dieses Verkehrsaufkommens erfolgt mit den Niederlanden (ungefähr 44% des Gesamtverkehrsaufkommens der o.g. Häfen). Zählt man noch die mit Belgien und Frankreich getätigten Verkehrsbewegungen hinzu, gelangt man zu 64% des Verkehrsaufkommens der Häfen.

Das deutsche Verkehrsaufkommen entspricht zu 58% « Einfuhrbewegungen ». Da es sich um einen Flussfrachtverkehr handelt, entspricht dies somit einem Güterhandel mit anderen deutschen Häfen.

Bei den französischen Häfen entsprechen 87% des Verkehrsaufkommens internationalen Verkehrsbewegungen. Bei dem Rest, d.h. 13%, handelt es sich um den Verkehr zwischen den elsässischen Häfen.

Der Hauptteil des Verkehrsaufkommens stammt aus Deutschland, 36% (Einfuhr + Ausfuhr), gefolgt von den Niederlanden mit 32%.

Die Verteilung des Verkehrsaufkommens auf die Fahrtrichtungen hebt den umfangreichen Anteil der Ausfuhren mit mehr als 61% gegenüber 26% für die Einfuhren hervor.

Die beförderten Güter unterscheiden sich je nach Herkunfts- oder Zielort. Der Handelsverkehr zwischen dem Elsass und dem Gebiet: Deutschland – Niederlande betrifft vorrangig Baustoffe, Mineralölherzeugnisse und landwirtschaftliche Erzeugnisse, während der Handelsverkehr mit Belgien (Hafen Antwerpen) mehrheitlich aus Halb- und Fertigwaren besteht.

Bei der Schweiz ist nahezu der gesamte Einfuhrverkehr für den schweizerischen Markt bestimmt: 70% für das Mittelland und etwas mehr als 10% für die Region Basel, zu dem noch der Verkehr nach Italien hinzukommt (20% über Bahnverbindungen).

Die Häfen weiten ihr Hinterland über den Ausbau der Verkehrsanbindungen an den Schienenverkehr aus. Der Aufschwung dieser Verkehrsverbindungen stellt für die Binnenhäfen eine Priorität aufgrund der Überlastung der Seehäfen, aber auch aufgrund der neuen Absatzmöglichkeiten und Dienstleistungen dar, welche sie ermöglichen.

4. Überblick über den Häfen

Dieser Überblick nimmt die vom CETE durchgeführten ergänzenden Gespräche mit den Leitern der jeweiligen Hafeninfrastruktur in acht. Vier Hauptthemen wurden gezielt :

- Darstellung der Häfen ;
- Hafenanlagen ;
- Frachtverkehrsaufkommens ;
- Entwicklungsaussichten.

Die Schweizerischen Rheinhäfen (Basel)

Ein Hafen mit mehreren Standorten:

Die Schweiz wickelt etwa 11 % ihres Außenhandels auf dem Wasserweg ab. Davon entfallen 40 % auf Transporte von Mineralölprodukten die in den schweizerischen Häfen umgeschlagen werden. Basel gehört damit zu den sechs größten Rheinhäfen. Die vier Standorte des Hafens Basel firmieren seit dem 1. Januar 2008 unter „Schweizerische Rheinhäfen“.

Kleinhüningen

Kleinhüningen liegt am rechten Rheinufer und hat zwei Hafenbecken und drei Container-Terminals. Die Aktivität konzentriert sich auf Umschlag und Lagerung spezieller Produkte wie Agrarprodukte, Stahl, Aluminium und NE-Metalle, aber auch von Treibstoffen, festen Brennstoffen und Recycling-Materialien.

St. Johann

St. Johann ist der älteste der Basler Häfen. Am linken Rheinufer gelegen ist er auf Umschlag und Lagerung von Getreide und Speiseölen spezialisiert. Dieser Standort soll Ende 2009 geschlossen und umgewidmet werden: für die Operation Campus von Novartis.

Birsfelden

Birsfelden liegt ebenfalls am linken Rheinufer. Dieser Hafen ist auf den Umschlag von Stahl/Metallen (Umschlag und Produktion), Mineralöl- sowie Nahrungs- mittelprodukten spezialisiert.

Auhafen Muttenz

Dieser Hafen ist auf Umschlag/Lagerung von Treibstoffen und flüssigen Brennstoffen spezialisiert. Zweiter Schwerpunkt bildet der Umschlag und die Lagerung von Agrar- und Düngerprodukten.

Rechtsstatus

Im Juni 2006 haben die Regierungen von Basel-Stadt und Basel-Landschaft beschlossen, ihre kantonalen Häfen zu einer „Anstalt öffentlichen Rechts mit eigener Rechtspersönlichkeit“ zu verschmelzen. Diese Maßnahme soll die Hafenverwaltung vereinfachen und den Häfen mehr Gewicht verleihen. Sie ist seit dem 1. Januar 2008 in Kraft.

Die Hafenanlagen

Die Infrastruktur der Schweizerischen Rheinhäfen ist in den letzten Jahren durch große Investitionen stark modernisiert worden. Dabei wurde nicht nur in den stark wachsenden Container-Transport investiert.

An den Hafenstandorten sind etwa einhundert Unternehmen mit insgesamt ca. 2.000 Beschäftigten angesiedelt. Die Hafenfläche umfasst insgesamt 130 ha; davon entfallen 63 ha auf die Standorte Kleinhüningen und St. Johann und 67 ha auf die Standorte Birsfelden und Auhafen Muttenz.

Abbildung 5 – Die Basler Häfen



Alle Standorte des Baseler Hafens zusammen verfügen über:

- 385 000 m³ Getreidesilo-Kapazität
- 80 000 m³ Lagerkapazität für Schüttgut
- Tankanlagen für 1 250 000 m³ Flüssiggüter
- 250 000 m² gedeckte Lager
- 200 000 m² offene Lager (Container-Terminals)
- 60 Kräne mit 5 bis 300 Tonnen Hubkraft
- 100 km Bahngleise
- 7 km Kailänge

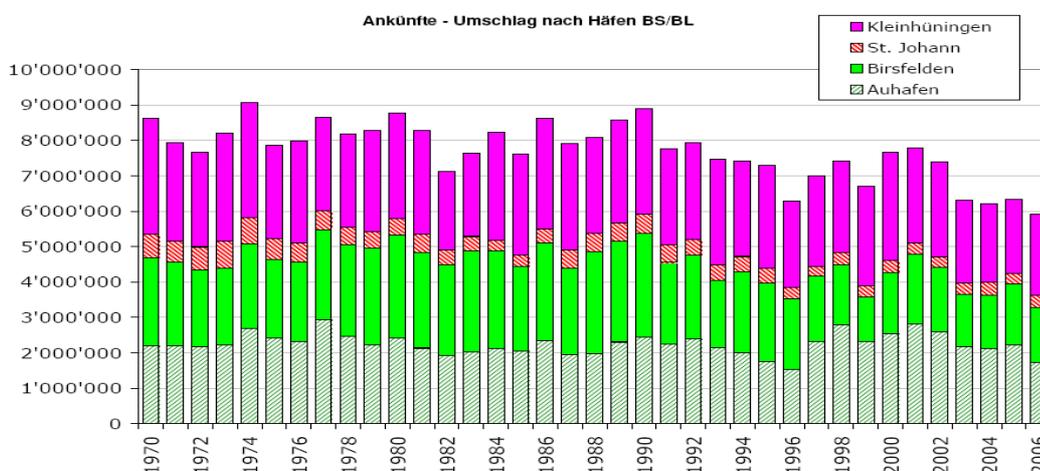
Tabelle 15 – Zahlen und Fakten zu den Häfen :

	St Johann	Kleinhüningen	Birsfelden/Auhafen	Gesamt
Getreidesilo - m ³	90 500	220 989	35 115	384 909
Schüttgutlager - m ³	11 946	10 706	66 980	79 736
gedeckte Lagerfläche - m ²	12 554	56 132	204 780	253 023
offene Lagerfläche - m ²	2 810	210 082	1 057 180	1 251 69

Quelle : www.portofbasel.ch

Gütertonnage leicht rückläufig

Graphische Abb. 21 – Entwicklung des Gesamtverkehrsaufkommens der einzelnen Häfen seit 1970 in Mio. Tonnen



Quelle : www.portofbasel.ch

Tabelle 16 – Verkehrsentwicklung

Jahr	Ankunft	Abgang	Gesamt
1970	8,620	0,304	8,924
1980	8,760	0,257	9,017
1990	8,893	0,301	9,940
2000	7,651	0,893	8,545
2006	5,922	0,827	6,749

Quelle : www.portofbasel.ch

Im Zeitraum 1970 bis 1990 pendelt sich die Tonnage bei etwa 9 Mio. Tonnen ein. Seit 1990 nehmen die Mengen allerdings langsam ab. Seit dem Jahrtausendwechsel liegt das Verkehrsaufkommen zwischen 6 und 7 Mio. Tonnen jährlich.

Umschlag der einzelnen Häfen 2006 :

- Kleinhüningen : 39 %
- Auhafen Muttenz : 29 %
- Birsfelden : 26 %
- St. Johann : 6 %

Table 17 – Aufteilung des Verkehrsaufkommens nach NST in 2006

NST	Güter	Zufuhr	Abfuhr	Gesamt
0	Landwirtschaftliche Erzeugnisse	283 573	15 598	299 171
1	Nahrungs- und Futtermittel	345 531	72 341	417 872
2	Feste mineralische Brennstoffe	144 943	0	144 943
3	Erdöl, Mineralölerzeugnisse	2 846 446	181 075	3 027 521
4	Erze und Metallabfälle	113 357	43 791	157 148
5	Stahlerzeugnisse	769 218	93 000	862 218
6	Steine, Erden, Baustoffe	438 986	14 605	453 591
7	Düngemittel	160 596	447	161 043
8	Chemische Erzeugnisse	654 474	119 589	774 063
9	Maschinen, Halb- und Fertigwaren	74 682	175 271	249 953
9	Übrige Güter	90 483	111 676	202 159
Total		5 922 289	827 393	6 749 682

Quelle : www.portofbasel.ch

Mineralölerzeugnisse : Etwa 3 Mio. Tonnen Mineralölerzeugnisse (Benzin, Kerosin, Diesel und Heizöl) werden jährlich über den Hafen Basel in die Schweiz eingeführt. Die Tonnage ist für diese Produkte im Laufe der letzten zehn Jahre um etwa 1 Mio. Tonnen zurück gegangen.

Stahl : Jährlich erreichen etwa 1,5 Mio. Tonnen Stahl die Schweiz auf dem Wasserweg über Basel. Von dort aus werden sie auf die Schiene umgeladen oder eingelagert. In den letzten Jahren sind spezielle Hallen für dieses Geschäftsfeld gebaut worden.

Trockengüter : sind insbesondere landwirtschaftliche und Nahrungsmittelprodukte, welche rund 0,7 Mio to umfassen und steigende Tendenz aufweisen.

Aus der nachstehenden Tabelle ergibt sich, dass Einfuhren und Ausfuhren sich gewichtsmäßig stark unterscheiden, und zwar im Verhältnis 1 : 7. Dieses Ungleichgewicht in den Verkehrsströmen lässt auf größere Mengen an Leer-Rückfahrten schließen. Dieser Sachverhalt ist größtenteils auf die schweizerische Wirtschaftsstruktur zurückzuführen: Die Schweiz muss größere Mengen an Rohstoffen einführen, um Produkte mit höherem Mehrwert, aber geringerem Gewicht ausführen zu können. Fast die Hälfte der Importe sind Mineralölprodukte. Exportiert werden in erster Linie Fertigwaren (Maschinen, Werkzeuge) sowie chemische Produkte. Anzumerken ist die starke Zunahme der Ausfuhren in den letzten Jahren: die Exporte haben sich seit 1990 fast verdreifacht, liegen aber immer noch auf mittelmäßigem Niveau.

Containerverkehr gibt es erst in jüngerer Zeit. Anfang der 1980er Jahre wurde eine Gesamttonnage von etwa 3.500 Tonnen der insgesamt 822 TEU per Container umgeschlagen. 1994 (dem letzten Jahr, für das statistische Angaben sowohl zu den Tonnagen als auch zur Zahl der Container vorliegen) hatte sich dieser Anteil auf mehr als 240.000 Tonnen der insgesamt 38.000 TEU erhöht.

Der Containerumschlag nimmt zwar stark zu, die transportierten Tonnagen liegen aber immer noch auf mittelmäßigem Niveau (weniger als 5% der Gesamttonnage des Hafens).

Table 18 – Entwicklung des Containerverkehrs

Jahr	Ankunft Flussschiffcontainer		Abgang Flussschiffcontainer		Gesamt	
	TEU gesamt	Tonnage	TEU gesamt	Tonnage	TEU gesamt	Tonnage
1980	119	2 029	703	1 532	822	3 561
1985	5 441	28 929	2 323	19 372	7 764	48 301
1990	12 182	85 772	10 012	52 048	22 194	137 820
1994	19 552	154 712	18 332	88 824	37 884	243 536
2000	37 774	-	36 414	-	74 188	-
2006	42596	-	45434	-	88030	-

Quelle : www.portobasel.ch

Bezüglich des Containerumschlags muss man wissen, dass sowohl leere als auch volle Container eingerechnet sind.

Table 19 – Aufteilung volle Container – leere Container 2006 :

Ankunft Volle Container			Ankunft Leere Container			Abgang Volle Container			Abgang Leere Container		
20'	40'	TEU	20'	40'	TEU	20'	40'	TEU	20'	40'	TEU
10 482	5 784	22 050	4 082	8 232	20 546	10 982	14 232	39 446	2 306	1 841	5 988

Quelle: www.portofbasel.ch

Bezüglich der Art der verwendeten Container ist anzumerken, dass mehr 20'-Container als 40'-Container zum Einsatz kommen (Verhältnis etwa 1 : 2).

Interessant ist ferner, dass im Hafen Basel mehr volle Container abgehen als ankommen (dies liegt in der Exportstruktur von Halb- und Fertigfabrikaten begründet) und das Gesamtvolumen der Ausfahrten gleichzeitig nur 10 % des Verkehrsaufkommens ausmacht.

Abbildung 22 – Entwicklung des Container-Verkehrs

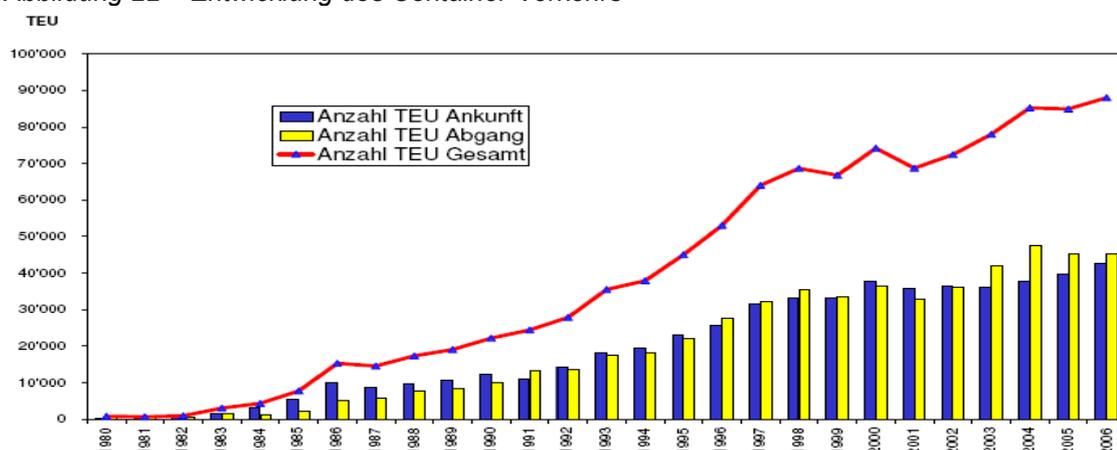


Tabelle 20 – Aufteilung des Verkehrs zwischen Bahn und Lkw 2006 in Tausend Tonnen

ZUFUHR			ABFUHR			GESAMT		
Schiene	Straße	Gesamt	Schiene	Straße	Gesamt	Schiene	Straße	Gesamt
1 229	205	1 434	4 036	2 144	7 225	5 266	2 350	7 616
86%	14%	100%	65%	35%	100%	69%	31%	100%

Quelle : www.portofbasel.ch

Von den 7,6 Mio. Tonnen Waren, die 2006 umgeschlagen wurden, wurden fast 70 % anschließend per Bahn weiter befördert oder angeliefert, 30 % per Lkw.

Anmerkung:

2007 nahm das Wasserverkehrsaufkommen um 5,3 % auf 7,1 Mio. Tonnen zu. Für den Containerverkehr war 2007 mit 104.366 TEU ein Rekordjahr, das das Vorjahr um 18,4 % übertraf.

Beispiele für die Zusammenarbeit Wasserweg - Schiene :

- Seit April 2003 ist SBB Cargo in Zusammenarbeit mit mehreren Partnern für den Transport von Stahl aus dem belgischen Stahlwerk Sidmar zuständig. Die Stahlringe treffen auf Flussschiffen in Basel ein und werden täglich zweimal auf Pendelzüge nach Desio nördlich von Mailand umgeladen. Rhenus Alpina koordiniert die Lieferungen per Wasserweg und Bahn; SBB Cargo übernimmt den gesamten Bahntransport bis nach Desio, wobei die Traktion auf dem Streckenabschnitt Chiasso – Desio von der regionalen Eisenbahngesellschaft Ferrovie Nord Milano durchgeführt wird.

Die Waggons werden entladen und leer zu jeweils nur einer Zugeinheit zusammengesellt zurück nach Basel gebracht. Mit diesem neuen System konnten die Anbieter die Transportzeit deutlich verkürzen und Kosten einsparen.

- Rollende Landstrasse mit LKW-Verladung auf der Nord-Süd-Achse

Dieser Kombiverkehr wird vom führenden Schweizer Anbieter Hupac angeboten. Vom Hafen Kleinhüningen aus werden Lkw zweimal täglich bahnverladen in das 263 km entfernte Lugano-Vedeggio transportiert. Die Hafenbahn gehört den SRH und ist eine vom Bund konzessionierte Eisenbahninfrastrukturbetreiberin mit Netzzugang für alle lizenzierten Eisenbahnverkehrsunternehmen (zurzeit 5 Gütereisenbahnen).

Entwicklungsperspektiven :

Umwidmung des Hafens St. Johann

Der Flusshafen St. Johann wird seine Hafentätigkeit bis 2009 einstellen. Der Hafenverkehr ist mit nur noch 345.000 umgeschlagenen Tonnen im Jahr 2006 stark zurückgegangen. Die Gesellschaft Ultra-Brag zieht teilweise nach Auhafen-MuttENZ und Kleinhüningen um. Für diese beiden Hafenstandorte ist nämlich eine stärkere Verdichtung geplant.

Weiterentwicklung des Containerverkehrs

Am Hafen Kleinhüningen sind seit 2002 großzügige Bauarbeiten im Gange. Die Eisenbahnbrücke über den quer verlaufenden Kanal wurde angehoben, damit auch Flussschiffe mit drei statt nur zwei Containerlagen passieren können. Insgesamt werden dort 9 Mio. Schweizer Franken investiert. Die Umsetzung dieses Vorhabens ist der Schlüssel zum Erfolg der weiteren Entwicklung dieser Hafenplattform. Rhenus, das inzwischen größte Unternehmen im Basler Hafen, treibt seine Entwicklung dort voran, indem es in der Nähe des Hafenbeckens ein neues Logistik-Zentrum mit einer Container-Plattform errichtet hat (2004)

Der Hafen bietet alle für Transport, Lagerung und Abfertigung von Gütern im Hafenvor- und –nachlauf notwendigen Leistungen. Neben internationalen Logistikfirmen mit ihrem Gesamtlösungsangebot und ihren Anlagen arbeitet auch eine große Anzahl kleinerer, auf verschiedenste Branchen spezialisierter Unternehmen im Hafen.

Trimodalität als Stärke

Aus den « Schweizerischen Rheinhäfen », diesem einstmals traditionellen Umschlagsort zwischen wasser- und strassen Verkehr, ist eine komplexe Logistik-Drehscheibe geworden. Die wichtigste Trumpfkarte des Hafens ist der Verkehrsträgerübergang (70% des wasserseitigen Umschlags werden landseitig per Bahn transportiert). Die Häfen sind an das Schienennetz ebenso angebunden wie an die Autobahnen. Über die Rheinbrücke zwischen den Basler Bahnhöfen fahren täglich mehr als 200 Güterzüge. Derzeit ist eine vierspurige Erweiterung bis 2009 und die Anbindung der Hafenstandorte an Autobahnzubringer geplant.

Der Hafen Weil am Rhein

Lage

Der Hafen Weil am Rhein liegt im Dreiländereck Deutschland-Frankreich-Schweiz zwischen Rhein-km 170,340 – 172,950. Er verfügt über eine Gesamtfläche von 11,5 ha.

Die Rheinhafengesellschaft Weil am Rhein mbH stellt die Infrastruktur zur Verfügung und besorgt den Umschlag. Sie vermietet verwaltet und unterhält die Hafeninfrastuktur. Sie vermietet Lagerflächen an ihre Kunden, führt für sie Läger, berät über Transportketten und organisiert sie, erledigt Verzollungen und leistet alle Dienste rund um den Container.

Die Stadt Weil am Rhein als Hauptgesellschafter hält einen Anteil von 50,08 %. Zweitgrößter Gesellschafter mit 37,66 % ist der Kanton Basel-Stadt. Die übrigen 12,26 % werden von 15 weiteren kleinen Gesellschaftern gehalten.

Der Hafen verfügt über eine Serviceeinrichtung Hafebahn (Eisenbahninfrastrukturunternehmen) und einen Direktanschluss an das deutsche sowie schweizer Eisenbahnnetz, Bedienung durch Railion und SBB Cargo. Des weiteren über einen direkten Anschluss an das Autobahnnetz Deutschland (A5), Schweiz (N2) und Frankreich (A35).

Hafenanlagen

Der Hafen umfasst drei Bereiche:

Hafen-Süd

3.500 m² Lagerhalle
4.700 m² Freilager
15.900 m³ gedeckte Bunker
1.200 m³ ungedeckte Bunker
4 Kräne mit einer Tragkraft von 5 bis 12 Tonnen
Anschluss an die Hafebahn

Container-Center

Jahreskapazität: 20.000 Container
Lagerfläche für 2.100 TEU
1 Container-Kran mit 45 Tonnen Tragkraft
Anschluss an die Hafebahn
120 m Schiffsanlegestelle
Schiff-zu-Schiff-Umschlag

Hafen-Nord

23.000 m² Lagerfläche für Massengüter
1 Kran mit einer Tragkraft von 25 Tonnen
200 m Schiffsanleger
Anschluss an die Hafebahn

Derzeit arbeiten fast 800 Menschen im Hafen. Zu den wichtigsten am Hafenstandort angesiedelten Unternehmen gehören:

- Wincanton GmbH, Weil am Rhein
- Rhenus Logistics, Weil am Rhein
- Fröde Speditions GmbH, Weil am Rhein
- Bäumle GmbH, Weil am Rhein

Güterverkehr

Das Hafenverkehrsaufkommen (Schiff, Waggon, LKW) ist seit zwei Jahren mit 657.940 Tonnen 2006 und 652.932 Tonnen 2005 stabil.

Bei den Gesamtumschlagsleistungen (1. und 2. Umschlag) erreicht der Hafen zum zweiten Mal in seiner Geschichte die Schwelle von einer Million Tonnen.

Tabelle 21 – Aufteilung des Verkehrsaufkommens nach NST in 2006

NST	Güter	Schiffumschlag			Waggon	LKW
		Ankunft	Abgang	Gesamt	Gesamt	Gesamt
0	Getreide, sonstige landwirtschaftliche Erzeugnisse	837	1 957	2 794	930	911
1	Nahrungs- und Futtermittel	16 941	3 732	20 673	1 709	138
2	Feste mineralische Brennstoffe	47 448	0	47 448	329	532
3	Erdöl, Mineralölerzeugnisse	17 909	66	17 975	5 531	0
4	Erze und Metallabfälle	413	4 225	4 638	407	1 053
5	Stahlerzeugnisse	18 793	4 098	22 891	3 851	266
6	Kies	126 793	206 692	333 160	1 140	17 346
7	Düngemittel	0	0	0	0	0
8	Chemische Erzeugnisse	59 420	25 567	84 987	5 961	3 380
9	Halb- und Fertigwaren	20 976	44 467	65 443	6 294	8 153
Gesamt		309 205	290 804	600 009	26 152	31 779

Der Verkehr verteilt sich verhältnismäßig gleichmäßig auf ankommende und ausgehende Verkehre. Die Geschäftstätigkeit des Hafens besteht hauptsächlich im Umschlag von Materialien der Gütergruppe 6, gefolgt von Chemischen Erzeugnissen (8) sowie Halb- und Fertigwaren (9).

Der Container-Verkehr belief sich 2006 auf 23.800 TEU und ist damit gegenüber dem Vorjahr leicht rückläufig (-3 %).

Weil am Rhein ist als Logistik-Drehscheibe ein wichtiges Standbein für SBB Cargo.

Die Häfen Mulhouse-Rhin (PMR)

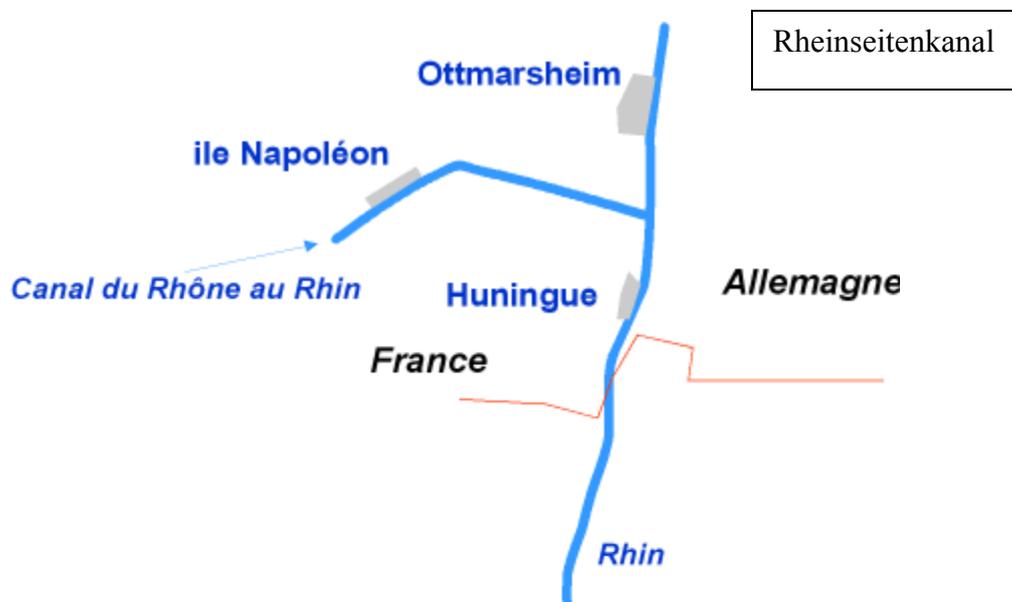
Ein Hafen mit mehreren Standorten

Die Häfen « Ports de Mulhouse-Rhin » setzen sich aus 3 Standorten (oder Becken) zusammen:

- Huningue am Rhein in unmittelbarer Nähe zu Basel, ausgerüstet für die Abfertigung von Schüttgütern;
- Ile Napoléon, in kurzer Nähe der Stadt Mulhouse, am Kanal Rhône-Rhin entlang ist auch im Schüttgüterumschlag spezialisiert;
- Ottmarsheim am Rheinseitenkanal ist ein großer Industriehafen mitten im Industriegebiet Mulhouse-Rhin. Er wendet sich dem kombinierten Verkehr mit seinem 7,5 ha großen Terminal und seinen 2 Containerportalkränen in umfangreichem Maße zu.

Die von den Häfen Mulhouse-Rhin betriebenen Gebiete erstrecken sich über eine Fläche von 84 ha; das größte Gebiet liegt in Ottmarsheim (40 ha).

Schaubild 3 – Lage der Häfen Mulhouse-Rhin



Rechtsstellung und Aufgabe

Die « Ports de Mulhouse-Rhin » wurden in den 60er Jahren gegründet. Sie unterliegen den Rechtsvorschriften für öffentliche Anlagenkonzessionen, wobei es sich bei der als Konzessionsgeber auftretenden Behörde um Voies Navigables de France (VNF) (staatlicher Verwalter der Binnenschifffahrtsinfrastrukturen) und bei dem Konzessionsnehmer um die Handelskammer Mulhouse handelt.

Die Hafenanlagen:

Bei jedem einzelnen Standort handelt es sich um eine multimodale Plattform, die den Umschlag zwischen den 3 Verkehrsträgern unter optimalen Bedingungen im Hinblick auf Geschwindigkeit und Kosten übernehmen kann : Wasserweg, Schiene und Straße.

Die Ports de Mulhouse-Rhin sind zur Ausführung dieser Umlademaßnahmen folgendermaßen ausgerüstet: fahrbare Kräne für Schüttgüter, Fuhrwerks-/Gleiswaage, 2 Containerportalkräne, Containerhubwagen, Förderbänder, Kleinloks Schiene-Straße, Lader, Hublader, Hubwagen...

Die Gesamttonnage der von den Maschinen und Mitarbeitern der Ports de Mulhouse-Rhin umgeladenen Güter erreichte im Jahr 2007 1 215 405 Tonnen ohne den Geschäftsbereich "kombinierter Verkehr" (Container).

Übersichtstafel 22 – Verteilung der Lagerflächen nach Standorten

Lagerart	Ile Napoléon	Huningue	Ottmarsheim
Lagerhäuser	9 000 m ²	16 000 m ²	4 000 m ²
Lagerflächen	40 000 m ²	40 000 m ²	40 000 m ²
Containerlager	-	-	6 500 TEU

Quelle: ports de Mulhouse-Rhin

Die ansässigen Unternehmen

Die Ports de Mulhouse-Rhin spielen eine Rolle im Rahmen der Gebietserschließung auf den Grundstücken, mit deren Verwaltung sie betraut sind. Die Unternehmen können sich durch Pacht (Miete) der Grundstücke mit befristeter Laufzeit ansiedeln.

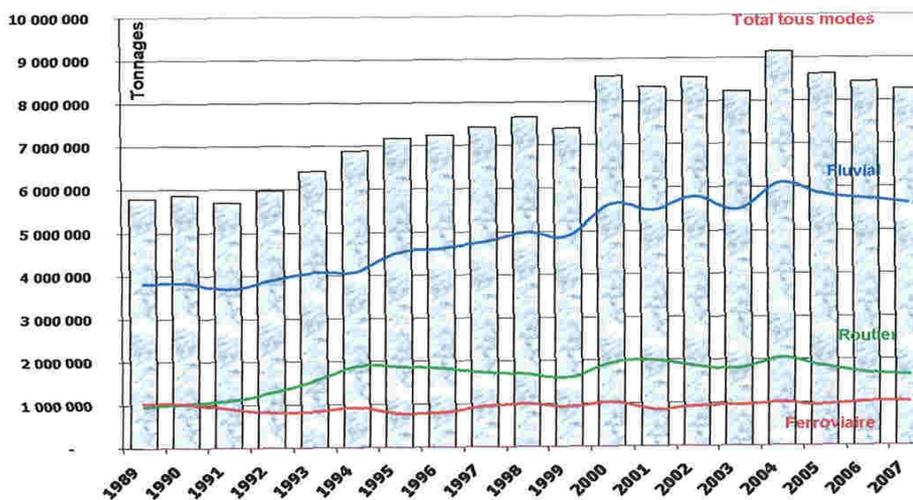
Das Gebiet Ottmarsheim zählt insgesamt ungefähr 2 000 Arbeitsplätze (unter Einbeziehung des Gewerbegebiets). Die wichtigsten, in diesem Sektor ansässigen Unternehmen sind RHODIA (Chemie), PEC-RHIN (Düngemittel), LAFARGE (Gips) Holcim (Granulate), Getreideunternehmen, Transportunternehmen (CNFR, Contargo, H&S...).

Beim Containerverkehr geht bei den Ports de Mulhouse-Rhin ein umfangreiches Verkehrsaufkommen im Hinblick auf Kfz-Ersatzteile der Marke Peugeot ein.

Gleich bleibende Verkehrsaufkommen von mehr als 8 Millionen Tonnen:

Die Ports de Mulhouse-Rhin verzeichneten im Jahr 2007 ein Gesamtverkehrsaufkommen in Höhe von 8,3 Millionen Tonnen alle Verkehrsträger zusammengenommen (Wasserweg + Schiene + Straße). Die Verteilung nach Verkehrsarten betont die Vorherrschaft des Verkehrsträgers Flussfracht mit ungefähr 68% des gesamten Verkehrsaufkommens (bei 5 000 Schiffsbewegungen) gegenüber 12% für den Schienenverkehr und 20 % für den Verkehrsträger Straße.

Grafik 23 – Entwicklung des Verkehrsaufkommens der Häfen Mulhouse-Rhin nach Verkehrsarten



Quelle: Ports de Mulhouse-Rhin

Übersichtstafel 23 – Verteilung des Verkehrsaufkommens 2007 nach NST (in Tonnen)

NST	Erzeugnisse	Wasserweg			Schiene		
		Zugänge	Abgänge	Gesamt	Zugänge	Abgänge	Gesamt
0	Landwirtschaftliche Erzeugnisse	13 585	886 122	899 707	6 761	25	6 786
1	Lebens- und Futtermittel	308 989	176 155	485 144	65 934	0	65 934
2	Feste Brennstoffe	0	0	0	0	0	0
3	Mineralölerzeugnisse	1 338 322	0	1 338 322	49 968	0	46 968
4	Erze und Metallabfälle	72 646	2 724	75 370	0	0	0
5	Erzeugnisse der metallverarbeitenden Industrie	129 806	10 059	139 864	33 114	0	33 114
6	Steine und Erden	355 373	1 077 489	1 432 862	101 196	0	101 196
7	Düngemittel	177 718	49 984	227 701	0	69 455	69 455
8	Chemische Erzeugnisse	481 400	284 170	765 571	26 686	5 093	31 779
9	Maschinen sowie Halb- und Fertiwaren	87 821	174 904	262 725	47 584	15 605	63 189
Gesamt		2 965 659	2 661 607	5 627 267	328 243	90 178	418 421
Industriegebiet Nord Ottmarsheim 2007					227 707	371 923	599 630

Quelle: Ports de Mulhouse-Rhin

Das Flussfrachtverkehrsaufkommen konzentriert sich auf Getreide, Steine und Erden, Baustoffe und Mineralölerzeugnisse mit mehr als 50% des gesamten Flussfrachtverkehrs. Das Verkehrsaufkommen im Hinblick auf Mineralölerzeugnisse beruht nahezu ausschließlich auf einem Einfuhrverkehr, während das Verkehrsaufkommen im Hinblick auf Baustoffe zu 73% auf den Ausfuhrverkehr ausgerichtet ist.

Das Verkehrsaufkommen im Hinblick auf Mineralölerzeugnisse entspricht Verkehrsströmen zwischen dem Ölhafen Strasbourg und dem Ölhafen Mulhouse, da diese beiden Häfen als Kohlenwasserstoffverteilerstellen für die Region Elsass dienen. Die Durchfahrt über den Hafen Strasbourg beruht auf fehlenden Raffinerien im südlichen Elsass.

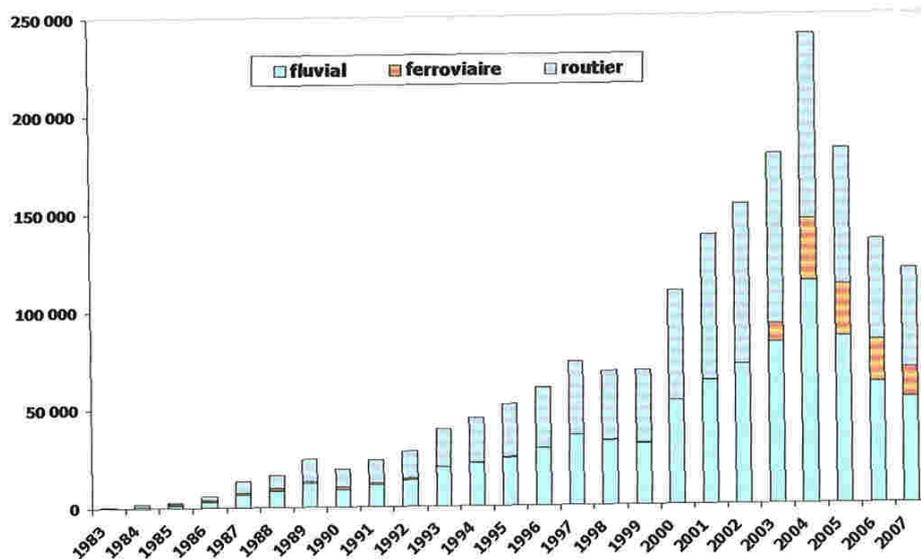
Der Containerverkehr

Übersichtstafel 24 – Verteilung des Containerverkehrs im Jahr 2006 zu ersetzen durch Daten 2007

	Zugänge			Abgänge			Gesamt
	voll	leer	Gesamt	voll	leer	Gesamt	
Wasserweg	5 090	21 140	26 230	25 353	2 340	27 663	53 893
Straße	18 743	8 075	26 818	6 001	17 778	23 779	50 597
Schiene	7 308	42	7 350	12	7 666	7 678	15 028
Gesamt	31 141	29 257	60 398	31 366	27 784	59 120	119 518

Quelle: Ports de Mulhouse-Rhin

Grafik 24 – Entwicklung des Containerverkehrs in den Häfen Mulhouse-Rhin



Quelle: Ports de Mulhouse-Rhin

Der Containerverkehr nahm von der Inbetriebnahme des Terminals im Jahr 1983 bis 2004 in umfangreichem Maße zu, wobei seither ein relativ umfangreicher Rückgang in Verbindung mit der Geschäftstätigkeit von Peugeot zu verzeichnen ist. Die Ports de Mulhouse-Rhin erzielten im Jahr 2007 ein Gesamtverkehrsaufkommen in Höhe von 119 518 TEU, d.h. einen 11%igen Rückgang im Vergleich zu 2006.

Der Containerverkehr der Ports de Mulhouse-Rhin ist trotz dieses Rückgangs auch weiterhin relativ umfangreich im Vergleich zu anderen Häfen. Das Verhältnis von Zugängen (26 230 TEU) zu Abgängen (27 663 TEU) auf dem Wasserweg gestaltet sich zwar ausgeglichen, aber der Hafen ist im Augenblick dennoch weiterhin ziemlich stark auf die Ausfuhr ausgerichtet, da die Zugänge sich zu 81 % aus Leecontainern und die Abgänge zu 92 % aus vollen Containern zusammensetzen.

Entwicklungsperspektiven

Die wichtigsten, von den Ports de Mulhouse-Rhin angestrebten Entwicklungsperspektiven beziehen sich auf :

- die Abfertigung neuer multimodaler Verkehrsaufkommen,
- den Ausbau des Schienenverkehrs (vor allem mit neuen Bahnverbindungen für den Containerverkehr) und
- die Suche nach Synergien mit den Häfen der Regio TriRhena (Basel und Weil am Rhein).

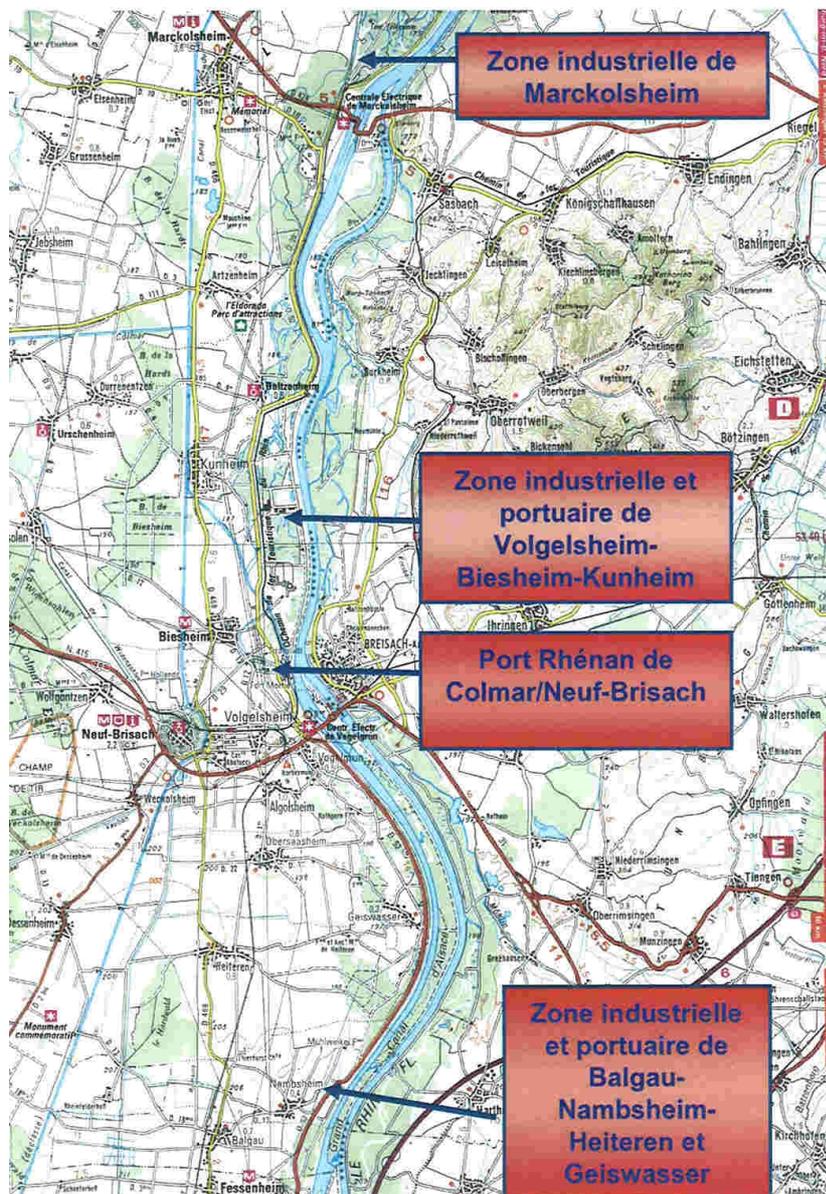
Das Problem des für 2015, 2016 und 2019 vorgesehenen Ablaufs der Konzessionen muss rasch gelöst werden, damit es die Investitionsmöglichkeiten des Hafens nicht bremst (denn eine hohe Investition lässt sich tatsächlich schwer über einen sehr kurzen Zeitraum amortisieren).

Der Hafen Colmar/Neuf-Brisach

Die Lage

Der Hafen Colmar / Neuf-Brisach liegt auf dem Gebiet der Gemeinden Volgelsheim-Vogelgrun, gegenüber dem deutschen Hafen Breisach. Er ist um eine 800 m lange Kaifläche angeordnet, welche drei Belade- und Entladestellen umfasst, die über ein Bahngleis und eine Verbindungsstraße an das Industriegebiet "Vogelsheim, Biesheim, Kunheim und Baltzenheim" angeschlossen sind. Dieses letzte Gebiet mit einer Fläche von 550 ha wird vom öffentlichen Wirtschaftsbetrieb « Port Rhénan de Colmar/Neuf-Brisach » verwaltet. Der Hafen ist ebenfalls Eigentümer und Verwalter eines 450 ha großen Industriegebiets auf dem Gebiet der Gemeinden Balgau-Nambsheim-Heiteren und Geiswasser. Dieser Sektor dürfte ihm als Ausweitungsbereich dienen.

Karte 9 – Lage des Hafens Colmar - Neuf-Brisach



Verwaltet vom
Port Autonome
de Strasbourg

Quelle: Hafen Colmar Neuf-Brisach

Rechtsstellung und Aufgabe

Der Hafen wird von einer öffentlich-rechtlich Anstalt verwaltet. Sie soll den Betrieb des Hafenstandortes und der angeschlossenen Gebiete insbesondere die Instandhaltung der Hafeninfrastrukturen und die Ansiedelung neuer Unternehmen in diesen Gebieten sichern und fördern. Die öffentlich-rechtlich Anstalt wurde im Jahr 1960 per Erlass gegründet. Sie umfasst die IHK Colmar et du Centre-Alsace, das Département Haut-Rhin, die Stadt Colmar, den SIVOM du Pays de Brisach und den Port Autonome de Strasbourg. Eine Niederlassungs- und Nutzungslizenz für die öffentlichen technischen Anlagen und die Kaifläche des Rheinhafens Colmar / Neuf-Brisach wurde ihr in einem Ministerialerlass von 1965 erteilt, wobei er den Hafenbetrieb an die IHK Colmar et du Centre-Alsace in Zulieferung vergab.

Der öffentliche Wirtschaftsbetrieb "Port Rhéнан de Colmar / Neuf-Brisach" übernimmt 2 Hauptaufgaben:

- die erste als Konzessionsnehmer eines Binnenhafens;
- die zweite als Gebietserschließler um Industrie -und Hafengelände zu schaffen.

Die Hafenanlagen

Der Hafen Colmar besitzt hinsichtlich der technischen Anlagen für den Hafenumschlag einen Portalkran für Container und halbschwere Frachtstücke (40 Tonnen Hebekapazität) sowie Kräne und Schienenzugmittel, wodurch er seinen Kunden Schienenverkehrsleistungen anbieten kann.

Der Hafen Colmar Neuf-Brisach verfügt über 11 600 m² überdachte Lager und Lagerflächen auf der Kaifläche (nicht überdachte Lagerung).

Die in der Hafenkonzession gelegenen Silos gehören der SICA (Société de Construction et d'Exploitation des Silos du port Rhéнан).

Die ansässigen Unternehmen

Insgesamt 16 Unternehmen sind an den Standorten des Hafens Colmar ansässig, davon 15 auf dem Gebiet von Vogelsheim, Biesheim, Kunheim und Baltzenheim und ein einziges auf dem anderen Gebiet (Kauf von 100 ha Gelände durch die Firma Du Pont de Nemours für ihr europäisches Forschungszentrum für Pflanzenschutzmittel).

Bei den angesiedelten Firmen handelt es sich vor allem um Industriebetriebe. Sie beschäftigen nahezu 4 100 Arbeitnehmer.

Übersichtstafel 25 - Liste der am Hafen Colmar-Neuf-Brisach und im Industriegebiet Vogelsheim-Biesheim-Kunheim und Baltzenheim ansässigen Unternehmen

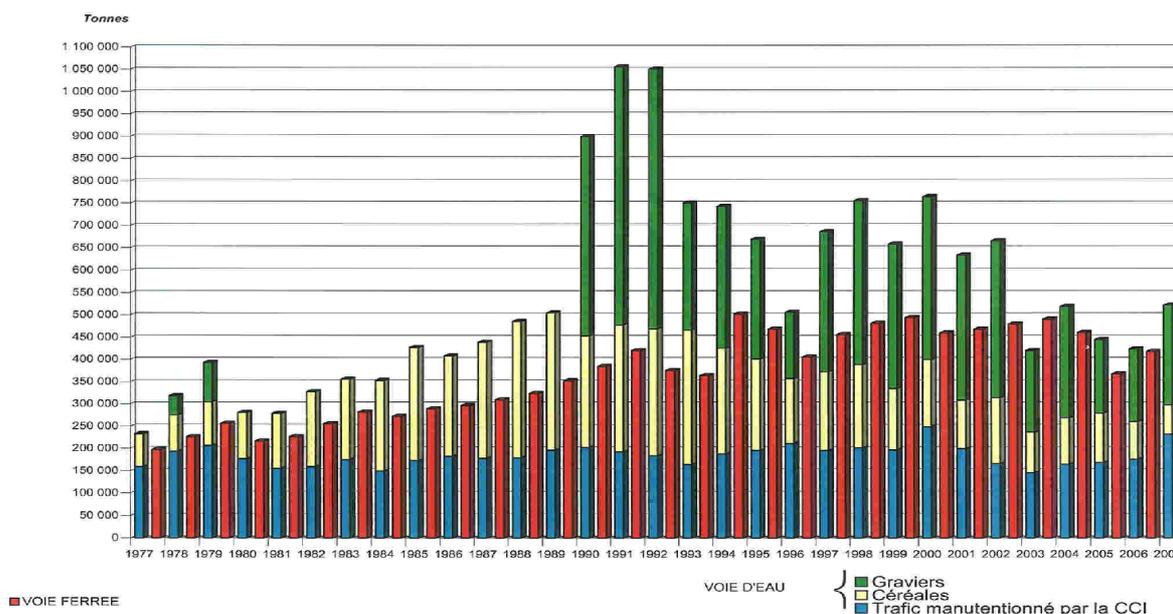
Name der Unternehmen	Geschäftssektor	Belegschaftszahl
Urban SA	Industrie - <i>Herstellung von Holzverpackungen</i>	42
Georgia pacific France	Industrie - <i>Herstellung von Toilettenpapier</i>	630
Kayserberg packaging SA	Industrie - <i>Herstellung von Wellpappe</i>	426
Alcan Pechiney SA	Industrie - <i>Aluminiumerstverarbeitung</i>	1 585
Rhénaroll SA	Industrie - <i>Metallbehandlung und -beschichtung</i>	11
Wrigley France SNC	Schokoladenfabrik, Süßwaren	810
Garage du stade (Renault)	Handel - <i>Pkw</i>	14
Eiffage construction Alsace	Industrie- <i>Bau verschiedener Gebäude</i>	200
Muller SAS	Handel - (<i>Großhandel</i>) <i>Getreide und Futtermittel</i>	92
Holz France SAS	Säge- und Hobelwerk	105
Agriweb et Fiberweb SAS	Industrie <i>Herstellung von künstlichen oder synthetischen Fasern</i>	160
Silo SICA	Dienstleistungen für den Ackerbau	-
CCI port Rhéнан	Hafenumschlag	27

Quelle: Hafen Colmar Neuf-Brisach

Das Verkehrsaufkommen

Der Hafen Colmar/Neuf-Brisach verzeichnete im Jahr 2006 ein Verkehrsaufkommen in Höhe von 1,3 Millionen Tonnen alle Verkehrsarten zusammengenommen. Die Analyse der Verteilung des Verkehrsaufkommens nach Verkehrsarten weist auf die Bedeutung des Schienenverkehrs hin, dessen Anteil in etwa dem Anteil des Wasserweges gleichkommt, mit 32,6% für den Straßenverkehr und 33% für den Flussfrachtverkehr. Der Hafen Colmar/Neuf-Brisach fertigt beim eingehenden Verkehr hauptsächlich Erzeugnisse wie Aluminium, Zellulose und Düngemittel ab. Der Versand besteht vor allem aus chemischen Erzeugnissen und Kies. Letzterer wird an den Hafen Colmar-Neuf-Brisach hauptsächlich per LKW angeliefert. Das Verkehrsaufkommen besteht zu 80% aus dem Aluminiumtransport.

Grafik 25 – Entwicklung des Güterverkehrs im Hafen Colmar-Neuf-Brisach



Quelle: Hafen Colmar-Neuf-Brisach

Übersichtstafel 26 - Verteilung des Verkehrsaufkommens nach Verkehrsarten und NST im Jahr 2006

NST	Erzeugnisse	Wasser	Schiene	Straße	Gesamt
0	Getreide	84 576	88 006	123 781	296 363
0	Holz	-	878	7 178	8 056
1	Lebensmittel	-	-	-	-
2	Torf	5 078	-	-	5 078
4	Aluminiumabfälle	-	-	21 924	21 924
5	Stahl- und Aluminiumrollen	100 493	210 544	46 973	358 010
6	Sand, Kies, Baustoffe	163 285	525	171 507	335 317
6	Vulkanische Granulate	4 364	-	5 078	9 442
7	Düngemittel	19 277	-	19 277	38 554
8	Zellulose, chemische Erzeugnisse	44 907	7 585	2 880	55 372
9	Maschinen sowie Halb- und Fertigwaren	1 392	-	142	1 534
Verkehr « Gefco »	Fahrzeuge		4 368		4368
Gesamt		423 372	417 700	398 740	1 279 40

Quelle: Rheinhafen Colmar Centre Alsace

Übersichtstafel 27 – Verteilung des Containerverkehrs im Jahr 2006

	Zugänge			Abgänge			Gesamt	% Veränderung
	voll	leer	Gesamt	voll	leer	Gesamt		
Wasserweg	151	2 246	2 397	2 295	108	2 403	4 700	+ 0,1%
Straße	2 350	400	2 750	440	2 347	2 787	5 537	+ 13 %
Schiene	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt	2 501	2 646	5 147	2 735	2 455	5 190	10 237	+ 0,6%

Quelle: Rheinhafen Colmar Centre Alsace

Die Struktur des Containerverkehrs weist auf das Gewicht des Vor- und Nachlaufs mit der Straße sowie die Exportrolle des Hafens Colmar / Neuf-Brisach hin. Ebenfalls feststellen lässt sich die Stabilität dieses Verkehrsaufkommens zwischen 2005 und 2006 (+ 0,06%).

Hinweis:

Der Hafen Colmar erzielte im Jahr 2007 ein Verkehrsaufkommen in Höhe von 1,5 Millionen Tonnen, alle Verkehrsträger zusammengenommen, d.h. eine 21,5%ige Erhöhung des Verkehrsaufkommens. Diese Erhöhung beruht hauptsächlich auf dem Flussfracht- und Straßengüterverkehr mit dem Holztransport (Entwicklung eines großen Sägewerks). Der Containerverkehr ging zwischen 2006 und 2007 hingegen in umfangreichem Maße zurück und fiel von 4 800 auf dem Wasserweg beförderten TEU auf 2 076 TEU zurück, d.h. ein 57%iger Rückgang.

Entwicklungsperspektiven

Die wichtigsten Ausrichtungen des Hafens Colmar streben den Ausbau seines Verkehrsaufkommens über die Fortsetzung der Erschließung des Industrie- und Hafengebiets in Balgau, Nambenheim, Heiteren, Geiswasser an.

Dieser Hafen besitzt hauptsächlich lokale Bedeutung, er geht auf den Transportbedarf der ansässigen Unternehmen ein und versucht, sich auf Nischenmärkten zu positionieren.

Er entwickelt ebenfalls Leistungen in Verbindung mit dem Hafenumschlag, hauptsächlich bei den Containern (Sammelladung, Stückelung und Neuverpackung der Güter für die Befrachter). Er strebt keinen besonderen Ausbau des Containerverkehrs an, sondern möchte den Bedarf der vor Ort ansässigen Unternehmen decken.

Der Hafen Straßburg

Eine bevorzugte Lage mit mehreren Standorten

Als zweiter französischer Binnenhafen im Hinblick auf sein Verkehrsaufkommen ist der Port autonome de Strasbourg (PAS) ebenfalls der zweitgrößte Binnenhafen am Oberrhein. Er bildet ein wichtiges Industrie- und Logistikzentrum auf der Ebene der Region Elsass mit mehr als 350 ansässigen Unternehmen.

Karte 10 – Hafenstandorte des PAS



Quelle: PAS

Das Hafengebiet des PAS erstreckt sich über vier Standorte:

- Marckolsheim,
- Straßburg,
- Beinheim und
- Lauterbourg

sowie 8 Hafenbecken und/oder Ladeorte entlang dem Rhein.

Berücksichtigt man lediglich die Hafenstandorte, umfasst der Hafen ungefähr 1 250 ha, davon 1 000 ha im Bezirk Straßburg, wobei ungefähr 45% des Verkehrsaufkommens des Hafens in diesem Gebiet erzielt werden.

Rechtsstellung und Aufgabe

Der Port autonome de Strasbourg wurde als eine öffentlichrechtliche Anstalt / öffentlicher Wirtschaftsbetrieb gegründet, welcher dem Staat und der Stadt Straßburg untersteht. Er wird von einem Verwaltungsrat verwaltet, der sich folgendermaßen zusammensetzt: Vertreter des Staates, der Stadt Straßburg, der Industrie- und Handelskammer Straßburg et du Bas-Rhin, der Region Elsass, des Departement Bas-Rhin, des Personals des PAS, des Hafens Kehl und der Kontrollstellen.

Der Port autonome de Strasbourg ist für das gesamte öffentliche Hafengebiet und die (den Unternehmen zugeteilten) Privatgelände zuständig. Er führt die Verkehrsinfrastrukturen aus und hält sie instand (Hafenbecken, Straßen, Gleise). Er betreibt selbst einige technische Ausrüstungen im Bereich Hafen- und Schienenumschlag und übernimmt einige Lagertätigkeiten. Der PAS erbringt des Weiteren mehrere Leistungen an den zwei von ihm in Regiebetrieb verwalteten Containerterminals. Die wichtigsten Dienstleistungen umfassen: Umschlag und Lagerung, Verwaltung des Leercontainerparks, Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten sowie Sammelladung/Stückelung.

Die Hafenanlagen

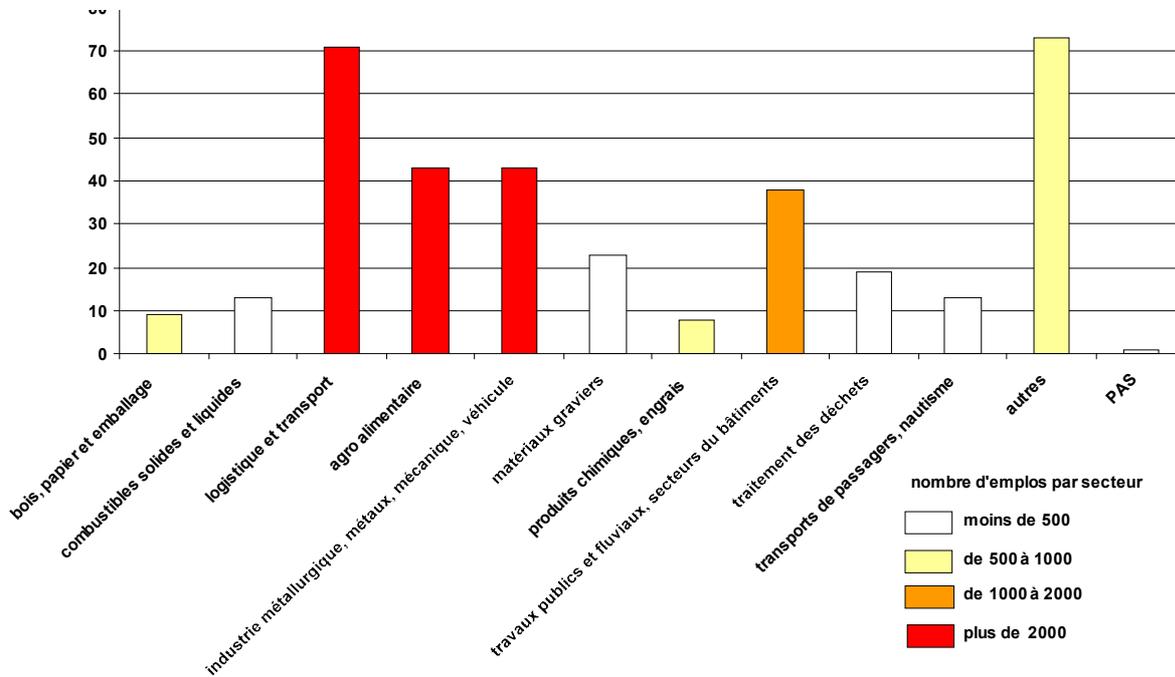
Der PAS besitzt einige technische Anlagen für den Hafenumschlag (Kräne, Schwerlastportalkräne, 2 Containerterminals am Standort Straßburg), er bietet ebenfalls Lagerflächen an: Kaiflächen und Lagerhäuser. Diese Leistungen werden ebenfalls von im PAS ansässigen Privatunternehmen erbracht. Der PAS umfasst verschiedene spezifische Hafenterminals, welche vor allem auf die Beschaffenheit der

Güter ausgerichtet sind: Ölhafen, Getreideterminals, Containerterminals,

Die ansässigen Unternehmen

Im Dezember 2006 wurden im PAS 354 Unternehmen mit insgesamt 12 951 Arbeitsplätzen ermittelt.

Grafik 26 – Verteilung der Unternehmen im PAS nach Geschäftssektoren und Arbeitsplätzen



Quelle: PAS

Bei den drei Sektoren mit den meisten Arbeitsplätzen handelt sich um: die Lebensmittelindustrie, die Logistik- und Transportbranche und die metallverarbeitende Industrie, Maschinenbau und Fahrzeuge mit 8 500 Arbeitsplätzen, d.h. 65,5% aller Arbeitsplätze.

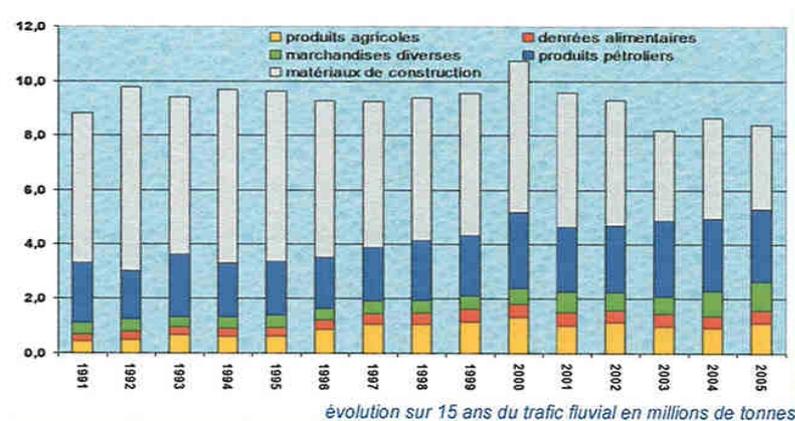
Der öffentliche Wirtschaftsbetrieb PAS beschäftigt alleine 200 Mitarbeiter.

Das Verkehrsaufkommen

Der PAS verzeichnete im Jahr 2006 ein Flussfrachtverkehrsaufkommen in Höhe von 8,5 Millionen Tonnen. Untersucht man seine jährliche Entwicklung über 15 Jahre, lässt sich feststellen, dass das gesamte Verkehrsaufkommen zwischen 8 und 9 Millionen schwankt, jedoch seit 2003 eher zu 8 Millionen Tonnen hintendiert.

Im Hinblick auf die Beschaffenheit der beförderten Güter lässt sich eine Erhöhung des Anteils der sonstigen Güter seit 2000 zu Lasten des Baustoffverkehrs festhalten.

Grafik 27 – Entwicklung des Flussfrachtverkehrs im PAS seit 1991



Quelle: PAS

Von den 8,5 Millionen umgeschlagenen Tonnen setzten sich im Jahr 2006 7,6 Millionen aus (festen und flüssigen) Schüttgütern zusammen. Die wichtigsten Tonnagen bestanden bei diesen Gütern aus Kies, Mineralölerzeugnissen und Getreide.

Übersichtstafel 28 – Verteilung des Flussfrachtverkehrs des PAS nach Gütern im Jahr 2006

NST	Güter	Zugänge	Abgänge	Gesamt	Veränderung (2005/2006)
0	Getreide	397 846	540 305	938 151	-14,4
0	Holz	0	4751	4751	-
0	Sonstige landwirtschaftliche Erzeugnisse	0	0	0	-
1	Lebens- und Futtermittel	42 050	391 710	433 760	-7,9
2	Feste mineralische Brennstoffe	653	0	653	-38,7
3	Mineralölerzeugnisse	615 367	1 912 013	2 572 380	-5
4	Erze und Metallabfälle	27 696	137 149	164 845	136,9
5	Erzeugnisse der metallverarbeitenden Industrie	84 172	16 526	100 698	1,2
6	Kies	135 950	3 152 269	3 288 219	9
6	Sonstige Baustoffe	41 820	33 763	75 583	-6,5
7	Düngemittel	28 762	0	28 762	-59,6
8	Chemische Erzeugnisse	118 375	19 646	138 021	-4
9	Halb- und Fertigwaren	245 164	556 641	801 805	17,6
Gesamt		1 737 855	6 764 773	8 502 628	1,3

Quelle: PAS

Parallel hierzu verzeichnete der Schienenverkehr des Hafens Strasbourg eine 10%ige Steigerung zwischen 2005 und 2006 mit 1,9 Millionen umgeladenen Tonnen, wodurch der Bahnhof des Rheinhafens zum größten Güterbahnhof des Elsass wird. Dieses Verkehrsaufkommen besteht zu 67% aus Getreide und Erzeugnissen der metallverarbeitenden Industrie.

Der PAS verlud im Jahr 2006 ebenfalls 225 000 TEU, alle Verkehrsträger zusammengenommen, d.h. eine 22,6%ige Steigerung im Vergleich zu dem im Jahr 2005 erzielten Verkehrsaufkommen. Diese Container verteilen sich nahezu gleichmäßig auf volle und leere Container. Der Wasserweg macht 35% des gesamten Containerverkehrs aus, der Straßenverkehr 58% und der Schienenverkehr 7%.

Übersichtstafel 29 – Verteilung der vollen und leeren Container für das Jahr 2006.

	Zugänge			Abgänge			Gesamt	% Veränderung
	voll	leer	Gesamt	voll	leer	Gesamt		
Wasserweg	14 386	21 793	36 179	33 750	8 402	42 152	78 331	10,5
Straße	35 657	29 395	65 052	20 434	45 227	65 661	130 713	21,2
Schiene	5 242	3 146	8 388	6 902	612	7 514	15 902	240
Gesamt	55 285	54 337	109 619	61 086	54 241	115 327	224 946	22,6

Quelle: PAS

Der containergestützte Güterversand erfolgt hauptsächlich auf dem Wasserweg, wobei ebenfalls eine stärkere Nutzung des Verkehrsträgers Schiene sowohl für den Versand voller Container als auch bei den Leercontainern festgehalten werden kann.

Der umfangreiche Anteil des Verkehrsträgers Straße am Containerverkehr unterstreicht das Gewicht des Vor- und Nachlaufs.

Hinweis:

Der PAS verzeichnete im Jahr 2007 eine 3,5%ige Erhöhung seines Flussfrachtverkehrsaufkommens, d.h. 8,8 Millionen Tonnen. Der Containerverkehr setzt sein umfangreiches Wachstum fort (+ 15%) und erreicht mehr als 259 000 TEU. Diese Zunahme wird hauptsächlich vom Schienenverkehr getragen mit einer 65%igen Steigerung im Vergleich zu 2006.

Entwicklungsperspektiven

Die verschiedenen Ziele des PAS lauten:

- Bekräftigung der Bestimmung des Hafens im Bereich Logistik und als Zentrum des kombinierten Verkehrs;
- Einrichtung neuer Aufnahmekapazitäten entlang dem Rhein;
- Sicherstellung eines leistungsfähigen Service für seine Kunden;
- Beitrag zur Aufwertung des Straßburger Binnenschiffahrtsnetzes als dynamischer Wirtschaftsakteur.

Im Rahmen der wichtigsten Projekte des PAS lassen sich festhalten:

- der Ausbau des Hafens Lauterbourg.
Durch diesen Ausbau kann der PAS neue trimodale Dienstleistungen für den Containerverkehr im nördlichen Elsass, mehr als 60 km von Strasbourg entfernt anbieten;
- Erschließung des « Starlette »-Geländes, welches für Strasbourg ein umfangreiches städtisches Projekt darstellt.

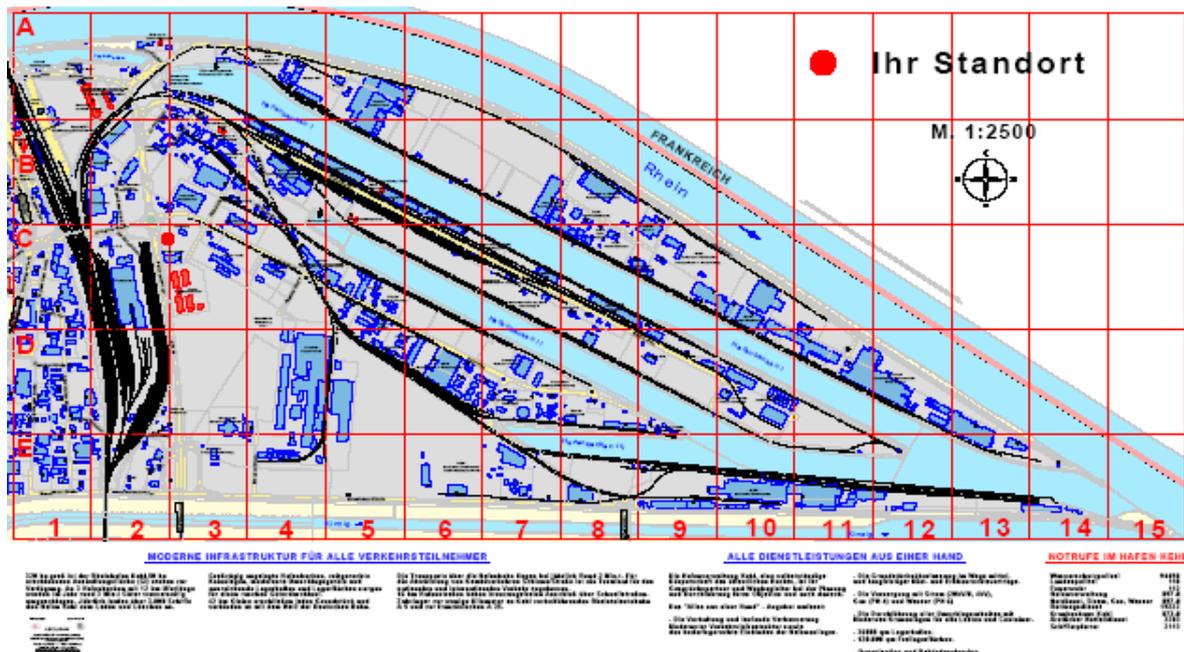
Der PAS positioniert sich ebenfalls im Hinblick auf die Entwicklung der Multimodalität im Elsass (Suche nach neuen Öffnungen für den Schienenverkehr,).

Der Hafen Kehl

Lage

Der deutsche Hafen Kehl liegt gegenüber von Straßburg (Hafeneinfahrt Flusskilometer 297,670). Er ist 320 Hektar groß; das Gelände gehört dem Land Baden-Württemberg.

Karte 11 - Lageplan des Hafens Kehl



Quelle : hafen-kehl.de

Rechtsstatus und Aufgabe

Der Hafen Kehl ist eine öffentlich-rechtliche Körperschaft des Bundeslands Baden-Württemberg mit eigener Rechtspersönlichkeit und autonomem Rechtsstatus. Er untersteht der Aufsicht des Finanzministeriums Baden-Württembergs in Stuttgart und der Finanz- und Wirtschaftskontrolle durch das Land.

Dienstleistung aus einer Hand - mit diesem Konzept ist die Hafenverwaltung Kehl mit 70 Beschäftigten in allen wichtigen Bereichen für die Unternehmen kompetent, kundennah und auch erfolgreich tätig. Die Hafenverwaltung sorgt für die Bereitstellung und Verbesserung einer modernen Infrastruktur, ist Ansprechpartner für die Grundstücksüberlassung, die Gas- und Trinkwasserversorgung. Sie verfügt über große Hallen- und Freilager sowie zahlreiche Kran- und Umschlaganlagen für alle Stück- und Massengüter. Gemeinsam mit einem Privatunternehmen betreibt sie ein Containerterminal.

Hafenanlagen

Der Hafen Kehl umfasst 3 Hafenbecken mit insgesamt 12 km Kailänge, ein 42 km langes an das Netz der Deutschen Bahn und der französischen SNCF angeschlossenes Eisenbahnnetz und Straßen mit Direktanbindung an die Autobahnen.

Der Hafen ist mit einem auf kombinierten Ladungsverkehr (Straße – Schiene – Wasser) ausgerichteten Container-Terminal und einem Schwerlast-Brückenkran mit einer Tragkraft von bis zu 50 Tonnen ausgestattet. An Lagerflächen hat die Hafenverwaltung 110 000 m² befestigte und unbefestigte Lagerfläche und 36 000 m² gedeckte Lagerfläche speziell für die Einlagerung und den Umschlag von Papier und Zellulose zur Verfügung.

Am Hafen-Standort ansässige Unternehmen

Am Hafen Kehl sind etwa 100 Unternehmen mit ungefähr 4.000 Beschäftigten ansässig. Sie sind in folgenden Bereichen tätig:

- 65 % in Industrieunternehmen wie beispielsweise dem Weltmarktführer für Thermo- und Dekorpapier

- (Koehler) und bei den Badischen Stahlwerken (BSW);
- 30 % in Handels- und Dienstleistungsunternehmen sowie große Transportkonzernen;
- 5 % bei öffentlichen Verwaltungen und Behörden.

Verkehrsaufkommen

Im Jahr 2007 wurden im Hafen Kehl 3,7 Mio. Tonnen Güter auf dem Wasserweg, 2,3 Mio. Tonnen auf der Schiene und 3 Mio. Tonnen über die Straße umgeschlagen.

Tabelle 30 – Aufteilung des Verkehrsaufkommens nach NST in 2007

NST	Güter	Zufuhr	Abfuhr	Gesamt
0	Landwirtschaftliche Produkte	24.412	131.520	155.932
1	Nahrungs- und Futtermittel	33.784	15.901	49.685
2	Feste mineralische Brennstoffe	49.142	-	49.142
3	Mineralölprodukte	242.241	-	242.241
4	Erze und Metallabfälle	1.635.390	420.175	2.055.565
5	Stahlerzeugnisse	58.127	585.801	643.928
6	Baumaterialien und Kies	19.800	3.839	23.639
7	Düngemittel	20.730	-	20.730
8	Chemische Erzeugnisse	321.743	-	321.743
9	Maschinen, Halb- und Fertigprodukte	49.487	71.062	120.549
Gesamt		2.454.856	1.228.298	3.683.154

Quelle : Hafen Kehl

Die Analyse der Aufteilung des Verkehrsaufkommens nach Güterarten belegt die Bedeutung der Metallindustrie für den Hafen Kehl, die einschließlich der umgeschlagenen Erze und Metallabfälle sowie der Stahlerzeugnisse mehr als 70 % der 2007 erzielten Mengen ausmacht. Die zweitgrößte Güterkategorie sind die chemischen Erzeugnisse (hauptsächlich Zellulose) mit etwa 9 % des Gesamtverkehrsaufkommens.

Die Analyse der Herkunfts- und Zielorte der Produkte zeigt, dass der Hafen Kehl im Jahr 2007 über 80 % seines gesamten Verkehrsaufkommens (Zufuhr und Abfuhr) mit anderen Regionen in Deutschland und 20 % mit den Nachbarländern abgewickelt hat.

Das Ausführverkehrsaufkommen ist hauptsächlich nach Deutschland gedreht mit 73% des versandeten Verkehrsaufkommens. Die abgeladenen Verkehrsaufkommens teilen sich gleichermassen zwischen dem nationalen und dem internationalen Güterverkehr auf.

Der Hafen Kehl wickelte im Jahr 2007 10.300 TEU Containerverkehre ab.

Anmerkung :

2007 hat der Hafen Kehl mit der Rekordzahl von 3,7 Mio. Tonnen 7,9 % mehr Flussschiffverkehrsverkehr abgewickelt als 2006.

Diese Verkehrszunahme ist hauptsächlich auf vermehrte Transporte bei den Eisen- und Stahlwaren zurückzuführen.

Entwicklungsperspektiven

Mit Blick auf die veröffentlichten Investitionsvorhaben des Stahlwerks und in Kenntnis der positiven Planungs- und Entwicklungshorizonte der anderen Hafenfirmer ist die Hafenverwaltung Kehl auf mittlere Sicht von einem weiteren Wachstum im Rheinhafen Kehl überzeugt.

Die Hafeninfrastuktur - also die Hafenbecken, Gleisanlagen und Straßen - sind so gut ausgebaut, dass die von den Unternehmen produzierten Verkehrsströme effizient abgewickelt werden können. Durch hohe Investitionen in den hafeneigenen Umschlagbetrieb mit mittlerweile vier großen Portalkrananlagen - sowie einem umfangreichen Instandhaltungsprogramm für Uferanlagen und Gleisinfrastuktur sieht sich die Hafenverwaltung Kehl für die kommenden Aufgaben gut aufgestellt.

Der Hafen Wörth

Lage

Die Stadt Wörth hat ungefähr 19.000 Einwohner und liegt im Bundesland Rheinland-Pfalz.

Der Hafen liegt am linken Rheinufer am Flusskilometer 365. Der Hafen ist Landeseigentum und ging 1967 in Betrieb. Heute zählt der Hafen Wörth zu den wichtigsten deutschen Binnenhäfen für Container-Verkehre.

Der Hafen liegt strategisch günstig am Rande des Einzugsgebietes, das das südliche Baden Württemberg, das südliche Rheinland-Pfalz, sowie das Elsass umfasst.

Die Straßenanbindung ist mit zwei Autobahnen (A65 und A5) sowie über die direkt am Terminal vorbeiführende B9 als ideal anzusehen. Ein weiterer Vorteil ist die direkte Nähe zum Bahnhof Wörth und damit zum DB Hauptgleis, wodurch sich der Terminal hervorragend in den kombinierten Verkehr per Schiene einbinden lässt.

Wörth ist ein Landeshafen und wird von – Hafenbetriebe Rheinland-Pfalz GmbH - verwaltet. Betreiber des Terminals war zuerst Unikai Hafenbetrieb Wörth GmbH – nun seit 01.01.2008 umfirmiert in Contargo Wörth GmbH, eine Tochter der Contargo GmbH & Co. KG in Duisburg.

Mit dem LKW-Werk der Daimler AG, liegt ein bedeutender Verloader in unmittelbarer Nachbarschaft zum Terminal.

Hafenanlagen – Daten und Fakten

Fläche:	90.000 m ² , davon 64.000 m ² Umschlagsfläche
Lagerhalle:	2.600 m ²
Ro-Ro Rampe:	1
Transport Modalitäten:	Truck, Barge, Bahn
Lagerkapazitäten in TEU:	7.000
Kailänge / Liegeplätze:	458 m / 3
Anzahl Bahngleise / Länge:	2 x 320 m / 2 x 226 m
Krankkapazität / Tonnen:	3 / 65, 65 und 45 t
Mobile Geräte:	5 Reachstacker
Stufen / Strippen:	ja / ja
Maintenance / Repair:	ja
Reeferanschluß (Terminal):	ja
Gefahrgutumschlag (Container):	1.3-1.6, 2.1 + 2.2, 3, 4.1 + 4.2, 5, 6.1, 8, 9 in erlaubten Mengen
Gefahrgutlager:	nein
Kippchassis 20' / 40':	ja / ja
Seitenlader 20' / 40':	ja / ja
Standards:	ISO 9001

Mit der Ansiedlung des LKW Werks von Daimler in Wörth im Jahre 1963 entstand aus einem schmalen Altrheinarm der Binnenhafen Wörth. Der Hafen verfügte über einen Kran für den Umschlag von konventionellen Gütern (Kisten & Kasten), wie z. B. komplett zerlegte LKW in Kisten und Verschlagen (CKD = completely knocked down) und weitere Güter der Region. Betrieben wurde der Hafen durch die Firma Damco. Mit dem verstärkten Aufkommen des See-Containerverkehrs wurde im Jahre 1977 auf Initiative von Daimler und Unikai Hamburg das Containerterminal Unikai Hafenbetrieb Wörth GmbH gegründet. Die Anlage wurde mit einer Containerbrücke ausgerüstet.

Die Betreibergesellschaft Unikai konnte sich in relativ kurzer Zeit mit ihren regelmäßigen Schiffsverbindungen in die Beneluxhäfen Rotterdam und Antwerpen am Markt als führender Dienstleister im Containertransport etablieren. Daimler stellte dadurch schon bald die Verladung von komplett zerlegten LKW vollständig auf Container um.

Die rasant wachsende Container-Schifffahrt in alle Teile der Welt brachte mit sich, dass Industrie, Handel und die Großspedition den Container und somit auch das neutrale Terminal voll nutzten. Unikai wurde schnell ein wichtiger Umschlagsplatz für die Wirtschaft im Südwesten. Warenströme aus den und in die Region Stuttgart und östlich davon, die Regionen Baden, Pfalz und das Elsaß nutzen den Standort Wörth als Logistikkreuzung für ihre Überseegüter.

Güterverkehr

Tabelle 31 – Binnenschiffsverkehr am Hafen Wörth in Tausend Tonnen

Verkehr 2006			Verkehr 2005		
Zufuhr	Abfuhr	gesamt	Zufuhr	Abfuhr	gesamt
475	1 006	1 481	393	861	1 253
32%	68%	100%	31%	69%	100%

Container-Verkehr

In dem Zeitraum von 1997 bis 2004 verdoppelte sich das umgeschlagene Containervolumen auf ca. 180.000 TEU.

Tabelle 32 – Aufteilung des Verkehrsaufkommens nach NST

	Tonnagen nach Güterarten		(in Tonnen 2005)		Gesamt Tonnen	Gesamt %
	Zufuhr Tonnen	Zufuhr %	Abfuhr Tonnen	Abfuhr %		
Landwirtschaftliche Erzeugnisse	1 100	0,3	17 400	2,0	18 500	1,5
Nahrungs- und Futtermittel	4 000	1,0	5 400	0,6	9 300	0,7
Feste mineralische Brennstoffe	0	0	0	0	0	0
Mineralölprodukte	0	0	3 300	0,4	3 400	0,3
Erze und Metallabfälle	100	0	500	0,1	600	0,1
Stahlerzeugnisse	200	0,1	1 000	0,1	1 300	0,1
Baumaterialien	158 700	40,4	39 200	4,6	197 900	15,8
Düngemittel	0	0	0	0	0	0
Chemische Erzeugnisse	5 900	1,5	20 200	2,3	26 100	2,1
Maschinen, Halb- und Fertigprodukte	222 500	56,7	773 800	89,9	996 300	79,5
Gesamt	392 500	100	860 900	100	1 253 400	100

Quelle : Statistische Ämter des Bundes und der Länder

Der Hafen Karlsruhe

Lage

Der Hafen hat zwei Standorte : Der Karlsruher Rheinhafen besteht seit 1901. Seit 1963 wurde ein zweiter Hafen als Ölhafen angelegt.

Die Karlsruher Versorgungs-, Verkehrs- und Hafen GmbH KVVH ist mit mehreren Geschäftsbereichen in Karlsruhe tätig. Dazu gehört auch der Betrieb der Häfen in Form eines städtischen Regiebetriebs als unabhängiger Abteilung der KVVH.

Die Umschlagsanlagen des Container-Terminals werden von der Gesellschaft Wincanton betrieben.

Karte 16 – Lageplan des Hafens Karlsruhe

Hafenanlagen

Rheinhafen

Der Rheinhafen hat eine Fläche von 300 ha, von denen 185 ha genutzt werden. Der Hafen besteht aus 6 Hafenbecken mit einer Wasserfläche von insgesamt 71 ha.

- 600 000 m² Freilagerfläche
- 215 000 m² gedeckte Lagerfläche
- 6 700 m³ Siloraum
- 14 000 Tonnen Getreidelagerkapazität
- 335 000 m³ Tankraum
- 2 Containerkräne je 50 Tonnen
- 1 Kohlebandverladeanlage
- 4 Mineralölverladeeinrichtung
- 19 mobile Kräne mit 4 bis 18 Tonnen Tragkraft
- 30 km Gleisanlagen
- 7.100 m befestigte Kailänge, davon 5.350 m für Containerbrückenumschlag
- Im Hafen arbeiten ungefähr 4.500 Personen.



Quelle : Hafen Karlsruhe

Ölhafen

Der Ölhafen verfügt über eine Gesamtfläche von 43 ha, davon 35 ha Wasserfläche.

1997 werden die Raffinerien von Esso und OMW fusioniert, die Mineralölraffinerie Oberrhein GmbH MiRO entsteht. Der Standort Karlsruhe geht gestärkt aus dieser Fusion hervor, aber der Hafen büßt einen Großteil seines Mineralölgeschäfts ein.

Der Hafen ist an zwei Ölleitungen angeschlossen: die Südeuropa-Pipeline, die auch den Hafen Straßburg versorgt, und die Ölleitung von Triest über Karlsruhe nach Ingolstadt.

Der Ölhafen bietet:

- Tankanlagen für 4.800.000 m³ Flüssigprodukte
- 6 Verladeeinrichtungen für Erdöl
- 1 Umschlaganlage für Flüssiggas
- 42 km von der DB AG betriebene Gleisanlagen
- Am Hafen sind etwa 1.200 Personen beschäftigt.

Güterverkehr

Tabelle 33 – Verkehrsaufkommen der Karlsruher Häfen in Mio. Tonnen

	2004	2005	2006
Rheinhafen	2,769	2,757	2,946
Ölhafen	3,868	3,709	4,121
Gesamt	6,637	6,466	7,067

Quelle : Hafen Karlsruhe

2006 hat das Verkehrsaufkommen des Hafens zum ersten Mal seit der Fusion der Raffinerien wieder die 7-Mio.-Tonnen-Grenze überschritten. Das Verkehrsaufkommen beider Häfen steigt : der Rheinhafen legt um 190.000 Tonnen (+ 6,9 %), der Ölhafen um 412.500 Tonnen (+11,1%) zu.

Auch der Eisenbahnverkehr nimmt um 10 % auf 870.000 Tonnen zu.

2006 erreichte der Container-Verkehr 357.000 Tonnen und war damit zum ersten Mal rückläufig, und zwar gegenüber 2005 um 15 %.

Tabelle 34 - Aufteilung des Verkehrsaufkommens nach NST in 2006 (beide Häfen zusammen)

NST	Güter	Zufuhr	Abfuhr	Gesamt
0	Landwirtschaftliche Erzeugnisse	0	46 179	46 179
1	Nahrungs- und Futtermittel	28 922	0	28 922
2	Feste mineralische Brennstoffe	962 897	1 904	964 801
3	Mineralölerzeugnisse	1 622 425	3 236 854	4 859 279
4	Erze und Metallabfälle	1 814	88 140	89 954
5	Stahlerzeugnisse	102 270	821	103 091
6	Steine und Erden	414 651	20 434	435 085
7	Düngemittel	2 022	0	2022
8	Chemische Erzeugnisse	177 910	2004	179 914
9	Maschinen, Halb- und Fertigprodukte	109 769	248 540	358 309
Gesamt		3 422 680	3 644 876	7 067 556

Quelle : Hafen Karlsruhe

Das Schiffverkehrsaufkommen ist sehr ausgewogen mit etwa gleich hohen ankommenden und ausgehenden Mengen. Mineralölprodukte sind das Hauptgeschäft des Hafens Karlsruhe; sie machen etwa zwei Drittel der Tonnage aus. Der Verkehr ist zu 66 % abgehender Verkehr.

Brennstoffe und mineralische Feststoffe werden in Höhe von 1 Mio. Tonnen umgeschlagen, und zwar fast ausschließlich Export.

Anmerkung :

2007 hat der Hafen Karlsruhe insgesamt 6,3 Mio. Tonnen Verkehrsaufkommen abgewickelt. Dieser fast zehnpromtente Rückgang geht hauptsächlich auf die etwa zehnpromtente Abnahme des Verkehrsaufkommens des Ölhafens zurück. Der Container-Verkehr dagegen ist um über 40.000 Tonnen auf fast 400.000 Tonnen Ende 2007 gestiegen.

Der Hafen Germersheim

Lage

Der Hafen Germersheim liegt am Flusskilometer 385, 35 km nördlich von Karlsruhe. Hafenbehörde sind die Stadtwerke Germersheim GmbH.

Hafenanlagen

Das Hafengebiet umfasst 85 ha :

- 4 000 m² Hallenlagerfläche;
- 190.000 m² Freilagerfläche;
- Containerlagerfläche für 6.600 TEU,
- 24 Silos mit 8.600 Tonnen Lagerkapazität;
- 3 Containerbrücken mit einer maximalen Hubkraft von 67 Tonnen;
- 5 Krananlagen mit einer maximalen Hubkraft von 35 Tonnen;
- 3.200 m Gleisanlagen;
- 835 m Kailänge;
- 5 Bahnbetreiber;
- Zwei Containerfirmen : DP World Germersheim und Freyer GmbH.

Derzeit unterhalten zwei Betreiberfirmen Standorte im Hafen:

- DP World Germersheim GmbH & Co. KG mit Dienstleistungsangeboten in den Bereichen Containerumschlag, Lagerung und Transport sowie Kühltransporte und Tankcontainertransporte. Über verschiedene Eisenbahnanbieter bietet DP World Germersheim auch eine direkte Zugverbindung von Germersheim nach Rotterdam (6 mal wöchentlich) und eine Direktverbindung von Germersheim nach Antwerpen (6 Züge wöchentlich) an.
- Die Freyer GmbH ist seit Februar 2007 als Hafenumschlagsfirma tätig. Sie wickelt auch den Container-Transport für die Gesellschaft TriPort GmbH aus dem Contargo Trimodal Network ab. Die TriPort hat ihren Sitz in Ludwigshafen. Contargo ist mit seinen 800.000 TEU Transportkapazitäten jährlich einer der größten Container-Logistikanbieter Europas. Die Gesellschaft unterhält 20 Terminals in Deutschland, den Niederlanden, Frankreich und der Schweiz.

Güterumschlag

Containerverkehr :

- 2004 : 144 000 TEU
- 2005 : 142 000 TEU
- 2006 : 122 700 TEU

Im Bereich Containerverkehr ist der Hafen Germersheim nach Duisburg, Düsseldorf und Würth der viertgrößte Binnenhafen Deutschlands.

Umgeschlagen werden hauptsächlich Halb- und Fertigprodukte. Sie machen fast 80 % des Gesamtgeschäfts des Hafens aus. 60 % sind eingehende und 95 % ausgehende Verkehre.

Außerdem schlägt der Hafen große Mengen Baustoffe (ca. 165.000 Tonnen eingehend) um. Der relative Anteil aller übrigen Erzeugnisse ist sehr gering: Erze und Metallabfälle: 3 %; chemische Erzeugnisse: 2,4 % und Düngemittel: 1 %.

Tabelle 35 – Aufteilung des Verkehrsaufkommens nach NST

Tonnagen nach Güterart (in Tonnen 2005)						
	Zufuhr t	Zufuhr %	Abfuhr t	Abfuhr %	Gesamt t	Gesamt %
Landwirtschaftliche Erzeugnisse	8 900	1,6	0	0	8 900	0,8
Nahrungs- und Futtermittel	0	0	0	0	0	0
Feste mineralische Brennstoffe	0	0	0	0	0	0
Mineralölprodukte	1 200	0,2	33 700	5,5	34 900	3,0
Erze und Metallabfälle	4 200	0,8	0	0	4 200	0,4
Stahlerzeugnisse	164 500	29,3	0	0	164 500	14,0
Baustoffe	11 200	2,0	0	0	11 200	1,0
Düngemittel	27 800	4,9	0	0,0	27 800	2,4
Chemische Erzeugnisse	343 900	61,2	576 100	94,5	920 000	78,5
Maschinen, Halb- und Fertigprodukte	561 800	100	609 800	100	1 177 400	100
Gesamt						

Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder

Schlussfolgerung

Als Handelsort ist der Hafen, gleich ob Binnen- oder Seehafen, durch seine Funktion als Verkehrsknotenpunkt in der Logistikkette eingebunden. Die zunehmende Globalisierung der Wirtschaft in Verbindung mit der Erhöhung des interkontinentalen Handels führte zu einer Verstärkung der Rolle der Häfen. Auf der Ebene der Europäischen Union kam dieses Wachstum den Häfen der Nordrange insbesondere zugute. Die in ihrem natürlichen Hinterland gelegenen Häfen des Oberrheins gelangten indirekt in den Vorteil des Wachstums des Handels. Da es sich bei dem Oberrheinraum überdies um ein wichtiges Produktions- und Verbrauchszentrum handelt, verfügen die Häfen über ein für ihre Entwicklung günstiges Industriegefüge. Die Häfen des Oberrheins erzielten im Jahr 2006 ein Flussfrachtverkehrsaufkommen in Höhe von insgesamt ungefähr 35 Millionen Tonnen. In diesem Raum lässt sich aufgrund des Rheins ein für den Verkehrsträger Flussfrachtverkehr günstigerer Verkehrsanteil als im europäischen Durchschnitt feststellen.

Bei den untersuchten Häfen weist die vergleichende Analyse auf eine Vielfalt und/oder eine Spezialisierung der Hafenstandorte und –ausrüstungen in Einklang einerseits mit den abgefertigten Gütern sowie andererseits mit der Rechtsstellung der Häfen hin. **Im Hinblick auf die Hafenverwaltung** liegen zahlreiche Rechtsstellungen auf der Ebene des Oberrheins vor. Die wichtigsten Unterschiede beziehen sich auf die mit der Hafenverwaltung betraute Behörde, das Grundeigentum und die Verwaltung der Umschlagsmaßnahmen (mögliche Privatisierung der Terminals in Deutschland und in der Schweiz).

Im Hinblick auf das Verkehrsaufkommen sind die Häfen Wörth, Germersheim, Kehl und Breisach stärker auf bestimmte Erzeugnisse spezialisiert (Halb- und Fertigwaren, abgeleitete Erzeugnisse der Stahlindustrie, Baustoffe). Das Verkehrsaufkommen im Hinblick auf landwirtschaftliche Erzeugnisse konzentriert sich auf die französischen Häfen Strasbourg und Mulhouse sowie in geringerem Maße auf Basel. Die Häfen Strasbourg, Karlsruhe, Basel und Mulhouse verzeichnen diversifizierte Verkehrsaufkommen und übernehmen auf der Ebene des Oberrheins ebenfalls einen Großteil des Verkehrsaufkommens im Hinblick auf Mineralölzeugnisse.

Nicht weniger als 4 zum Raum der Oberrheinkonferenz gehörende Häfen fertigen ein jährliches **Flussfrachtverkehrsaufkommen** von mehr als 5 Millionen Tonnen ab. Das Verkehrsaufkommen auf dem Rhein gestaltet sich seit ungefähr zwanzig Jahren insgesamt stabil. Diese Stagnation verdeckt jedoch einen tief greifenden Wandel im Hinblick auf die beförderten Güterarten. Während die landwirtschaftlichen Erzeugnisse seit Anfang der 90er Jahre eine spürbare Erhöhung verzeichnen, erleben die Mineralölzeugnisse, die Erzeugnisse der eisen- und stahlverarbeitenden Industrie sowie die Baustoffe einen langsamen, jedoch kontinuierlichen Rückgang. Das prägende Ereignis dieser letzten Jahre ist jedoch unbestreitbar die **Entwicklung des Verkehrsaufkommens im Bereich der Halb- und Fertigwaren** mit der unmittelbaren Folge einer Zunahme des Containerverkehrs. Bei den Häfen, denen dieses Wachstum insbesondere zugute kam, handelt es sich um Germersheim, Wörth, Strasbourg, Basel und Mulhouse. Wenn der Containerverkehr Anfang der 80er Jahre nur einige hundert TEU ausmachte, beläuft er sich heute auf mehr als 600 000 TEU im Hinblick auf alle untersuchten Häfen.

Dieser stets zunehmende Rückgriff auf den Containerverkehr führte zu mächtigen Wirtschaftsbeteiligten im Bereich des Flussfrachtverkehrs auf dem Rhein, von denen die gesamte Transportkette kontrolliert wird. Die festgestellten Unterschiede zwischen den 3 Ländern in Bezug auf den Hafenumschlag können deshalb in einigen Fällen bevorzugte Beziehungen zu bestimmten Häfen fördern. Denn die Binnenterminals werden als **vorgelagerte Häfen** der Seeterminals betrachtet.

Diese Strukturierung des Flussfrachtverkehrsangebots, welche zur derzeitigen Überlastung der Seehäfen der Nordrange hinzukommt, veranlasst die Häfen zu einer Verstärkung und einem Ausbau der Verkehrsanbindung ihres Hinterlands, vor allem über Schienenverkehrsverbindungen. Die Effizienz der Anbindung an den Landverkehr per Achse und Schiene entspricht diesbezüglich strategischen Entwicklungsinteressen. Die neuen **Schienerverkehrsanschlüsse** werden nicht nur an parallel zum

Rhein verlaufenden Achsen, sondern ebenfalls mit Verbindungen in Ost-West-Richtung nach Le Havre, zum Mittelmeer oder über die Alpen mit Hupac in der Schweiz ausgebaut. Diese neuen Verbindungen sind für die Häfen von vorrangiger Bedeutung aufgrund der von ihnen verliehenen neuen Absatzmöglichkeiten. Sie ermöglichen ebenfalls eine Stärkung der Rolle der Häfen als **trimodale Plattform** sowie die Sicherstellung der Durchgängigkeit der Güterverkehrsströme, vor allem bei den Verbindungen in Richtung Mittelmeer.

Parallel zu diesen Entwicklungen wurden verschiedene politische Maßnahmen ergriffen, um dem Flussfrachtverkehr Dynamik zu verleihen. Auf europäischer Ebene strebt das Programm Naïades eine verbesserte Funktion des Marktes, die Effizienz der Flotte und die Harmonisierung des institutionellen Rahmens an. Dieses **wiedererwachte Interesse am Flussfrachtverkehr** lässt sich durch die Probleme in Verbindung mit der Überlastung der Infrastrukturen und die Umweltkosten des Straßenverkehrs erklären. Denn der Wasserweg bietet mehrere Vorteile im Vergleich zum Verkehrsträger Straße sowie in geringerem Maße im Vergleich zum Verkehrsträger Schiene. Im Rahmen der verschiedenen Vorteile des Wasserwegs lassen sich logistische Vorteile mit der **Massifizierung des Verkehrsaufkommens**, der Regelmäßigkeit und der Vielfalt des Laderaumangebots, wirtschaftliche Vorteile mit einer umfangreichen Kapazitätsreserve, der Verkehrssicherheit und der Wettbewerbsfähigkeit der Preise sowie **umweltrelevante Vorteile** (begrenzte Lärmbelästigung und geringer Ausstoß von Treibhausgasen) feststellen.

Die Häfen bilden überdies wichtige Zentren für die Wirtschaftsentwicklung und sind wichtige Impulsorte für das herumliegenden Gebiet aus. Die Häfen dienen - neben den Verkehrstätigkeiten - als Träger zahlreicher **Wirtschaftstätigkeiten**. Die Hafengebiete schaffen zahlreiche Arbeitsplätze - es lassen sich somit 13 000 Arbeitsplätze in Strasbourg und mehr als 4000 in Kehl und Colmar feststellen – was für die lokale Wirtschaft eine wichtige Einnahmequelle darstellt. Ergänzend zu den industriellen Tätigkeiten bieten einige Häfen Fremdenverkehrstätigkeiten wie Ausflugs- oder Kreuzfahrten in Basel, Breisach, Strasbourg und Karlsruhe an. **Auf der Ebene des Städtebaus** übernehmen die Häfen oftmals eine **Funktion zur Erschließung** von Gebieten, wie mit den Maßnahmen zur städtischen Umgestaltung «Campus von Novartis» im Hafen St Johann in Basel, dem Entwicklungsprojekt Starlette in Strasbourg, der Fortsetzung des Ausbaus des Industrie- und Hafengebiets im Hafen Colmar oder der geplanten Niederlassung eines Kraftwerks in Karlsruhe. Diese Maßnahmen stoßen jedoch oft auf die geringen bestehenden Grundstücksreserven in den in der Nähe der Stadtzentren gelegenen Häfen, wodurch die Hafenbehörden sich veranlasst sehen, nach weiteren Ausbaugebieten zu suchen. Die Verfügbarkeit der Hafengrundstücke stellt eine wichtige Herausforderung für die Entwicklung des Hafens dar, wobei es in Ermangelung von Grundstücksreserven somit wichtig ist, die Einrichtung von Logistikplattformen mit guter Verkehrsanbindung in unmittelbarer Nähe der Häfen anzustreben.

Die Rolle und das Gewicht der Häfen im Oberrheinraum konnten mit Hilfe dieser Studie beleuchtet werden. Die verschiedenen Wachstumsaussichten sehen eine immer umfangreichere Inanspruchnahme des Containerverkehrs voraus. Die Entwicklungsbedingungen gestalten sich in den Seehäfen besonders günstig, mit jährlichen Wachstumsraten zwischen 2.5% für Antwerpen und nahezu 6% für Hamburg. Diese Erhöhung dürfte sich auf die Binnenhäfen des Oberrheinraums durchaus auswirken und somit zur Verstärkung ihrer Rolle als multimodale Logistikplattform beitragen. Die Entwicklung der Häfen insgesamt ist für die wirtschaftliche Vitalität der Metropolregion Oberrhein maßgeblich. Als umfangreiche multimodale Plattform stehen sie im Mittelpunkt einer richtiggehenden Politik der Verlagerung des Verkehrsträgers zugunsten von Verkehrsträgern, welche eine Alternative zum Straßenverkehr darstellen.