



**Hochschule
für Wirtschaft und Verwaltung**
German open Business School

GoBS Hochschule für Wirtschaft und Verwaltung
Studienzentrum Berlin

Bachelor-Thesis

Zur Erlangung des Grades eines
Bachelor of Arts (B.A.)

Über das Thema

Zukünftige Leistungsfähigkeit der deutschen Güterverkehrsinfrastruktur
Dargestellt am Hafenhinterlandverkehr Hamburg - Berlin

Von
Kevin Lietz

Erstgutachter	Dr. Bastian Alm
Matrikelnummer	344005
Abgabedatum	2015-08-10

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	IV
Abbildungsverzeichnis.....	V
1 Einleitung.....	01
2 Methodik.....	03
3 Grundlagen Güterverkehrsinfrastruktur.....	05
4 Aktueller Stand der deutschen Güterverkehrsinfrastruktur.....	11
4.1 Verkehrswege Allgemein.....	11
4.1.1 Straße.....	11
4.1.2 Schiene.....	15
4.1.3 Binnenwasserstraße.....	18
4.2 Hafenhinterlandverkehr Hamburg – Berlin.....	21
5 Zukunftsaussichten der deutschen Güterverkehrsinfrastruktur.....	24
5.1 Übergeordnete Zukunftsthemen.....	24
5.1.1 Steigende Gütermengen.....	24
5.1.2 Umweltschutz.....	25
5.2 Zukunftsaussichten der Verkehrswege Allgemein.....	27
5.2.1 Straße.....	27
5.2.2 Schiene.....	29
5.2.3 Binnenwasserstraße.....	32
5.3 Die Zukunft des Hafenhinterlandverkehr Hamburg – Berlin.....	33
6 Handlungsfelder.....	35
6.1 Stärkungen der Infrastruktur.....	35
6.2 Kombiniertes Verkehr.....	37
6.3 Digitale Informationssysteme.....	41
7 Fazit.....	44
Literaturverzeichnis.....	46
Anhang.....	50
Interviewleitfaden.....	50
Experteninterview mit Herrn Thore Arendt.....	51
Experteninterview mit Herrn Ole Grassow.....	57
Experteninterview mit Herrn Lars-Daniel Lehné.....	58

Experteninterview mit Herrn Klaus-Günther Lichtfuß.....	60
Experteninterview mit Herrn Marian Suhr.....	62
Experteninterview mit Herrn Detlef Wruck	64
Eidesstattliche Erklärung.....	67

Abkürzungsverzeichnis

ARA-Häfen	Sammelbegriff für die Häfen Amsterdam, Rotterdam und Antwerpen
BVWP	Bundesverkehrswegeplan
CETA	Comprehensive Economic and Trade Agreement dt. Umfassendes Wirtschafts- und Handelsabkommen
EVU	Eisenbahnverkehrsunternehmen
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
LNG	Liquefied natural gas dt. Flüssigerdgas
NIMBY	Not in my backyard dt. Nicht in meinem Hinterhof
TTIP	Transatlantic Trade and Investment Partnership dt. Transatlantische Handels- und Investitionspartnerschaft
ZEB	Zustandserfassung und –bewertung der Fahrbahnoberflächen von Straßen

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 01: Beförderungsmenge 2013.....	07
Abbildung 02: Fernstraßenplanung in Deutschland für Projekte des BVWP.....	09
Abbildung 03: Bundesautobahnnetz 2005.....	12
Abbildung 04: Verteilung der Staukilometer nach Bundesländern (2013).....	14
Abbildung 05: Zustand der Bundesfernstraßen.....	15
Abbildung 06: Bestehendes Schienennetz und vordringlicher Bedarf 2003.....	16
Abbildung 07: Klassifizierung der deutschen Binnenwasserstraßen Stand 2001..	19
Abbildung 08: Binnenwasserstraßennetz Hafenhinterland Hamburg – Berlin.....	22
Abbildung 09: Kostenmatrix Kombiniertes Verkehr.....	38

1 Einleitung

Deutschland ist die stärkste Exportnation der Welt.¹ Ohne den regen Handel mit den Nachbarstaaten in der EU als auch mit der restlichen Welt wäre Deutschlands Wohlstand vermutlich nicht vorhanden. Mehr als drei Milliarden Tonnen wurden 2013 innerhalb der deutschen Grenzen transportiert. Auf dem LKW, per Güterzug oder mittels eines Binnenschiffes.² Eine Leistung die ohne eine gut funktionierende Güterverkehrsinfrastruktur nicht realisierbar wäre.³ Doch wie steht es aktuell um Deutschlands Transportwege?

In der Fach- und Tagespresse geht es derzeit zumeist um die Finanzierung des aktuellen Standes,⁴ doch welche Probleme gibt es neben dieser Fragestellung? Wie sieht die Zukunft aus? Werden die Güterströme im Rahmen von Freihandelsabkommen TTIP und CETA, Emissionsrichtlinien und Nachhaltigkeitsdebatten weiter ansteigen? Ist die deutsche Güterverkehrsinfrastruktur dafür gewappnet oder werden die Staus auf den deutschen Straßen immer länger, bis es zum Verkehrsinfarkt kommt? Welches Potenzial liegt in der Binnenschifffahrt? Gibt es Möglichkeiten jenseits der Befahrung des Rheins? Ist die Schiene ausgelastet oder wären hier Kapazitäten zur Verfügung? Welche Möglichkeiten könnte es geben, jetzt noch Weichen für die Zukunft zu stellen?

Das sind Fragen mit denen sich die vorliegende Bachelorthesis beschäftigen wird. Die Thesis wird sich nicht mit der Frage der Finanzierungsmöglichkeiten auseinandersetzen, oder mit den Problemen und Herausforderungen des Personenverkehrs. Dies würde den Rahmen sprengen. Dennoch werden beide Aspekte an mehreren Stellen kurzfristig in dieser Arbeit angerissen, da die Güterverkehrsinfrastruktur ohne einen Einblick in alle wirkenden Kräfte nicht betrachtet werden kann.

Nach der Einleitung wird das Kapitel Methodik erläutern wo die Erkenntnisfassung dieser Arbeit zugrunde liegt und näher auf die hierzu geführten Experteninterviews eingehen.

Kapitel 3 wird die Verkehrsinfrastruktur beleuchten und als Grundlage für die weiteren Kapitel darlegen. Wieso die Infrastruktur so wichtig ist, und wie ihre grundsätzliche Planung abläuft.

Das vierte Kapitel wird sich direkt mit der Güterverkehrsinfrastruktur beschäftigen, und dabei in die drei Verkehrswege Straße, Schiene und Binnenschifffahrt, untergliedert sein. Ebenso wird dieses Kapitel den aktuellen Stand des Hafenhinterlandverkehrs Hamburg – Berlin umreißen.

¹ Vgl. Münchrath/Schrinner (2015), S. 1

² Vgl. Statistisches Bundesamt (2014), S. 10, 33, 81

³ Vgl. Grosse (1993), S. 336

⁴ Vgl. Riedel (2015), S.9

Kapitel 5 wird ein Blick in die Zukunft werfen. Welche Herausforderungen warten bereits auf ihren Eintritt und welche können sich eventuell dazugesellen. Dieses Kapitel wird zuerst allgemeine bevorstehende Ereignisse und ihre voraussichtlichen Auswirkungen aufweisen, und sich anschließend erneut kurz mit den drei Verkehrswegen, sowie dem Hafenhinterlandverkehr Hamburg – Berlin beschäftigen.

Anschließend wird Kapitel 6 sich um Handlungsfelder drehen. Was können die Beteiligten an der Güterinfrastruktur, ob Politik oder Wirtschaft tun, um die in Kapitel 5 aufgezeigten zukünftigen Herausforderungen zu meistern.

Den Schluss der Arbeit bildet das Fazit gefolgt vom Quellenverzeichnis und dem Anhang welcher die transkribierten Experteninterviews sowie den Interviewleitfaden beinhaltet.

2 Methodik

Die Forschungsfrage dieser Bachelorthesis bezieht sich auf die zukünftige Leistungsfähigkeit der deutschen Güterinfrastruktur. Da ein in die Zukunft gewandtes Thema weit weniger Möglichkeiten besitzt sich mit klassischer Literatur zu untermauern, wurden im Rahmen dieser Arbeit Experteninterviews geführt. Die Interviews wurden soweit die Interviewpartner diesem zustimmten, audiotecnisch mitgeschnitten und im Nachgang transkribiert. Bei Interviewpartnern die keine Zustimmung zum Mitschneiden gaben, wurde das Interview in Stichpunkten mitgeschrieben, und anschließend aus dem Gedächtnis vervollständigt. Dadurch, dass diese Methodik nicht so genau wie eine Transkription ist, tragen entsprechende Interviewabschriften zu Beginn einen hinweisenden Vermerk.

Die Interviewpartner wurden entsprechend ihrer Fachexpertise ausgewählt. Alle arbeiten bereits langjährig in der Logistik- und/oder Infrastrukturbranche. Es wurde darauf geachtet, dass mehrere Sichtwinkel auf das Thema dieser Bachelorthesis entstehen und ebenso, dass profundes Wissen zu allen drei behandelten Verkehrswegen vorhanden ist. Dabei sollte nicht jeder Interviewpartner sich zwingend mit allen Wegen auskennen. Einige wurden für einzelne Verkehrswege ausgewählt, andere für den ganzheitlichen Blick auf das deutsche Güterverkehrsinfrastruktursystem.

Es wurden nicht jedem Interviewpartner alle Fragen des Gesprächsleitfadens gestellt. Dies war jeweils abhängig vom aktuellen Verlauf des Interviews, als auch dem Kerngebiet des einzelnen Experten in dem er sich geschäftsbedingt bewegt.

Die Interviewpartner sind im Einzelnen:

- Herr Klaus-Günther Lichtfuß: Logistikleiter der Berliner Hafen- und Lagerhausgesellschaft mbH
- Herr Ole Grassow: Leiter Infrastrukturentwicklung (I.NM-O-E) DB Netz AG
- Herr Lars-Daniel Lehné: Ehemaliger Geschäftsführer des Eisenbahnverkehrsunternehmens CTL und aktueller Leiter der Berliner Niederlassung des Spediteurs Konrad Zippel
- Herr Marian Suhr: Prokurist und Vertriebsleiter des Hamburger Spediteurs Konrad Zippel und Geschäftsführer des Unternehmen ZIGSxpress
- Herr Detlef Wruck: Freier Berater für logistische Unternehmen
- Herr Thore Ahrendt: Leiter der Studiengesellschaft für kombinierten Verkehr

Da jeder Interviewpartner eigene Ansichten und Hintergrundwissen besitzt, ist vor allem bei den Fragen zur Zukunft der Güterinfrastruktur nicht zwingend ein Konsens über alle

Interviewpartner zu finden. Sollte die Bachelorarbeit dennoch eine einzelne Aussage als Unterstützung heran ziehen, geschieht dies nach einer gründlichen Abwägung mit den anderen Aussagen. Der Arbeit fehlt in diesem Rahmen die Möglichkeit weitere Interviews zu führen, um eine annehmbare stochastische Meinungsverteilung aufzustellen.

Wann immer in dieser Arbeit eines der Interviews als Unterstützung heran gezogen wird, wird der Experte im Flusstext des Interviews direkt als Quelle genannt.

Sowohl der Interviewleitfaden, als auch die Abschriften dieser Interviews können im Anhang der Arbeit eingesehen werden.

Neben den Experteninterviews werden auch weitere Quellen wie wissenschaftliche Prognosen und politische Kommissionsberichte herangezogen, die sich mit dem Thema der Zukunft der deutschen Güterverkehrsinfrastruktur beschäftigt haben. Diese Quellen sind im Gegensatz zu den Experteninterviews im Quellenverzeichnis zu finden, sowie als Fußnote auf der jeweiligen Seite der vorliegenden Arbeit.

3 Grundlagen Güterverkehrsinfrastruktur

Der Mensch nutzte bereits weit vor Christi Geburt Straßen und Flüsse um Personen und Waren von einem Ort zum anderen zu transportieren.⁵ Schon zu jenen Zeiten waren Transportwege für Reiche und Dynastien bedeutungsvoll. Ob zum Bau einer Pyramide der Nil beschifft wurde, oder die Reise über die Seidenstraße Reichtum und Wohlstand versprach. Bereits vor der Erfindung der Dampfmaschine kamen von Pferden gezogene Wagen auf Holzschienen dazu, und wurden im frühen 19. Jahrhundert von Dampflokomotiven auf Stahlschienen abgelöst.⁶ Mit der Zeit der Industrialisierung und der Erfindung des Ottomotors nahmen der Ausbau der Verkehrswege und ihre Bedeutung für die Industrie sprunghaft zu.

Eine elementare Grundlage für Wohlstand und Wachstum einer Volkswirtschaft, ist eine funktionierende Verkehrsinfrastruktur. Sowohl die Mängel als auch fehlenden Aspekte dieser Infrastruktur können sich verheerend auf die Volkswirtschaft auswirken, diese ins Stolpern bringen und das Wachstum hemmen.⁷ Anstelle von freien Anlegestellen und hindernisfreien Pfaden, wie in der oben genannten Vergangenheit, sind es nun Straßen, Schienen, Stellwerke, Bahnhöfe, Flughäfen, geregelter Luftraum, Radaranlagen und vieles mehr, was ein industrialisierter Staat, wie die Bundesrepublik Deutschland benötigt.⁸ Dies wurde bei der Wiedervereinigung der beiden deutschen Staaten erkannt. Damals wurden 20 % des Haushaltes für die Verkehrsprojekte Deutsche Einheit reserviert. Diese sollten genutzt werden, um die Verkehrsinfrastruktur der neuen Bundesländer an die der Alten anzugleichen.⁹

Die Verkehrsinfrastruktur ist dabei nicht nur eine einzelne Position in volkswirtschaftlichen Berechnungen. Jeder Bundesbürger erlebt sie fast täglich im privaten Bereich, oft auch im Beruflichen. Dabei gibt es mehrere Transportwege. Die meisten können sowohl von der Privatperson als auch von der Logistikbranche genutzt werden. Gerade für Letztere sind der Zustand und die Weitläufigkeit der Verkehrsinfrastruktur überlebenswichtig. Hierbei existiert stets die Bedrohung durch den sogenannten Verkehrsinfarkt. Von ihm spricht man, wenn die Infrastruktur durch Kapazitätsmangel nicht mehr in der Lage ist, die Verkehre angemessen abzuwickeln und es dadurch zum Zusammenbruch der Mobilität kommt.

⁵ Vgl. Nuhn/Hesse (2006), S. 13

⁶ Vgl. Nuhn/Hesse (2006), S. 13

⁷ Vgl. Scheele (1993), S. 70

⁸ Vgl. Hartwig et al. (2007), S.18

⁹ Vgl. Nuhn/Hesse (2006), S. 55

Gerne wird Verkehrsinfrastruktur als Unterbau der Wirtschaft und Gesellschaft betitelt. So hilft eine gut ausgebaute Infrastruktur dabei die Produktionskosten zu verringern als auch die Produktionsfaktoren zu unterstützen, und somit zu einem volkswirtschaftlichen Zugewinn der Wohlfahrt führen.¹⁰

Die Verkehrsinfrastruktur unterscheidet zwischen der Straße, der Schiene, der Wasserstraße,¹¹ der Luft, sowie Rohrleitungen. Des Weiteren kann man die ersten vier Transportwege erneut nach Personen- und Güterverkehr unterscheiden. Auch wenn beide Verkehre dieselbe Infrastruktur nutzen, haben sie unterschiedliche Bedürfnisse, Sichtweisen und Prioritäten. Einzig die Rohrleitungen sind nicht für den Personentransport geeignet sondern ausschließlich dem Güterverkehr mit dem Schwerpunkt auf Rohöl und Erdgas vorbehalten.

Dabei zählen nicht nur die Bundesautobahnen und das Gleisstreckennetz der Deutschen Bahn zur Infrastruktur. Jede Straße, egal ob Bundesautobahn oder städtische Nebenstraße, ist inbegriffen. Das Streckennetz des öffentlichen Personennahverkehrs ebenso wie Häfen, Rangierbahnhöfe und andere Güterverteilzentren zählen dazu. Alle diese Bereiche fallen unter den großen Begriff Verkehrsinfrastruktur.

Sinn und Zweck der Verkehrsinfrastruktur ist auf der einen Seite die Mobilität der Bürger zu gewährleisten und ihnen die Möglichkeit zu bieten in möglichst geringer Zeit von A nach B zu kommen. Dies gilt sowohl innerstädtisch als auch auf größeren Strecken im Bundesgebiet oder über die Staatsgrenzen hinaus. Sei es der Weg zur Arbeit, die Reise in den Urlaub, oder das Besuchen von Freunden und Verwandten. Ohne eine funktionierende Verkehrsinfrastruktur ist nichts davon möglich, oder nur zu erschwerten Bedingungen.

Auf der anderen Seite steht der Transport von produzierten und/oder veredelten Gütern. Die Aufgabe der Güterverkehrsinfrastruktur ist es, die heimische Industrie mit zumeist importierten Rohstoffen zu versorgen, als auch die fertigen Güter in die Absatzregionen zu befördern. Diese können im inländischen Markt oder auch im Export über die Staatsgrenzen hinaus liegen. Dabei verteilen sich die transportierten Mengen nicht homogen auf alle Verkehrswege wie es aus Abbildung 01 ersichtlich wird. Die Verteilung der Transportmengen auf die verschiedenen Verkehrswege wird auch Modal Split genannt. Dieser hat sich über die Jahre und Dekaden durch verschiedenste Einflussfaktoren von Seiten der Politik, der Wirtschaft, der Umwelt und der Bevölkerung stetig verändert. Die

¹⁰ Vgl. Hartwig et al. (2007), S.18

¹¹ Diese kann erneut in Übersee und Binnenwasserstraße unterteilt werden.

aktuelle Verteilung ist dementsprechend eine Momentaufnahme, die in keiner Weise in Stein gemeißelt ist.

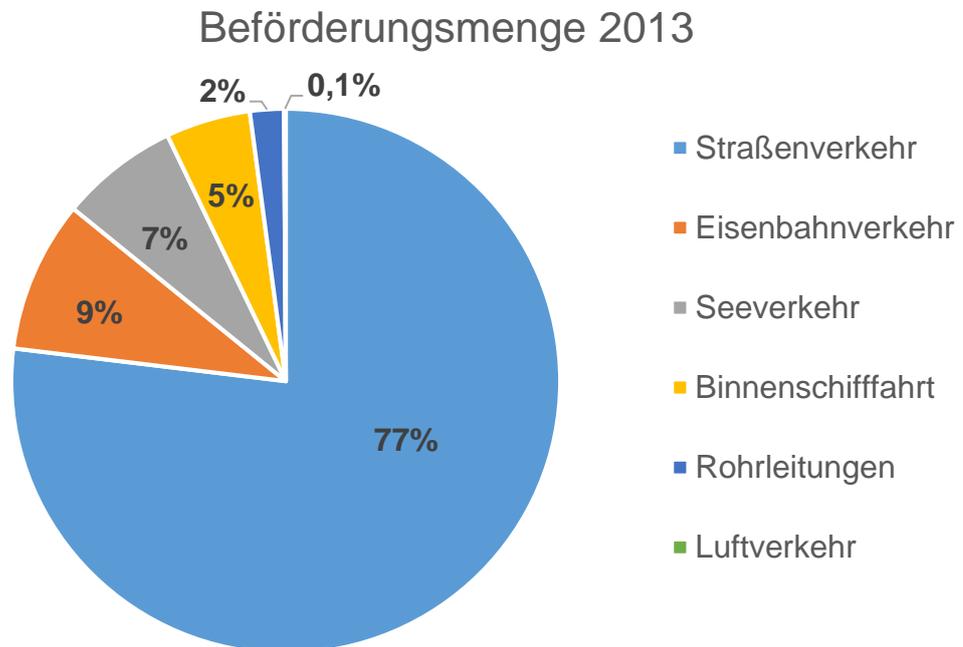


Abb. 01: Beförderungsmenge 2013
Entnommen aus Verkehr im Überblick 2013 (2014)

Im Rahmen dieser Arbeit werden der Luftverkehr, die Rohrleitungen und der Seeverkehr aus den Betrachtungen ausgegliedert. Diese Arbeit dreht sich somit primär um den Straßenverkehr, den Schienenverkehr sowie die Binnenschifffahrt.

Die Instandhaltung, Modernisierung und Erweiterung der Verkehrsinfrastruktur allgemein und der Güterverkehrsinfrastruktur im Speziellen ist sowohl Aufgabe des Staates, als auch in einzelnen Fällen von privaten Unternehmen. In der Bundesrepublik ist hierfür maßgeblich das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur¹² zuständig.

Hierbei wird für die Planung der Bundesverkehrswegeplan (BVWP) genutzt. Dieser wird von der Bundesregierung in groben Zehn-Jahres-Abschnitten aufgestellt und anschließend durch ein Gesetzgebungsverfahren vom Bundestag und Bundesrat verabschiedet. Des Weiteren findet im Rahmen von fünf Jahren eine Neuprüfung und eventuelle Anpassung statt.¹³ Der Bundesverkehrswegeplan enthält alle aktuell für nötig empfundenen Neu- und Ausbauprojekte.¹⁴ Der Bundesverkehrswegeplan gilt als Bedarfsplan entsprechend dem Gesetz über den Ausbau der Bundesfernstraßen, sowie dem Gesetz

¹² Ehemals bis zum 17. Dezember 2013 Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

¹³ Vgl. Nuhn/Hesse (2006), S. 55, 57

¹⁴ Vgl. Nuhn/Hesse (2006), S. 54 f.

über den Ausbau der Schienenwege des Bundes. Diese schreiben vor, dass bei der Bedarfsplanung nicht nur der Verkehr zu beachten ist, sondern ebenso die Themen Raumordnung, Umweltschutz und Städtebau einzubeziehen sind.¹⁵ Der Bundesverkehrswegeplan sortiert die verschiedenen Planungsprojekte hierbei unterschiedlichen Prioritäten zu, ohne jedoch bereits einen Zeit- oder Finanzplan aufzustellen.¹⁶ Während die Planung Sache des Bundes ist, gehört die Ausführung jedoch zu den Aufgaben der einzelnen Bundesländer.¹⁷

Seit seiner Einführung im Jahr 1973 hat der Bundesverkehrswegeplan eine zentrale Rolle in der Verkehrspolitik der Bundesrepublik gespielt. Er beinhaltet welche Verkehrswege in welcher Region ausgebessert oder ausgebaut werden müssen. Hierbei wird bereits eine Priorisierung in einen vordringlichen Bedarf und einen nachrangigen Bedarf vorgenommen. Die Wichtigkeit des Bundesverkehrswegeplans sieht man auch darin, dass er vorgibt welcher Verkehrsweg in welchem Rahmen gefördert und ausgebaut werden soll. Über die Dekaden hinweg konnte man eine Verschiebung weg von der Straße und hin zur Schiene feststellen. Die Binnenwasserstraßen hingegen haben schon jeher in diesem Zusammenhang ein Schattendasein geführt.¹⁸ Der aktuelle Bundesverkehrswegeplan stammt aus dem Jahr 2003, wobei im aktuellen Jahr 2015 ein neuer aufgestellt wird, der allerdings derzeit noch nicht abgeschlossen oder veröffentlicht ist.

Im Anschluss an die Bedarfsplanung durch den Bundesverkehrswegeplan kommt es zu weiteren Planungen, Anhörungen, Verwaltungsakten und Entscheidungen, sowohl auf Landes- als auch Bundesebene, ehe das einzelne Infrastrukturprojekt in seine Ausführung gelangt. Im Laufe dieses Verfahrens wird die Planung des Projektes immer detaillierter. Beginnt man im Bedarfsplan noch im Maßstab von 1:500.000 ist man im späteren Abschnitt des Feststellung-/Bauentwurfs bei einem Maßstab zwischen 1:1000 und 1:500 angelangt, wo Parzellengenau die einzelne Straße oder Schienenstrecke geplant wird.¹⁹

Vor allem das Raumordnungsverfahren und das Planfeststellungsverfahren haben hier eine wichtige Bedeutung, da sie als Anhörungsforum für die verschiedenen Interessengemeinschaften dienen, um deren Ideen und Vorstellungen weitestgehend einzubeziehen. Hierbei kann allein das Planfeststellungsverfahren für ein einzelnes Projekt mehrere Jahre dauern, wie Herr Ahrendt im Interview bestätigte. Laut Herrn Ahrendt gibt es

¹⁵ Vgl. FStrAbG (1971), §4; BSWAG (1993), §§3 f.

¹⁶ Vgl. Nuhn/Hesse (2006), S. 55

¹⁷ Vgl. Puls (2015), S. 436

¹⁸ Vgl. Nuhn/Hesse (2006), S. 55

¹⁹ Vgl. Nuhn/Hesse (2006), S. 56 f.

sogar Projekte die bereits seit über 20 Jahren in der Planung sind. Dies zeigt wie langfristig die Planung einer Verkehrsinfrastruktur angelegt ist. Ein Überblick über den formellen Ablauf zeigt Abbildung 02.

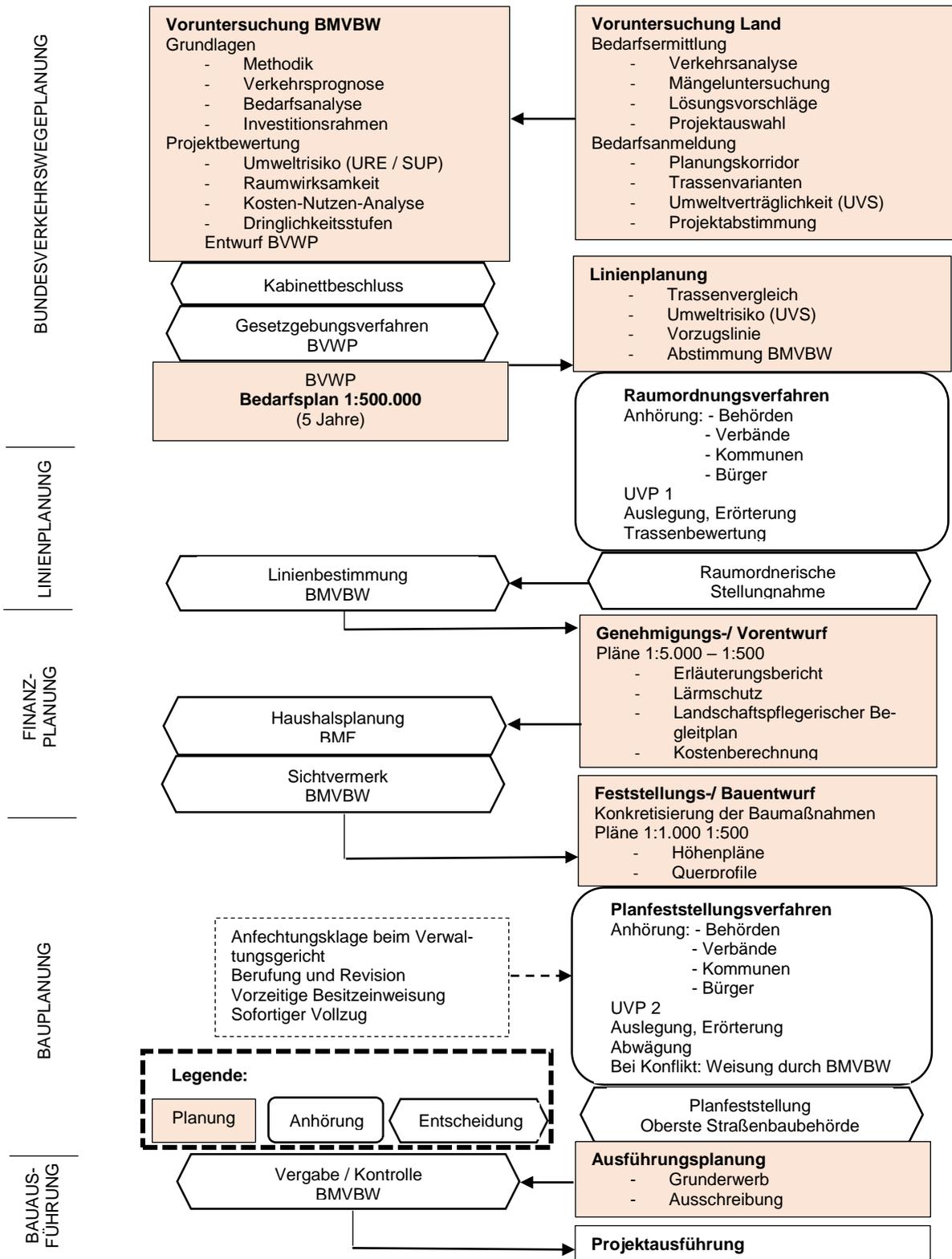


Abb. 02: Fernstraßenplanung in Deutschland für Projekte des BVWP
Entnommen aus: Nuhn/Hesse (2006) S. 57

Ein größeres Problem des Bundesverkehrswegeplans ist die Finanzierung. Der Plan selber sieht, wie bereits geschrieben, kein Finanzierungskonzept vor. Die Finanzmittel sind endlich. Bei der Interviewfrage ob die Finanzen für die Infrastruktur fehlen, haben die beiden Herren Lehné und Lichtfuß dies in den jeweiligen Interviews bestätigt. Herr Wruck vermutet gar, dass die Erlöse der Maut nicht in der Erhaltung der Infrastruktur fließen. Dies bestätigt, dass der jeweilige Bundesverkehrswegeplan unterfinanziert ist. Aus diesem Grund fallen die Projekte mit einer nachrangigen Priorität aus, oder werden verschoben, da hier die Geldmittel vorerst fehlen.²⁰ Erst mit steigender Dringlichkeit und neuer Bewertung der Priorisierung alle fünf Jahre, werden diese Projekte in Angriff genommen. Da aber, wie man in Abbildung 02 sehen kann, das Planfeststellungsverfahren erst aufgerufen wird, wenn die Finanzplanung abgeschlossen ist, ist das Projekt noch jahrelang von einem Abschluss entfernt. Vor allem zu der möglichen Länge eines Planfeststellungsverfahrens haben sich die Herren Ahrendt und Lichtfuß an den Beispielen der Y-Trasse und Wasserstraßenprojekt 17 geäußert.

Der Bundesverkehrswegeplan, die Finanzierungsengpässe und das Planfeststellungsverfahren, zeigen, wie langfristig die Infrastruktur in Deutschland vorausgeplant werden muss, damit sie rechtzeitig und im benötigten Maß vorhanden ist.

²⁰ Vgl. Nuhn/Hesse (2006), S. 55

4 Aktueller Stand der deutschen Güterverkehrsinfrastruktur

4.1 Verkehrswege Allgemein

4.1.1 Straße

Die Straße ist in Deutschland der Verkehrsweg der im Güterverkehr am stärksten genutzt wird, wie es in Abbildung 01 des vorherigen Kapitels abzulesen ist. 2013 wurden allein 77 % der beförderten Güter in der Bundesrepublik auf der Straße transportiert.²¹ Dies entspricht 2,9 Milliarden Tonnen die im Inland von Lastkraftwagen befördert wurden.²² Diesem stehen nur 373,7 Millionen Tonnen und somit ca. 9 % im Eisenbahnverkehr entgegen.²³ Auf das Binnenschiff entfielen 2013 sogar nur 5 % was ca. 227 Millionen Tonnen sind.²⁴ Im Personenverkehr entfallen sogar fast 90 % aller Transporte auf die Straße.²⁵ Diese Zahlen zeigen eindrucksvoll wie wichtig die Straße als Transportweg für die Bundesrepublik ist.

Dies war nicht immer so. Bis zum 2. Weltkrieg war vor allem die Schiene als wichtigster Transportweg entscheidend. Nach dem Krieg änderte sich das in der Bundesrepublik massiv. 1955 erreichte die Straße zum ersten Mal eine Beteiligung von 50 % in der Gesamttransportleistung.²⁶ Dazu kam die ab 1955 eingeführte Werbungskostenpauschale mit 0,50 DM pro Entfernungskilometer die vor allem im privaten Sektor die Anschaffung von PKW attraktiver gestaltete.²⁷ Von 1960 bis 1990 wuchs der PKW Bestand in der Bundesrepublik um 620 %, die dazugehörige Straßeninfrastruktur wuchs im selben Zeitraum jedoch nur um 35 %.²⁸

Aktuell ergeben die Bundesautobahnen eine Strecke von 12.917 km. Alle Straßen des überörtlichen Verkehrs zusammen ergeben sogar eine Strecke von 230.377 km.²⁹ Im europäischen Vergleich bewegt sich Deutschland damit auf dem vierten Platz, was die Dichte der überörtlichen Straßen betrifft.³⁰ Diese Zahlen gewinnen jedoch an Gewicht, wenn man sich verdeutlicht, dass Deutschland aktuell die stärkste Exportnation der Welt ist,³¹ und wie viel Gütertransport über den Verkehrsweg Straße abgewickelt wird.

²¹ Vgl. Statistisches Bundesamt (2014), S. 7

²² Vgl. Statistisches Bundesamt (2014), S. 79

²³ Vgl. Statistisches Bundesamt (2014), S. 10

²⁴ Vgl. Statistisches Bundesamt (2014), S. 33

²⁵ Vgl. Nuhn/Hesse (2006), S. 35

²⁶ Vgl. Nuhn/Hesse (2006), S. 35

²⁷ Vgl. Nuhn/Hesse (2006), S. 54

²⁸ Vgl. Teufel (1993), S. 48

²⁹ Vgl. statistik-portal.de (2014), o. S.

³⁰ Vgl. Hartwig et al. (2007), S. 15

³¹ Vgl. Münchrath/Schrinner (2015), S. 1

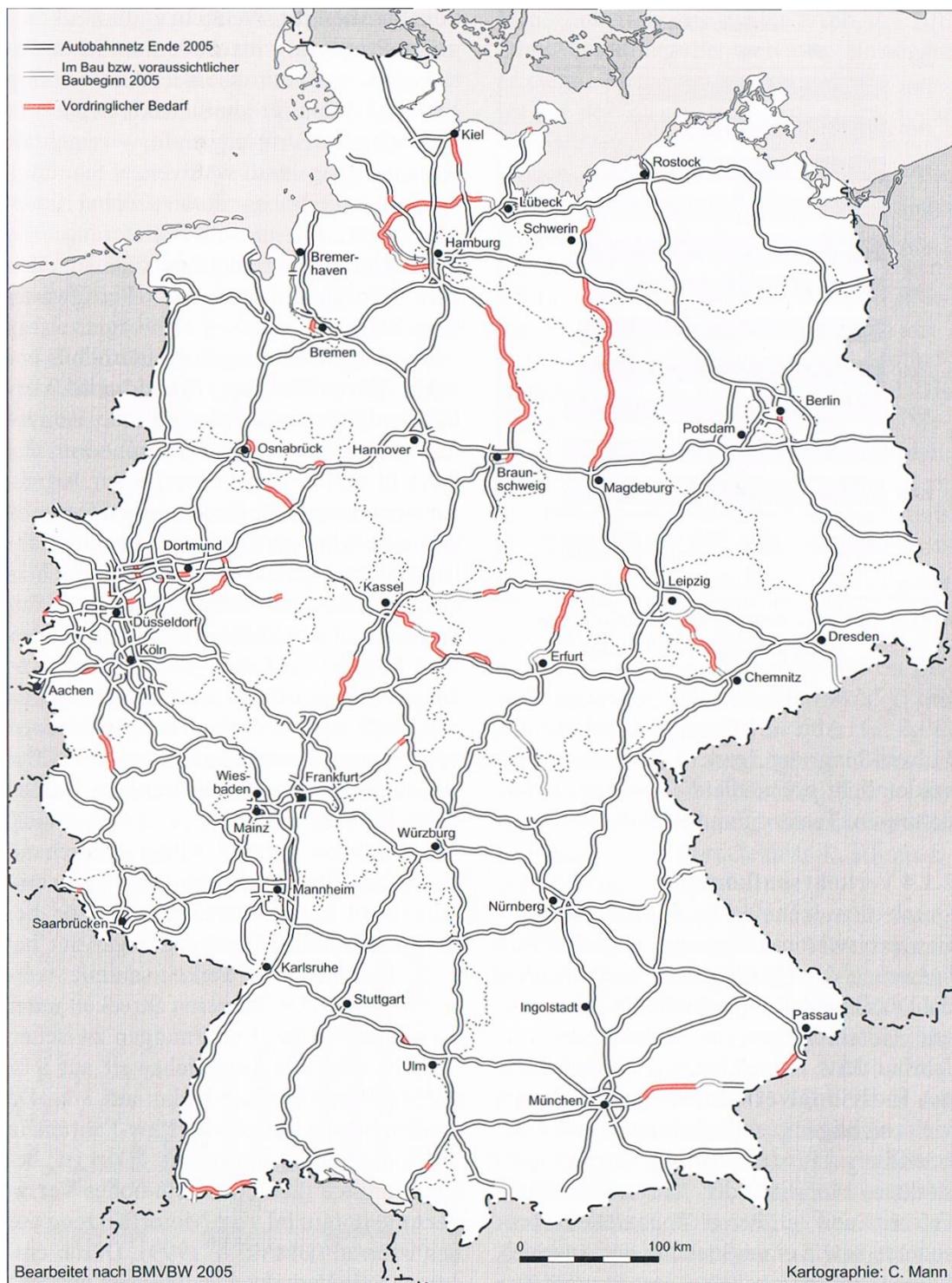


Abb. 03: Bundesautobahnnetz 2005
Entnommen aus Nuhn/Hesse (2006) S. 47

Eine Übersicht des Bundesautobahnnetzes von 2005 inklusive des im letzten Bundesverkehrswegeplan geplanten vordringlichen Bedarfs ist in Abbildung 03 zu sehen.

Trotz dieser großen Summe an Straßenkilometern gab es im Jahr 2013 mit 830.000 km Stau, das 3,6 fache der eigentlichen vorhandenen Straßenkilometer. Diese verteilen sich

auf 415.000 Staumeldungen im selben Kalenderjahr. Ein Jahr zuvor waren es noch 285.000 Meldungen mit 595.000 km Staustrecke.³² Dies bedeutet eine Erhöhung der Staukilometer um 39,5 % in einem Jahr. 2014 entfielen 960.000 km Stau auf 475.000 Staumeldungen.³³ Damit gab es erneut eine Steigerung von 15,7 % zum Vorjahr 2013.

Dabei verteilen sich die Staukilometer weder über die gesamte Bundesrepublik noch über das Kalenderjahr homogen. Während die staureichen Monate u.a. mit der Zunahme von Straßenbauarbeiten in den Monaten Juni bis November zusammenhängen,³⁴ scheinen sich vor allem die Staus in den ballungsreichen und industriestarken Bundesländern zu konzentrieren, wie man in Abbildung 04 erkennen kann.

Wenn nun die aktuellen Stauzahlen und die vordringliche Bedarfsplanung für die Bundesverkehrsstraßen bekannt sind, muss der Blick ebenfalls auf den Aspekt gerichtet werden, wieviel in der Zeit bereits fertiggestellt wurde, was noch kommt und ob dies helfen kann die aktuell hohen Stauzahlen wieder zu senken.

Von 2001 – 2009 wurden 11,1 Mrd. € in den Neubau von Autobahnen investiert. Damit wurden 1.100 km neue Autobahn im Bundesgebiet erschaffen. Zusätzlich wurden für 5,8 Mrd. € 570 km Autobahn auf 6 Spuren oder mehr ausgebaut. Weitere 8,2 Mrd. € flossen in den Neu und Ausbau von 1.450 km Bundesstraßen.³⁵

Vor allem der mehrspurige Ausbau der Autobahnen scheint ein wichtiges Thema zu sein, da der LKW auf den meisten Strecken mittlerweile die rechte Spur durchgängig blockiert, wie Herr Lehné von der Spedition Konrad Zippel im Interview berichtet.

Trotz dieser Summen waren im Jahr 2009 gerade einmal die A21 (Kiel-Hamburg), A23 (Heide–Hamburg) und A241 (Schwerin), von den im Jahr 2003 als vordringlichen eingestuften Bundesautobahnen, auf mindestens zwei Spuren durchgängig fertiggestellt.³⁶

Der Rest der vordringlichen Bedarfsplanungsprojekte aller Bundesfernstraßen benötigt bis zu ihrer Fertigstellung erneut 41 Mrd. €.³⁷ Hiervon wäre in den Jahren 2011 bis 2015 ein Bedarf in Höhe zwischen 10,5 – 13,5 Mrd. € vorhanden. Vom Haushalt der Bundesrepublik Deutschland tatsächlich abgesichert waren jedoch nur 7,9 Mrd. €. Dies entspricht einer Unterdeckung in der Höhe von 2,6 – 5,6 Mrd. €.³⁸

³² Vgl. ADAC (2014), S. 1

³³ Vgl. adac.de (2015), o. S.

³⁴ Vgl. ADAC (2014), S. 2

³⁵ Vgl. BMVBS (2010), S. 3

³⁶ Vgl. BMVBS (2010), Anlage 8

³⁷ Vgl. BMVBS (2010), S. 3

³⁸ Vgl. BMVBS (2012), S. 14

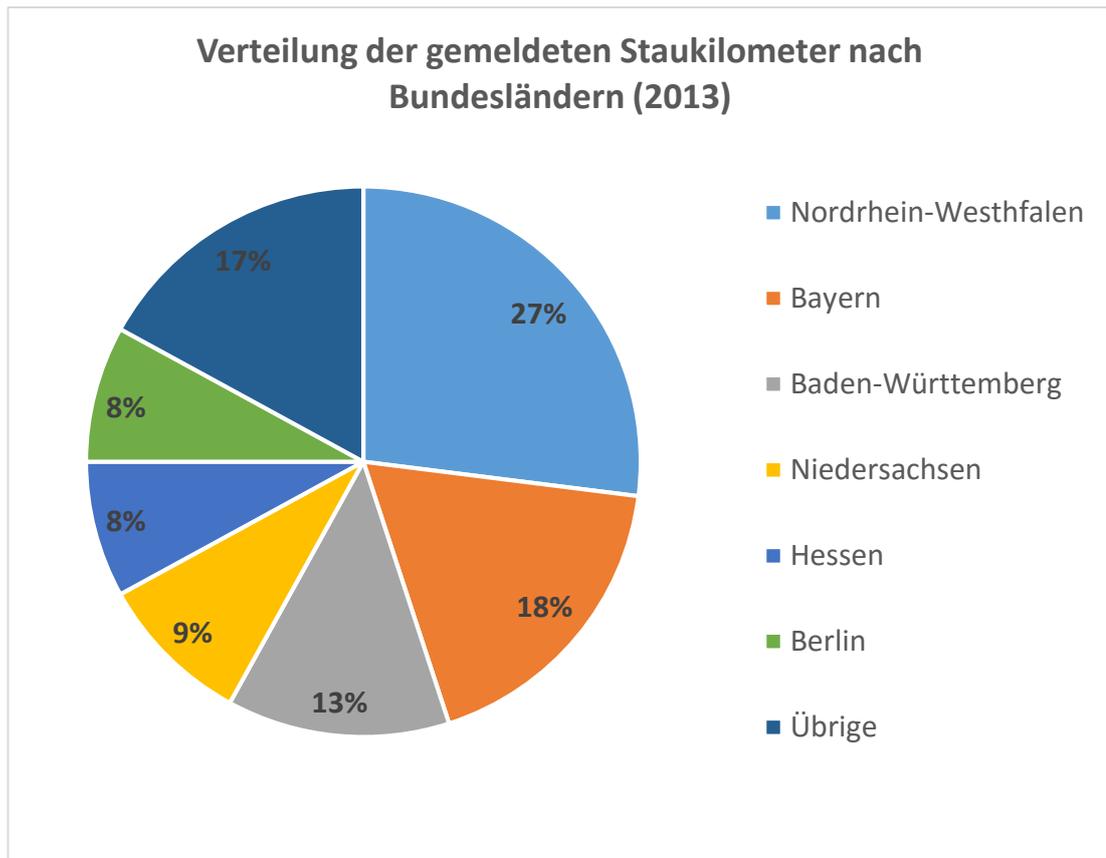


Abb. 04: Verteilung der Staukilometer nach Bundesländern (2013)
Entnommen aus: ADAC Staubilanz 2013

Die fehlenden Investitionen, vor allem in den letzten 15 Jahren, sind den Straßen mittlerweile stark anzumerken. Betrachtet man sich den Index ZEB kann man sich ein gutes Bild über den aktuellen Stand der Straße machen. Der Index ist in Noten von 1,0 – 5,0 unterteilt und ähnlich dem deutschen Schulsystem je höher die Note, umso bedenklicher der Zustand. Hierbei gilt eine 3,5 als Warnschwelle und ab der 4,5 ist ein dringender Reparaturbedarf vorhanden. Abbildung 05 zeigt hierfür die aktuelle prozentuale Verteilung der Noten für die Autobahnen und Bundesstraßen an.

Dies zeigt sehr deutlich, dass die Problematik der Straße bestehen geblieben ist. Eine Abschwächung der Stausituation die in diesem Kapitel genannt wurde, wird voraussichtlich nicht eintreten. Doch auch ein massiver und schnellerer Neubau an Straßeninfrastruktur würde das Problem voraussichtlich nicht lösen, sondern eher dazu einladen noch mehr Verkehr auf die Straße zu bringen und so zu einer Verschärfung führen.³⁹ Die aktuelle Lage der Straße ist somit vor allem für den Güterverkehr, der sich diesen Transportweg vornehmlich mit dem privaten Personenverkehr teilt, als kritisch zu betrachten.

³⁹ Vgl. Teufel (1993), S. 49

Zustand der Bundesfernstraßen

in Prozent der Bundesfernstraßen, mit den Noten 1,00 bis 5,00

	1,00 - 1,49	1,50-3,49	3,50-4,49	4,50-5,00
Bundesautobahnen	55,8	25,7	9,9	8,7
Bundesstraßen	29,8	31,5	17,8	20,9

Abb. 05: Zustand der Bundesfernstraßen

Entnommen aus: Verkehrsinvestitionsbericht 2012 (2014) S. 197

4.1.2 Schiene

Wie bereits erwähnt, war die Hochzeit des Schienengüterverkehrs vor dem 2. Weltkrieg. Danach verlor die Schiene durch die Massenmotorisierung zu Gunsten der Straße an Bedeutung.⁴⁰ Einzig in den Neuen Bundesländern besaß die Schiene bis zur Wiedervereinigung unter der Reichsbahn weiterhin eine Vormachtstellung, die jedoch anschließend ebenso wegbrach, wie zuvor in den alten Bundesländern.⁴¹ Deutschland befand sich 2002 innerhalb des europäischen Vergleiches bezüglich Schieneninfrastruktur Länge und Dichte auf dem zweiten Rang.⁴² Am 31.12.2010 umfasste das deutsche Schienennetz 37.700 km.⁴³ Bedenkt man die langfristige Planung und Umsetzung eines Neubaus in der Schienengüterinfrastruktur, dürften sich die Zahlen seit damals nicht stark verändert haben. In Abbildung 06 kann das bestehende Netz sowie der geplante Ausbau entsprechend des BVWP eingesehen werden.

Für die Verwaltung der öffentlichen Schieneninfrastruktur ist in Deutschland das Unternehmen DB Netz AG zuständig, welches eine hundert prozentige Tochter der Deutschen Bahn ist. Die Finanzierung der Instandhaltung teilt sich laut Herrn Grassow von DB Netz in die Einnahmen durch die Vermietung der Trassen an Eisenbahnverkehrsunternehmen als auch durch Mittel des Bundes, der diese Zweckgebunden zur Verfügung stellt.

⁴⁰ Vgl. Nuhn/Hesse (2006), S. 50

⁴¹ Vgl. Scheele (1993), S. 70-71

⁴² Vgl. Hartwig et al. (2007), S. 38

⁴³ Vgl. Statistisches Bundesamt (2013), S. 18

Auch wenn der Bundesverkehrswegeplan über die Dekaden hinweg sichtbar die Schiene gegenüber der Straße gefördert hat,⁴⁴ ist die transportierte Gütermenge auf diesem Transportweg stetig gefallen. Aktuell ist die Schiene noch mit 9 % am Gütertransportvolumen beteiligt.

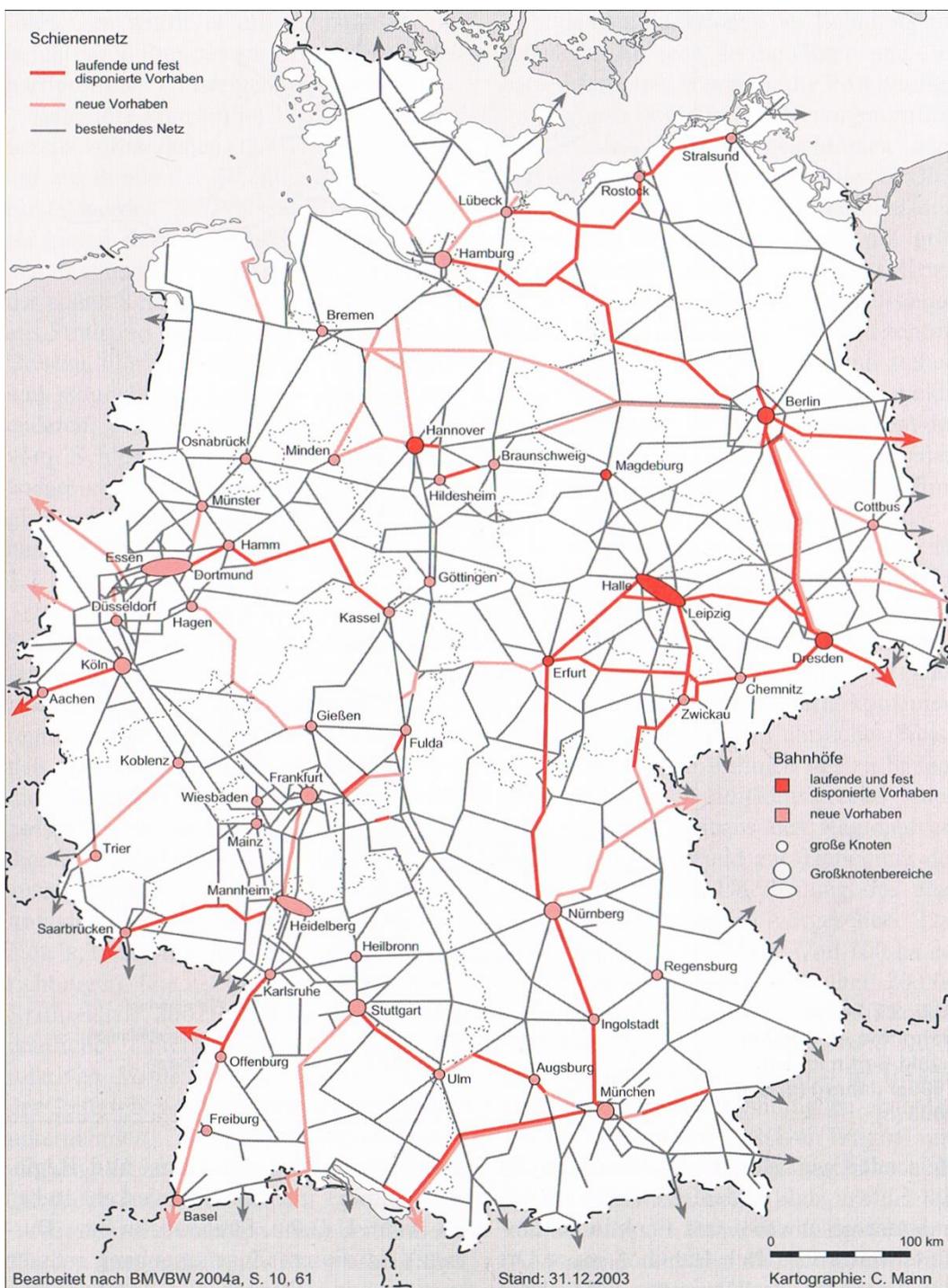


Abb. 06: Bestehendes Schienennetz und vordringlicher Bedarf 2003
Entnommen aus: Nuhn/Hesse (2006) S. 78

⁴⁴ Vgl. Nuhn/Hesse (2006), S. 55

Einer der Hauptgründe hierfür, liegt in einem der größten Vorteile der Schiene, der ebenso ihr größter Nachteil ist. Ein Ganzzug im Güterverkehr kann wie Herr Suhr berichtet mit 620m Länge in den neuen Bundesländern und mit 700m in den alten Bundesländern fahren. Die transportierte Menge entspricht dabei allein im Containerverkehr ca. 50-60 LKWs. Diese Masse die ein Zug transportieren kann, birgt jedoch auch immense Kosten. Diese Kosten machen den Transport über die Schiene eher für Unternehmen attraktiv, die auch ein entsprechendes Volumen aufbringen können. Unternehmen die nur kleine Ladungsmengen befrachten, finden hier meistens keine große Beachtung, wie Herr Lehné im Interview zu berichten weiß. Auch wenn man die Unternehmen mit kleinen Ladungsmengen nicht zwingend mit den kleinen und mittleren Unternehmen gleichsetzen kann, wird es hier dennoch eine nennenswerte Überschneidung geben. 2012 gehörten 99,3 % aller Unternehmen zu den sogenannten KMUs und diese haben 60 % aller Erwerbstätigen der Bundesrepublik beschäftigt.⁴⁵ Dies offenbart das Problem der Befrachtung auf der Schieneninfrastruktur. Für den Großteil der Unternehmen scheint die Schiene nicht der rechte Transportweg zu sein. Dies erklärt auch den geringen Anteil der Schiene am gesamten deutschen Gütertransportaufkommen.

Hinzu kommt der Fakt, dass in der heutigen Zeit kaum ein Transportkonzept, das den Verkehrsweg Schiene beinhaltet, ohne den LKW auskommen kann. Nur wenige Unternehmen besitzen heutzutage noch ihren eigenen persönlichen Gleisanschluss, daher muss der letzte Weg, nach einem Umschlag auf der Straße vollzogen werden. Diese Zusammenarbeit ist laut den Herren Ahrendt und Lichtfuß anscheinend ein weiteres Hemmnis für den schienenseitigen Gütertransport. Herr Wruck führt in seiner Befragung als dritten Aspekt die starke Automobillobby an, welcher laut seiner Aussage der aktuelle Modal Split sehr zu Gute kommt.

Ebenso wie die Straße wird auch der Verkehrsträger Schiene neben dem Güterverkehr vom Personenverkehr beansprucht. Laut Herrn Grassow spürt man hier ein starkes Konkurrenzverhalten zwischen den beiden Infrastrukturbereichen. Im Güterverkehr sieht er diesen im Gegensatz zu den oben genannten wirtschaftsnahen Interviewpartnern nicht. Er sieht eher eine Selektion des Verkehrsweges anhand des transportierten Gutes.

Beim Thema der verfügbaren Kapazitäten auf der Schiene sind sich die interviewten Experten jedoch einig. Die jeweilige Auslastung ist zwar laut Herrn Grassow streckenabhängig, jedoch kann das obere Ende noch nicht als erreicht betrachtet werden. Herr Ahrendt, sowie die Herren Wruck und Suhr stimmen diesem zu, sehen das ausschöpf-

⁴⁵ Vgl. destatis.de (2015), o. S.

bare Potential aber vor allem in der Änderung von Abläufen, der Taktung des Zugverkehrs und anderen organisatorischen Aspekten. Einzig Herr Lichtfuß von der Berliner Hafен- und Lagerhausgesellschaft mbH sieht starke Engpässe im Bereich der Schiene.

4.1.3 Binnenwasserstraße

Als dritter Verkehrsweg der Untersuchung ist die Binnenwasserstraße auch derjenige der aktuell die geringste Bedeutung zugestanden bekommt. Laut Herrn Ahrendt, gibt es auf bundespolitischer Ebene einzig ein Bekenntnis zum Rhein. Alle weiteren Möglichkeiten des Gütertransportes über die deutschen Flüsse und Kanäle werden kaum genutzt. So ist es nicht verwunderlich dass trotz 7.300 km Bundeswasserstraßen⁴⁶ die Binnenschifffahrt 2013 mit 226,9 Mio. t nur einen 5 % Anteil am bundesweiten Güterverkehr trug.⁴⁷ Dies war nicht immer so. In früheren Jahrhunderten war die Wasserstraße so wichtig, dass deshalb die meisten großen Städte die es heute in der Bundesrepublik gibt, an einem Gewässer liegen.⁴⁸

Die bestehenden Gewässer sind nicht alle gleich. Ähnlich der verschiedenen Straßen und deren Ausbaustufen im Straßenverkehr werden auch die deutschen Flüsse und Kanäle entsprechend ihrer Breite, der Brückendurchfahrtshöhe und des möglichen Tiefgangs in verschiedene Klassen unterteilt. Die Klassen I-III erlauben eine Schiffslänge bis 80 m sowie einen Tiefgang von 2,50 m und eine Breite von 9 m. Die Brückendurchfahrt können hier bis zu einer maximalen Höhe von 5 m gewährleistet werden. Für den Gütertransport interessanter sind die Klassen IV-VI bei denen bei Klasse VI eine Verbandslänge⁴⁹ bis zu 280 m, ein Tiefgang bis 4,50 m und eine Breite bis 34,20 m möglich ist. Hier kann die Brückendurchfahrt bis zu 9,10 m garantiert werden. Europaweit gibt es noch die Klasse VII die jedoch in Deutschland mangels entsprechender Ausbauten nicht vertreten ist.⁵⁰ Eine Übersicht der Klassen auf die verschiedenen Gewässer kann Abbildung 07 entnommen werden.

Der größte Vorteil der Binnenschifffahrt ist ihre Möglichkeit extrem große Gütermengen zu einem vergleichsweise geringen Energieverbrauch zu transportieren. Ein Gütermotorschiff ist fähig bis zu 67 LKWs zu ersetzen.⁵¹ Allein hiermit hängt die Wasserstraße

⁴⁶ Vgl. BMVBS (2012), Vorwort

⁴⁷ Vgl. Statistisches Bundesamt (2014), S. 7, 31

⁴⁸ Vgl. Nuhn/Hesse (2006), S. 99

⁴⁹ Unter einem Schubverband versteht man mehrere schwimmende Transportbehälter die aneinander gekoppelt von nur einem Antrieb befördert werden.

⁵⁰ Vgl. Nuhn/Hesse (2006), S. 106

⁵¹ Vgl. Nuhn/Hesse (2006), S.100

ebenfalls die Schiene ab. Bedenkt man nun noch, dass Gütermotorschiffe noch zusätzlich in einem Schubverband fahren können, bei dem eine Summe an Behältern ohne eigenen Antrieb vor das motorisierte Schiff gebunden werden, und von diesem die Wasserstraße entlang geschoben werden können, kommt man noch auf ein Vielfaches der oben genannten transportierbaren Menge.

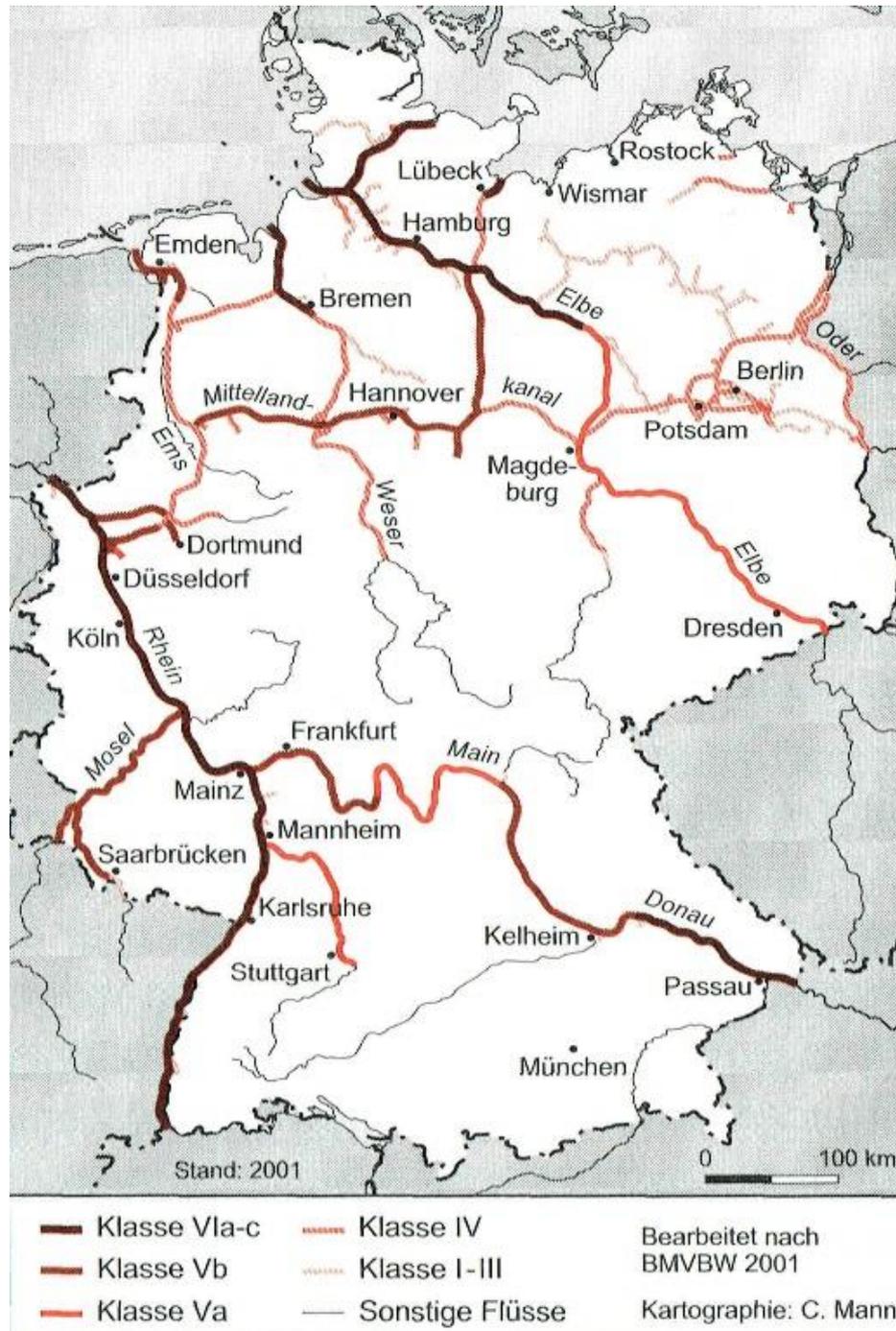


Abb. 07: Klassifizierung der deutschen Binnenwasserstraßen Stand 2001
Entnommen aus: Nuhn/Hesse (2006) S. 105

Herr Ahrendt warnt jedoch im Interview den guten Zahlen der Binnenschifffahrt im Kraftstoffverbrauch, und dem Grundsatz, dass das Binnenschiff ökologischer als der LKW sei blind zu vertrauen. Dies gilt laut seiner Aussage einzig für die neuen Antriebssysteme, die jedoch mangels Förderung bisher kaum in der Binnenflotte verbaut werden konnten. Fakt ist eher, dass die Flotte noch mit veralteten Motoren bestückt ist.

Ebenso wie die Schiene, kann die Binnenwasserstraße jedoch nicht alleine existieren. Sie benötigt vor allem wegen ihrer geringen Netzdichte ebenfalls mindestens die Straße um einen Gütertransport abzuschließen. Hinzu kommt die lange Transportzeit, durch die geringe Geschwindigkeit die in der Binnenschifffahrt erreicht wird.⁵² Ein weiteres Problem im Transport auf dem Wasser ist die Abhängigkeit äußerer Faktoren. Vor allem Hoch- und Niedrigwasser können die Beschiffung erschweren oder gar behindern. Wie es etwa im Jahr 2011 auf dem Rhein geschah.⁵³

Das größte Segment der Binnenschifffahrt ist das Massengut, welches ideal für diese Art des Transportes ist. Dies hat jedoch den Nachteil, dass genau dieses Transportgut in einer hoch industrialisierten Volkswirtschaft immer weiter zurückgeht.⁵⁴

Neben dem Massengut hat in den letzten Dekaden auch der Container als Transportgut auf der Wasserstraße immer mehr Gewicht erlangt.⁵⁵ Vor allem der gut befahrbare Rhein profitiert von dieser Entwicklung. Kleinere Projekte auf der Elbe mussten hingegen immer wieder wegen fehlender Kostendeckung eingestellt werden. Hier wurden von den Herren Lehné, Suhr und Lichtfuß vor allem die hohen Handlingkosten in Hamburg, als auch die in der Vergangenheit mangelhaften Brückendurchfahrtshöhen auf der Strecke als Gründe genannt. Der Hafen Hamburg ist mit seinen wasserseitigen Krananlagen nicht auf das Binnenschiff eingestellt, wodurch die Umschlagkosten laut Herrn Suhr im Vergleich zum Transport per Schiene pro Container 40 – 50 € höher ausfallen. Die mangelhaften Brückendurchfahrtshöhen verhinderten wiederum laut Herrn Lehné in der Vergangenheit Container in doppelter Lage zu fahren, was den Transport erst wirtschaftlich machen würde.

Welchen Stand die Binnenwasserstraße in der aktuellen Politik besitzt, sieht man daran, dass im aktuellen Bundesverkehrswegeplan von 2003 kein Bedarfsplan für die Binnenschifffahrt vorgesehen ist.⁵⁶ 1992 waren zumindest noch 6 % der Mittel für diesen Verkehrsweg eingeplant.⁵⁷ Das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

⁵² Vgl. Nuhn/Hesse (2006), S. 100

⁵³ Vgl. Statistisches Bundesamt (2013), S. 15

⁵⁴ Vgl. Allemeyer (1993), S. 272

⁵⁵ Vgl. Statistisches Bundesamt (2013), S. 17

⁵⁶ Vgl. BMVBS (2010), S. 2

⁵⁷ Vgl. Nuhn/Hesse (2006), S. 55

betrachtete das Bundeswasserstraßennetz in seiner räumlichen Ausdehnung 2012 als vollständig. Einzig Ausbauten wären notwendig, für die jedoch keine Finanzmittel vorhanden sind, solange es sich dabei nicht um ein bereits laufendes Vorhaben handle.⁵⁸ Dies ist ein Trend, den vor allem Herr Ahrendt im Interview angeprangert hat, jedoch auch die Herren Lehné und Lichtfuß bemängeln den aktuellen Ausbaustand der Binnenstraße, und untermauern auf diese Weise die von Herrn Ahrendt getätigten Aussagen.

Trotz der aktuellen Sicht des zuständigen Ministeriums sehen die Herren Ahrendt, Lichtfuß, Suhr, Lehné und Wruck im Binnenschiff eine sinnvolle Ergänzung der restlichen Transportwege, sobald die nötige Verkehrsinfrastruktur auf dem Wasserweg vorhanden ist. Herr Suhr geht sogar so weit, und vertritt die Ansicht, dass auf der Wasserstraße das größte ungenutzte Potential aller Verkehrswege zur Entlastung der Straße vorhanden ist. Ein Ziel das durchaus auch von Seiten der Bundespolitik geteilt wird.⁵⁹

4.2 Hafenhinterlandverkehr Hamburg – Berlin

Unter dem Wort Hafenhinterlandverkehr versteht man den Transport der Waren und Güter vom Überseehafen, wo sie vom Schiff gelöscht werden, in die dahinter liegenden Regionen. Eine Entfernung der dafür nötigen Strecke variiert stark nach der jeweiligen Region. So kann der Transport von Hamburg nach Berlin, der sich laut den Herren Lehné und Suhr auf ca. 350 km beziffert, ebenso als Hafenhinterlandverkehr betrachtet werden wie die Region Nürnberg. Wichtig ist einzig, dass die Güter aus einem Überseehafen stammen. Dies ist sein Alleinstellungsmerkmal im Gegensatz zu anderen Verkehren wie etwa dem Kontinentalverkehr, der zwar ebenfalls international verlaufen kann, aber das Festland niemals verlässt.

Der Begriff Hafenhinterlandverkehr kann auf allen drei bisher beschriebenen Transportwegen durchgeführt werden. Sowohl einzeln durch den LKW als auch auf der Schiene und Wasserstraße im Zusammenspiel mit der Straße im sogenannten kombinierten Verkehr.

Berlin ist als Hauptstadtregion speziell. Berlin hatte 2014 mit 3,5 Mio.⁶⁰ nicht nur die höchste Einwohnerzahl der Bundesrepublik, die Stadt hat vor allem durch ihre Geschichte der Trennung während des kalten Krieges kaum noch nennenswerte Industrie.

⁵⁸ Vgl. BMVBS (2012), S. 21

⁵⁹ Vgl. Expertenkommission „Stärkung von Investitionen in Deutschland“ (2015), S. 38

⁶⁰ Vgl. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2014), o. S.

Dieser Mix aus hoher Bevölkerungsdichte und geringer Industrie führt im Güterverkehr dazu, dass Berlin eine klassische Senke ist. Dies bedeutet, die Güter kommen zwar in die Stadt, jedoch werden kaum produzierte Güter aus der Stadt abtransportiert. Dies führt zu einem Ungleichgewicht, welches man jedoch ausgleichen kann, wenn man die Region Brandenburg mit ihren verschiedenen Produktionsstandorten einbezieht. Sei es nun die Papierindustrie in Schwedt, die Holzindustrie in Baruth oder ein namhafter Hersteller von elektronischen Haushaltsgeräten in Nauen.

Für den Hafenhinterlandverkehr Hamburg – Berlin bedeutet dies dennoch vor allem eine hohe Zuführung an Waren. Die hierfür bestehende Infrastruktur existiert in allen drei beschriebenen Verkehrswegen. Neben dem Hamburger Hafen sind die drei Umschlagstellen der Hauptstadt Westhafen, Wustermark und Großbeeren zu nennen. Dazu kommt die Bundesautobahn A24, die Elbe, mit ihren Kanälen und der Havel als Wasserstraße, sowie eine ausgeprägte Gleisinfrastruktur.



Abb. 08: Binnenwasserstraßennetz Hafenhinterland Hamburg – Berlin
Entnommen aus: intermodal.map.com/freie-karte (2014) o. S.

Der Container hat für den Hafenhinterlandverkehr eine besondere Bedeutung. Sein Anteil steigt im Seeverkehr immer weiter. Bereits jetzt werden 92 % aller Güter aus Asien im Container nach Deutschland verschifft.⁶¹ Da wie oben beschrieben der Hafenhinterlandverkehr vor allem die Güter der Überseehäfen weiterleitet, bedeutet eine Steigerung

⁶¹ Vgl. Statistisches Bundesamt (2013), S. 17

des Containers im Seehandel automatisch auch eine Steigerung des Containers im Hafenhinterland.

Aktuell, so scheinen die interviewten Experten es zu sehen, reicht die vorhandene Infrastruktur trotz Mängeln für die Region gerade noch aus, Defizite sind jedoch bereits erkennbar. Vor allem der Ausbau der Wasserstraße, wie es in Projekt 17 verankert ist fehlt bereits jetzt spürbar. Obwohl wie man auf Abbildung 08 sehen kann, dass ein gutes Wasserstraßennetz mit mehr als einer möglichen Route in der Region vorhanden ist. Herr Lichtfuß nennt hier gleich mehrere Engpässe und Baustellen, wie den Sacro-Paretze-Kanal, und das Schiffshebewerk Scharnebeck. Diese Engpässe und die fehlende vollständige Befahrbarkeit der Strecke mit Großmotorschiffen und Großmotorschubverbänden machen jedes wirtschaftliche Konzept auf diesem Verkehrsträger zunichte. Dabei ist noch nicht einmal die fehlende Umschlagsinfrastruktur für Binnenschiffe im Hamburger Hafen berücksichtigt, wie sie bereits in Kapitel 4.1.3 dargestellt wird.

Im Schienenverkehr der Region bemängeln Herr Suhr und Herr Lichtfuß zudem den Ausbau der Gleisinfrastruktur. Ihnen fehlen bereits jetzt die Zuglängen von 700m, die in den alten Bundesländern Standard sind und zu einem Wettbewerbsnachteil werden. Doch nicht nur die Streckenlänge fehlt, auch entsprechend lange Güterbahnhöfe müssen laut Herrn Lichtfuß dringend hergestellt werden um die Wettbewerbsfähigkeit der Strecke zu erhalten.

Bei der Straße werden von Herrn Wruck vor allem Engpässe rund um Hamburg bemängelt. Die Köhlbrandbrücke als Nadelöhr für den Straßengüterverkehr zum Hafen wird neben Herrn Wruck auch von Herrn Lehné als kritisch betrachtet. Herr Lichtfuß greift das Thema Brücken für den LKW-Verkehr ebenfalls auf, die vor allem im Schwerlastverkehr Herausforderungen darstellen. Jedoch ist laut Herrn Ahrendt hier Abhilfe in näherer Zeit zu erwarten, da die Politik durchaus erkannt hat, dass die überalterten Brücken ersetzt werden müssen. Zusätzlich wird von Herrn Lichtfuß positiv angesehen, dass die Autobahn zwischen Berlin und Hamburg auf drei Spuren ausgebaut werden soll. Ebenso kann die Fertigstellung der Autobahnen A14 und A39 wie sie im aktuellen Bedarfsplan von 2010 verankert sind,⁶² zu einer Entlastung der A24 führen. Hier steht einzig die Frage im Raum, wann diese Bauprojekte abgeschlossen werden können.

⁶² Vgl. BMVBS (2010), Anlage 1

5 Zukunftsaussichten der deutschen Güterverkehrsinfrastruktur

5.1 Übergeordnete Zukunftsthemen

5.1.1 Steigende Gütermengen

Eines der Themen, die aktuell in der Tages- und Fachpresse nicht wegzudenken ist, sind die eventuell kommenden Freihandelsabkommen mit dem nordamerikanischen Kontinent CETA und TTIP. Hiermit haben sich auch die interviewten Experten zum Teil bereits auseinander gesetzt. Sowohl Herr Lichtfuß, als auch Herr Ahrendt sehen in diesen Freihandelsabkommen, sofern sie eintreten werden, einen Anstieg des transatlantischen Handels. Herr Ahrendt sieht vor allem eine Mehrbelastung auf den Nord-Süd-Achsen der Republik. Die Ost-West-Verkehre seien dagegen davon kaum betroffen. Herr Wruck wiederum hat eine andere Meinung. Aus seiner Sicht werden die Abkommen kaum Auswirkung haben. Seine Prämisse wird durchaus von Prognosen gestützt, die verlauten lassen, dass China im Jahr 2030 der wichtigste Handelspartner Deutschlands werden wird.⁶³ Nordamerika ist, laut Herrn Wruck, selber zu gut entwickelt um als Absatzmarkt relevant zu werden, was bei China nicht der Fall ist.

Dennoch sollte man auch die Argumente von den Fürsprechern nicht außer Acht lassen. Vor allem wenn man berücksichtigt, dass, wie Herr Ahrendt sagte, Infrastrukturentwicklung Projekte von dreißigjähriger Dauer beinhalten.

Herr Suhr hält ein Wachstum von +15 % im containerisierten Verkehr bis 2030 für wahrscheinlich, und betrachtet dies selber noch als eine pessimistische Schätzung. Dies ist ein höheres Wachstum als die letzten Verkehrsverflechtungsprognosen vorgaben. Die Verflechtungsprognose 2025 aus dem Jahr 2007 sah für das Jahr 2025 ein gemeinsames Verkehrsaufkommen Straße, Schiene und Wasser von 2.962,7 Mio. t.⁶⁴ 2013 war diese prognostizierte Menge mit 3.967,3 Mio. t⁶⁵ bereits um 1.000 Mio. t überschritten. Die Verkehrsverflechtungsprognose 2030 weist im Gegensatz für alle drei Verkehrswege eine Entwicklung bis 4.358,4 Mio. t aus.⁶⁶ Dieser Wert ist zwar bedeutend höher, als aus der vorher gegangenen Prognose für das Jahr 2025, bietet jedoch auch nur einen Puffer von 400 Mio. t. zu den realen Zahlen aus dem Jahr 2013. Es ist daher davon auszugehen, dass auch diese Prognose zumindest im Bereich des Wachstums des Güterverkehrs bereits als überholt betrachtet werden muss.

⁶³ Vgl. globalconnections.hsbc.com (2015), o. S.

⁶⁴ Vgl. Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2025 (2007), S. 10

⁶⁵ Vgl. Statistisches Bundesamt (2014), S. 6

⁶⁶ Vgl. Verkehrsverflechtungsprognose 2030 (2014), S. 8

Schaut man sich die Zahlen der Jahre 2009⁶⁷ mit 3.980,8 Mio. t. bis 2013 mit 4.352,9 Mio. t. an,⁶⁸ erhält man bereits ein Wachstum von ca. 9,3 % innerhalb dieser vier Jahre. Ein Wachstum, das noch ohne einen Einbezug der in diesem Kapitel genannten Mengentreiber entstand. Daher kann die Prognose von Herrn Suhr für den Containerverkehr als valide gelten, und die genannten 15 % bis 2030 wirklich als Mindestmaß betrachtet werden.

Da jedoch die Verkehrsprognose 2030 auch in die Planung des Bundesverkehrswegeplan 2015 Einzug hält,⁶⁹ steht die Befürchtung im Raum, dass die Verkehrsinfrastruktur dem Güterverkehr schon bald nicht mehr standhalten kann. Die Prognose von Herrn Lehné eines Verkehrsinfarkts auf der Straße im Jahr 2020 scheint im Zusammenhang mit Herrn Suhrs Prognose nicht abwegig zu sein.

5.1.2 Umweltschutz

Ein aktuelles Thema, welches auch in der Zukunft voraussichtlich eine immer größere Bedeutung erlangen wird, ist der Umweltschutz. Wie nachhaltig geht die Menschheit mit ihrer Umwelt um. Welche Welt will man den kommenden Generationen hinterlassen. Dieses Thema betrifft die Bevölkerung in fast allen Lebenslagen und ebenso die deutsche Güterverkehrsinfrastruktur, vor allem da der Kraftfahrzeugverkehr als starker Treiber in der Klimaveränderung gilt. Seit Mitte der 90er sind die Schadstoffe pro Lastkraftwagen gesunken, doch dieser Gewinn wurde durch den Zuwachs an Verkehr wieder zu Nichte gemacht.⁷⁰ Die EU wirkt diesem durch immer neue Abgasnormen für eine bessere Luftqualität entgegen. Die aktuelle Verordnung beinhaltet die Euronorm 6.⁷¹ Dies ist vor allem deshalb relevant, da 87 % der Emissionen im deutschen Transportsektor auf der Straße generiert werden.⁷²

Trotz immer härterer Verordnungen wächst der CO₂ Ausstoß des Güterverkehrs um 2,8 % jährlich. Dies entsteht vor allem durch wachsende Fahrzeugbestände aber auch durch Umstellung auf größere Fahrzeugtypen. Das Transportaufkommen wird sich allein wegen engerer CO₂ Normen bis 2020 laut einer McKinsey Studie um 55 % erhöhen, unter Annahme des aktuellen Stands der Technik.⁷³ Selbst wenn die Zahlen nur eine

⁶⁷ Wegen der Wirtschaftskrise und dem dadurch entstandenen Tiefstand 2009 werden die Jahre davor aus der Betrachtung ausgeschlossen, um die Zahlen nicht zu verfälschen.

⁶⁸ Vgl. Statistisches Bundesamt (2014), S. 6

⁶⁹ Vgl. BMVI.de (2015), o. S.

⁷⁰ Vgl. umweltbundesamt.de (2015), o. S.

⁷¹ Vgl. Verordnung (EG) Nr. 715/2007 (2007), Nummer 5

⁷² Vgl. Birnbaum et al. (2007), S. 19

⁷³ Vgl. Birnbaum et al. (2007), S. 29

Prognose lässt dies den Schluss zu, dass je härter die Abgasnormen werden, umso stärker wird auch die Belastung der Infrastruktur Straße.

Doch das Thema Umweltschutz ist in der Transportbranche in der letzten Zeit immer wichtiger geworden. Auch wenn Herr Ahrendt die produzierende Industrie im Interview zitiert, die sich nur auf umweltfreundliche Transportwege einließe, wenn diese genauso teuer oder gar günstiger als der konventionelle Transport ist, so hat Herr Lichtfuß dennoch derzeit in einem Forschungsprojekt bei der Berliner Hafen- und Lagerhausgesellschaft den ersten Elektro-LKW mit Straßenzulassung im Betrieb. Allerdings hat dieser ein Problem mit den Achslasten, darf somit nicht so viel Masse transportieren wie ein herkömmlicher LKW. Dies liegt vor allem an einer robusteren Karosserie, die grob drei Tonnen schwerer ist, da der LKW in Wahrheit eine umgerüstete Terminalmaschine ist. Das heißt die Zugmaschine war nie für den Straßenverkehr konzipiert. Derzeit würde dies bedeuten, dass bei einem reinen Elektrobetrieb, nach aktuellem Stand, noch mehr Gütertransporte auf der Straße wären. Ohne dass sich die Gütermenge erhöhen würde. Somit ist der reine Elektro-LKW noch keine Alternative, jedoch ist Herr Lichtfuß optimistisch dass die Entwicklung weiter gehen wird, vor allem wenn sich die konventionellen Fahrzeughersteller wie Volvo, Iveco und Mercedes bereit erklären würden in diesen Markt einzusteigen.

Herr Suhr plant mit der Spedition Konrad Zippel einen anderen Weg zu gehen. In Zusammenarbeit mit dem aktuellen Eisenbahnverkehrsunternehmen möchte man eine CO₂ neutrale Bahntraktion anbieten, da laut Herrn Suhr, im Gegensatz zur Aussage von Herrn Ahrendt die Großunternehmen daran Bedarf haben, um dies in ihren CO₂ Bilanzen positiv ausweisen zu können. Allerdings sieht Herr Suhr bei den kleinen und mittelständischen Unternehmen aktuell noch wenig Bedarf hierfür. Dennoch kann dies eventuell zu einem leichten Wandel führen, dass sich ein Teil des Gütertransportes von der Straße zur Schiene verteilt. Zumal die Schiene allgemein als umweltfreundlicher als die Straße gilt.

Als letztes Potenzial im Bereich steht das Binnenschiff offen. Wie bereits in Kapitel 4.1.3 beschrieben, gilt das Binnenschiff gemeinhin als ökologischer als der Straßen transport, jedoch nur mit der neuesten Antriebsgeneration die auf LNG basiert, wie Herr Ahrendt betont. Dennoch sehen die Experten hierin einen großen Vorteil in der Zukunft, sollten die Weichen durch die Politik gestellt werden, um dieses Potenzial abrufen zu können. Die reinen Zahlenvergleiche sprechen zumindest eindeutig für eine Stärkung der Binnenschiffahrt als auch der Schiene bezüglich des Themas Senkung der Emissionen. So

hat 2010 der LKW 97,5 Gramm CO₂ pro Tonnenkilometer ausgestoßen, das Binnenschiff jedoch nur 33,4 g/tkm und die Eisenbahn sogar mit 23,4 g/tkm noch weniger.⁷⁴

Im Rahmen des stetig steigenden Umweltbewusstseins der Bevölkerung gewinnt ebenfalls das Thema Recycling immer stärkere Bedeutung. Dies beinhaltet nicht nur die Rückgewinnung von Rohstoffen sondern auch die Rückführung von Altprodukten zur Wiederaufbereitung oder Zerlegung. Laut Herrn Lehné findet die Entsorgungslogistik breiten Zulauf und ist ebenso auf eine gut ausgebaute Infrastruktur angewiesen. Doch sieht er, sowie die Herren Lichtfuß und Wruck, hier eine Chance die große Summe von unpaarigen Verkehren auf ihren Rückwegen mit Abfällen zu befrachten, die zwar einen geringeren Transportpreis verkraften, jedoch bei weitem besser wären, als wenn die Verkehrsmittel leer fahren. Dies könnte ein kleines Mittel sein um dem stetigen Wachstum der Verkehre vor allem auf der Straße etwas zu dämpfen. Herr Ahrendt sieht das Thema im Gegensatz skeptisch da er solche Konzepte bereits in der Vergangenheit gesehen hat. Jedoch hat die Abfallwirtschaft stets das Nachsehen, sobald andere paarige Verkehre mit einem höheren Erlös aufgebaut werden können. Doch auch in diesem Fall wären die Verkehre paarig und dies ist stets besser für die Infrastruktur als unpaarige Verkehre die aus beiden Transportrichtungen einzeln befrachtet werden, wie Herr Wruck erläutert.

5.2 Zukunftsaussichten der Verkehrswege Allgemein

5.2.1 Straße

Eines der momentan größten Probleme der Straßeninfrastruktur ist, dass sich Güterverkehr und Personenverkehr die gleiche Infrastruktur teilen. Dies Problem wird in der Zukunft noch an Brisanz gewinnen, vor allem da, wie in Kapitel 4.1 beschrieben, die Straße in beiden Bereichen bei weitem den größten Anteil an den Transporten trägt. Dies führt dazu, dass nicht nur Infrastruktur für die Strecke benötigt wird, sondern auch zum Abstellen der Fahrzeuge. Seien es Rasthöfe für Kraftfahrer, oder Parkplätze für die Personenkraftwagen. Dies Problem ist so weitreichend, dass bereits im Jahr 1993 3700 km² als Park- und Abstellfläche bundesweit benötigt wurden, und damit 60 % mehr Fläche bedeutete als im selben Jahr der benötigte Platz aller Wohnungen.⁷⁵ Dies ist ein Zustand der nicht ohne weiteres weiterlaufen kann, da hierdurch vor allem die Umwelt zurück steckt.

⁷⁴ Vgl. Umweltbundesamt (Hrsg) (2012), S. 14

⁷⁵ Vgl. Teufel (1993), S. 49

Des Weiteren hat die Massenmotorisierung im Güter und Privatverkehr bereits seit den 90ern eine stärker werdende Landflucht zur Folge um dem Verkehr zu entfliehen. Hierdurch entstehen für den Personenverkehr, wie auch für den Güterverkehr auf der Straße künstlich längere Entfernungstrecken die oftmals wieder mit dem Kraftfahrzeug zurückgelegt werden. Dies führt zu noch mehr Verkehr auf der Straße,⁷⁶ womit dieser Verkehrsträger und dessen Abstellflächen ein noch rareres Gut werden um das sich Güterverkehr und Personenverkehr streiten werden.

Mehr Verkehr bedeutet jedoch auch wieder mehr Stau. Eine Entwicklung die bereits in Kapitel 4.1.1 aufgezeigt wurde. Dieses Problem wird sich weiter verstärken, vor allem nach dem aufgezeigt wurde wie lange die Herstellung neuer Infrastrukturen dauert. Wichtig hierbei ist das rollende Lager das durch das Just-in-Time Verfahren im Rahmen von Wertschöpfungsketten entstand.⁷⁷ Dies wird ebenfalls zu mehr Staus führen. Produktionsbetriebe die auf ein Just-in-Time oder Just-in-Sequence System angewiesen sind werden nicht mehr entsprechend vorplanen können, da entsprechende EDV-Module aktuell nicht proaktiv über einen Stau informieren.⁷⁸ Dies wird sich noch zusätzlich durch die von Herrn Lehné prognostizierte weitere Zunahme des Just-in-Time Verfahrens in der Logistik verstärken.

In Kapitel 5.1.1 wurden bereits die Verkehrsprognosen und ihre kritischen Zahlen näher erläutert, die weit hinter dem realen Abbild bleiben. Dennoch sehen sie die Straße als größten Treiber in den wachsenden Verkehren und rechnen diesem Verkehrsweg im Gütertransport von 2010 bis 2030 einen Wachstum von 3.116,1 Mio. t auf 3.639,1 Mio. t zu.⁷⁹ Diesem geplanten Zuwachs von 523 Mio. t. steht bereits ein Zuwachs von ca. 250 Mio. t. im Jahr 2013 entgegen.⁸⁰ Dies untermauert die Theorie von Herrn Lehné bezüglich des Verkehrsinfarkts auf der Straße im Jahr 2020 zusätzlich zu den Argumenten im Kapitel 5.1.1.

In den 90ern wurden Güterverkehrszentren als Lösung angesehen, den LKW Verkehr in der Stadt zu minimieren. Nahe den urbanen Gebieten wurde jeweils eine Fläche für die Logistik erbaut in der sich Warenströme auf mindestens zwei Verkehrswegen bündeln können und anschließend gezielter in der Stadt zugestellt werden.⁸¹ Die Idee dahinter war, die Güterverkehrszentren als Schnittstelle zwischen dem Fernverkehr und dem Verteilerverkehr eines urbanen Gebietes zu etablieren.⁸² Der nachfolgende Baustein in der

⁷⁶ Vgl. Holzapfel (1993), S. 68

⁷⁷ Vgl. Bretzke (1993), S. 136

⁷⁸ Vgl. Bretzke/Barkawi (2010), S. 39

⁷⁹ Vgl. Schubert et al. (2014), S. 8

⁸⁰ Vgl. Statistisches Bundesamt (2014), S. 6

⁸¹ Vgl. Topp (1993), S. 93

⁸² Vgl. Aberle (1996), S. 483

Logistikkette, auch als Citylogistik bekannt, sollte im Anschluss die Straßengüterverkehre durch Bündelung, und kurze Strecken minimieren.⁸³ 20 Jahre danach muss dieses System als gescheitert betrachtet werden. Nicht nur die Verteilungsart der Standorte war fragwürdig, wie Herr Ahrendt am Beispiel Duisburg berichtet, auch das Konzept in seiner Gänze wurde vom Güterverkehr nicht angenommen.⁸⁴ Man wird für die Zukunft der Straße somit keinen Impuls durch die bereits vorhandenen Güterverkehrszentren erwarten können, solange nicht ein weiterer Druck zur Verlagerung von außerhalb auf die Industrie und Logistik kommt. Eine Möglichkeit wären die immer größer werdenden Staus auf den Straßen, sowie das von Herrn Suhr angesprochene, allerdings von Herrn Ahrendt dementierte, Interesse der Großunternehmen an umweltfreundlichen Transportmöglichkeiten.

Weiterhin steht das Problem auch in der Zukunft aus, dass der Bundesverkehrswegeplan mit zu wenig Finanzierungsmitteln unterfüttert ist. Dies wird das Problem des drohenden Verkehrsinfarkts auf der Straße noch zusätzlich verstärken. Die Frage ist jedoch ob mehr Straßen das Problem entlasten können. Dies muss analog zum Kapitel 4.1.1 dementiert werden. Das Wachstum der Straßeninfrastruktur wird selbst wenn es neunmal so viel und schnell wäre, das Wachstum des Verkehrs nicht überholen können.⁸⁵ Betrachtet man nun noch den immer stärkeren Mangel an qualifizierten Berufskraftfahrern,⁸⁶ sowie die drohende Überalterung in dieser Branche wie Herr Suhr im Interview darstellt, sieht man, dass sich die Straße sich nicht aus eigenen Kräften vor ihrem kommenden Kollaps retten können wird.

5.2.2 Schiene

In der Vergangenheit hieß es bisher, die Schiene wird von den Mängeln der Straße profitieren. Wenn die Straße nicht mehr fähig ist, werden sich die Verkehre auf die Schiene verlegen. Dies ist bisher jedoch nicht eingetreten.⁸⁷ Der Anteil der Schiene am Modal Split wird auch in den beiden aktuellen Verkehrsverflechtungsprognosen 2025 und 2030 nicht mit einem nennenswert höheren Prozentteil ausgewiesen.⁸⁸ Eine bessere Verteilung im Modal Split würde dabei vor allem der stark belasteten Straßeninfrastruktur helfen. Laut Herrn Grassow würde dieser Trend einzig entstehen können, in dem noch mehr Finanzmittel für den Schienenausbau gegenüber dem Straßenausbau investiert

⁸³ Vgl. Aberle (1996), S. 485

⁸⁴ Vgl. Bretzke/Barkawi (2010), S. 108

⁸⁵ Vgl. Teufel (1993), S. 48

⁸⁶ Vgl. Kubenz (2008), S. 237

⁸⁷ Vgl. Statistisches Bundesamt (2014), S. 7

⁸⁸ Vgl. Schubert et al. (2014), S. 8

werden. Dies würde eine zusätzliche künstliche Verknappung bedeuten, die zu weiteren Staus und somit unnützen Schadstoffemissionen führen würde. Ob daraus ein direkter Nutzen für die Schiene entstünde wäre zusätzlich erst zu ermitteln.⁸⁹

Dennoch ist ein Mehr an Schieneninfrastruktur notwendig. Es wurde bereits aufgezeigt, dass vor allem der Containerverkehr stetig steigt. Betrachtet man sich diese einzelne Transportbranche sieht der Modal Split gänzlich anders aus als für den gesamten Güterverkehr. Hier liegt der Anteil der Straße bei unter 5 %, während die Schiene bei fast 20 % Anteil liegt. Selbst wenn man die knappen 40 % im Seeverkehr weglässt, ist hier der Anteil der Schiene wesentlich höher.⁹⁰

Bereits jetzt nehmen private Eisenbahnverkehrsunternehmen eine immer wichtigere Rolle im Schienengüterverkehr ein. Die Güterverkehrstochter der Deutschen Bahn, verliert hier gerade wegen ihrem monopolistischen Verhalten immer stärker an Boden, und geht zu selten als Sieger hervor.⁹¹ Dies bestätigten auch Aussagen wie von Herrn Wruck oder Herrn Lichtfuß, dass der aktuelle Markt massiv zwischen kleineren privaten Eisenbahnverkehrsunternehmen und der Deutschen Bahn unterschieden wird. Diese Diskrepanz wird jedoch in Zukunft auch den Mangel an Schienengüterverkehr speisen, da Herr Ahrendt eine fehlende Transparenz bezüglich der Abläufe auf der Schiene bemängelt, als auch zu wenig Wissen über diesen Verkehrsträger bei vielen Teilnehmern in einer Logistikkette. Solange sich dies nicht verbessert, wird es auch in Zukunft eher zum Nachteil dieses Verkehrsträgers gereichen.

So wie auch der LKW auf der Straße mit dem PKW in Konkurrenz um die Infrastruktur steht, gilt ein ähnlicher Kampf auf der Schiene zwischen Güterzügen und Personenzügen. Hier gibt es jedoch eine starke Bevorzugung des Personenverkehrs.⁹² Ähnliche Aussagen trifft Herr Ahrendt im Interview zur geplanten Y-Trasse, die der Schienengüterverkehr dringend benötigt, nun jedoch für den Personenverkehr im Gespräch ist. Dieses aktuelle Denken wird auch in Zukunft nicht helfen dem Güterverkehr in Deutschland zu einem stärkeren Anteil am Modal Split zu verhelfen.

Herr Grassow äußert hierzu zusätzlich die Befürchtung, dass in der Zukunft die Konkurrenz auf der Schiene zwischen Güterverkehr, Personennah- und Personenfernverkehr weiter zunehmen wird. Die Teilnehmer interessieren sich immer weniger dafür wer sich

⁸⁹ Vgl. Fischer (1993), S. 9

⁹⁰ Vgl. Statistisches Bundesamt (2013), S. 17

⁹¹ Vgl. Bretzke/Barkawi (2010), S. 108

⁹² Vgl. Roeser (2014), S. 1

noch auf der Schiene bewegt und welche Sorgen diesen Verkehr plagten. Die Kompromissbereitschaft zwischen den genannten Verkehrsarten sinkt stetig und führt vor allem bei Engpässen zu vermeidbaren Problemen.

Wenn es jedoch zu einer Verschiebung im Modal Split kommen sollte, steht die Frage im Raum, wie viel die Schiene aufnehmen kann. Herr Ahrendt erzählt im Interview, dass jetzt schon 80 % der Güterverkehre auf 20 % der Schieneninfrastruktur abgewickelt werden. Dies führt auf der einen Seite zu ungenutzten Kapazitäten, auf der anderen Seite zu Engpässen auf den stark befahrenen Strecken. Hinzu kommt, dass laut ihm nur ca. 5-10 % der Straßenverkehre auf die Schiene verlagerbar wären, die jedoch die schon ungleich verteilte Auslastung der Kapazitäten noch weiter verstärken würden. Allerdings sieht Herr Ahrendt ebenso wie andere Experten das größere Potenzial wie bereits beschrieben in der Organisation der Schiene. Um diese Engpässe zu überwinden, und noch mehr Kapazitäten zu schaffen, müssen Zugtaktungen verändert werden, die jetzigen Strecken mit freien Kapazitäten müssen in der Streckenplanung attraktiver gestaltet werden. Laut Herrn Grassow geschieht dies durch DB Netz bereits jetzt mittels Anreizen in der Trassenplanung, um sowohl DB Netz als auch dem jeweiligen Eisenbahnverkehrsunternehmen eine bessere Flexibilität zu gewähren.

Das Jahr 2013 hat die Wirtschaft gelehrt, dass man auch im Schienengüterverkehr mit Umweltgefahren arbeiten muss. So wurde die Schienenstrecke Ost-West über Wolfsburg überflutet und war mehrere Monate nicht bedienbar.⁹³ Ebenso müssen die Umschlagsanlagen der Überseehäfen ebenso wie im Hinterland, die stark von der Schiene abhängig sind immer öfters bei Sturmwarnungen den Betrieb einstellen. Bedenkt man die steigende Häufung der letzten Jahre bezüglich Stürmen und Hochwasser, wird sich dies für die Zukunft voraussichtlich nicht bessern. Hier kommen vor allem die Ausweichstrecken ins Spiel, um Verkehre nicht ganz zum Erliegen kommen zu lassen, oder die Straße mit zusätzlichem Verkehr zu überfrachten.

Jedoch sieht es nicht überall so düster für die Schiene als Transportweg aus. Im Westen der Republik wird die Schieneninfrastruktur eine höhere Auslastung finden, wenn in den Niederlanden die von Herrn Ahrendt angesprochene Betuwelinie fertiggestellt wird. Dies ist eine Schienentrasse welche Rotterdam mit dem niederrheinischen Binnenhafen Duisburg in Deutschland verbindet. Dies wird voraussichtlich zu einem höheren Warenfluss über die ARA Häfen führen.⁹⁴ Eventuell auch zum Nachteil von Hamburg und Bremer-

⁹³ Vgl. kol/dpa (2014), S. 1

⁹⁴ Vgl. Delhaes et al. (2015), S. 8

haven. Allerdings kämpft dieses Infrastrukturprojekt wie jedes andere auch mit den Tücken des Planfeststellungsverfahrens und den von Herrn Ahrendt erwähnten NIMBY-Problemen.

In der Schiene steckt somit durchaus Potenzial. Es ist jedoch von Nöten dies zu fördern und auch abzurufen.

5.2.3 Binnenwasserstraße

Wie bereits in Kapitel 4.1.3 erläutert spielt die Wasserstraße im Bereich des Güterverkehrs eine stark nachrangige Rolle. In der aktuellen Verkehrspolitik der Bundesregierung scheinen aktuell auch keine neuen Impulse vorhanden zu sein dies neu zu bewerten. Selbst wenn es sich zeitnah ändern sollte, muss man noch immer den langjährigen Aufwand bedenken, bis die Wasserstraße wieder zu alter Hochform kommen kann und entsprechend ihren Anteil am Güterverkehr tragen wird. Daher stellt sich eher die Frage: Hat die Wasserstraße überhaupt noch eine Zukunft?

Der Rhein wird seine Vormachtstellung in der Bundesrepublik behalten. Vor allem durch seine Anbindungsmöglichkeiten an die ARA Häfen wird er in seinem Leistungsvolumen voraussichtlich steigen. Hier wird sich klassischer Binnenschiffsverkehr mit Hafenhinterlandverkehr mischen. Vor allem der ewige Wettbewerb zwischen Hamburg und Rotterdam wird dem Rhein ähnlich helfen⁹⁵ wie die Fertigstellung der in Kapitel 5.2.2 angesprochenen Betuwelinie dem Schienenverkehr der gleichen Region.

Wie bereits in Kapitel 4.1.3 erörtert benötigen alle anderen Binnenschiffsstraßen Ausbaumaßnahmen. Es geht hierbei aktuell nicht einmal um Neubauten, sondern um eine Rückführung zu einem früheren besseren Zustand. Die Binnenschifffahrt wird in Zukunft einen wichtigen Aspekt spielen müssen, doch wenn hier nicht geholfen wird, wird dies später zu Lasten der Volkswirtschaft gehen. Die weiter oben gestellte Frage nach der Zukunft muss daher leicht verändert werden. Unter Berücksichtigung der dargelegten Transportvolumen die die Zukunft mit sich bringen wird und dem drohenden Verkehrsinfarkt auf der Straße kann es nur eine Schlussfolgerung geben: Der Güterverkehr der Zukunft braucht die Wasserstraße um funktionieren zu können.

Zusätzlich sind auch sich die Experten im Interview über das brachliegende und verschenkte Potenzial der Binnenwasserstraße einig. Hier könnte der Schlüssel liegen dem drohenden Verkehrsinfarkt entgegen zu wirken.

⁹⁵ Vgl. dpa (2014), S. 23

Die Binnenschiffsflotte muss modernisiert werden. Die überalterten Bauwerke wie Brücken, Schiffshebewerke und Schleusen müssen erneuert werden. Allein jede zweite Schleuse ist älter als 80 Jahre und hiervon gilt jede dritte als sanierungsbedürftig.⁹⁶ Dies wird sich in der Zukunft noch verstärken. Erst wenn sich hier eine Verbesserung einfindet, kann sich auf dem deutschen Flusssystem jenseits des Rheins ein richtiger Markt etablieren, auf dem zu einem marktgerechten Preis wieder mehr Güter transportiert werden können.

5.3 Die Zukunft des Hafenhinterlandverkehrs Hamburg – Berlin

Eine der größten Herausforderungen der Zukunft für den Hafenhinterlandverkehr wird die geplante Elbvertiefung sein. Auch wenn sie keinen der drei Verkehrswege direkt betrifft, so hängen alle von Ihnen indirekt vom Hamburger Zugang zur Nordsee ab. Doch auch der in diesem Kapitel beschriebene Aspekt des Umweltschutzes spricht hier mit hinein. Sollte es zur Elbvertiefung kommen, die von Herrn Lehné nur als Fahrrinnenvertiefung detaillierter beschrieben wird, kann dies für die Obstbauern im Alten Land durch eine Versalzung des Wasser ebenso negative Auswirkungen haben, wie für den Fischfang auf der Elbe zwischen der Nordsee und Hamburg.⁹⁷

Doch ist Hamburg ohne Elbvertiefung auf lange Sicht konkurrenzfähig? Was bedeutet dies für den Hinterlandverkehr?

Wenn die Vertiefung kommt, wird sich für den Hinterlandverkehr wenig ändern, außer ein konstanter Anstieg der beförderten Menge, vor allem im Containerverkehr. Dieser Transport würde vor allem die Schiene betreffen, wie es bereits im Kapitel 5.2.2 kurz angerissen wurde.

Sollte die Elbvertiefung jedoch nicht durchgeführt werden, werden die aktuell großen Containerschiffe eventuell nicht wegbleiben, wie schon jetzt müssen diese jedoch weiterhin auf die jeweilige Tide warten.⁹⁸ Alternativ steht dafür noch der JadeWeserPort in Wilhelmshaven als Tiefseehafen bereit.⁹⁹ Bisher wird dieser relativ gering bewirtschaftet und ist mit 2,8 % Auslastung noch weit von seiner Kapazitätsgrenze entfernt.¹⁰⁰ Da sich jedoch die Lieferorte der Warenströme nicht ändern würden, wäre es für die Infrastruktur

⁹⁶ Vgl. Roeser (2014), S. 1

⁹⁷ Vgl. Hamburger Hafengeburtstag 2015 (2015), TC: 00:12:22 & 00:14:07

⁹⁸ Vgl. Schlautmann (2014a), S. 9

⁹⁹ Vgl. Hamburger Hafengeburtstag 2015 (2015), TC: 00:10:52

¹⁰⁰ Vgl. Schlautmann (2014b), S. 28

eher vorteilhaft, wenn sich die Transporte zwischen Hamburg und JadeWeserPort aufteilen würden. Durch eine Teilverlagerung nach Wilhelmshaven würde die Y-Trasse für das Hafenhinterland durch den Bremer Streckenarm des Projektes noch wichtiger werden.

Die Schiffe der aktuellen Größen von ca. 15.000 TEU die bereits Hamburg anlaufen können, würden diesem Hafen voraussichtlich nicht verloren gehen. Diese Splittung könnte Hamburg auch zusätzlich Freiraum verschaffen um sich um seine marode Infrastruktur wie die Köhlbrandbrücke zu kümmern, die von den Experten Wruck und Lehné im Interview stark bemängelt werden.

In der maroden Straßeninfrastruktur rund um den Hafen Hamburg liegt ein weiteres Problem. Zwar wurde auf Seiten des Kaiumschlages immer weiter bezüglich des Zeitfaktors optimiert, damit die Schiffe so gering wie möglich vor Anker liegen müssen. Ebenso wurde auch die landseitige Abfertigung in den Containerterminals stetig verbessert. Das Terminal Altenwerde kann ca. 200 LKW die Stunde abwickeln.¹⁰¹ Diese Zahl ist jedoch geringer als was die Terminals Seeseitig umschlagen können. Bedenkt man nun, dass es neben Altenwerder noch drei weitere große Terminals in Hamburg gibt, die eigene Standorte im Hafen besitzen, kommt man auf 800 LKW in der Stunde. Dies ist eine Durchflussmenge die keine Autobahn gewährleisten könnte, geschweige denn die Straßen rund um den Hafen die eher mit Stadtstraßen gleichgesetzt werden müssen.¹⁰² Hierdurch bildet sich ein Flaschenhals, der sich bei immer größeren Containerschiffen entsprechend stark auswirkt.

Das Binnenschiff wird sich wie im restlichen Bundesgebiet kaum auf der Elbe stärken können. Neben den bereits in Kapitel 5.2.3 genannten Problemen kommen noch immer die höheren Handlingkosten im Vergleich zu Schiene und Straße hinzu. Dabei würde der Hinterlandverkehr einer der großen Profiteure des Binnenschiffs sein, wenn dieses erstarken könnte. Der Transport dauert zwar mit sieben Tagen für einen Rundlauf nach Berlin wesentlich länger als mit Zug oder LKW, könnte aber vor allem für Ware die nicht zeitintensiv ist, zu einer echten Alternative werden. Ebenso gilt dies für schwere Güter. Vor allem Schwertransporte die weg von der Straße verlagert werden, könnten über die Binnenschiffahrt abgewickelt werden.

¹⁰¹ Vgl. Schönknecht (2009), S. 117

¹⁰² Vgl. Schönknecht (2009), S. 118

6 Handlungsfelder

6.1 Stärkungen der Infrastruktur

Die letzten Kapitel haben eines gezeigt. Die Infrastruktur hat ein Finanzierungsproblem. Der Bundesverkehrswegeplan ist unterfinanziert. Bereiche wie die Binnenschifffahrt existieren kaum noch und viele Teile der gesamten Güterverkehrsinfrastruktur gelten als überaltert und müssen dringend erneuert werden.

Dies ist als eines der größten Probleme durch die Experten ausgewiesen und ist eine stete Stimme in der Logistikbranche.¹⁰³ Natürlich ist der aktuelle Plan, den Steuerhaushalt der Bundesrepublik so umzugestalten, dass keine Neuverschuldung mehr von Nöten ist, ein wichtiges Projekt für die Zukunft. Die aktuell gute Wirtschaftslage der Republik tut ihren Teil um dies zu ermöglichen, fließen so doch zusätzlich mehr Steuern in den Finanzhaushalt. Dies hat unter anderem den ausgeglichenen Haushalt 2014 begünstigt.¹⁰⁴ Die Wirtschaft wiederum hängt, wie ebenfalls bereits erwähnt, stark vom Export der deutschen Güter ab, welcher von der Güterverkehrsinfrastruktur maßgeblich beeinflusst wird. Dies sieht auch die aktuelle Bundesregierung. So wurde mit dem aktuellen Koalitionsvertrag eine Aufstockung der Investitionsmittel beschlossen. Als erster Schritt steht ebenfalls in der Koalitionsvereinbarung eine Ausweitung der LKW Maut auf die Bundesstraßen.¹⁰⁵

Trotz Des Sparplans gilt eine gute Infrastruktur nach wie vor als Förderer einer Volkswirtschaft. Daher darf der aktuelle Kurs des Verzehrs der Güterinfrastruktur nicht von Dauer sein. Dies hat auch die Bundesregierung verstanden und mit der aktuellen Fratzscher Kommission die richtigen Impulse gesetzt. Dabei geht es um die Mitfinanzierung aus privater Hand, anstelle alles rein in der öffentlichen Hand zu lassen. Dies stößt durchaus auch bei Herrn Lichtfuß im Interview auf Zustimmung. In bestimmten Bereichen der Güterverkehrsinfrastruktur geschieht das bereits schon jetzt. So erzählt Herr Grassow, dass DB Netz einen Teil für die Erhaltung der Schiene aus eigenen erwirtschafteten Mitteln finanziert.

Die Stärkung muss hierbei jedoch auf allen drei Verkehrswegen geschehen. Auch wenn es ein Leichteres ist, eine Autobahn oder eine Gleisstrecke teil zu privatisieren und über Mautzahlungen gegen zu finanzieren, muss sich auch Gedanken über die Binnenschifffahrt gemacht werden.

¹⁰³ Vgl. Landwehr (2015), S. 1

¹⁰⁴ Vgl. Afhüppe (2015), S. 14

¹⁰⁵ Vgl. CDU Deutschlands et.al. (2013), S. 29

Eventuell gibt es auch noch weitere Möglichkeiten den Ausbau und die Instandhaltung zu finanzieren in dem Steuergelder umgeschichtet werden, jedoch bedeutet dies stets das einem anderen Bereich diese Mittel entsprechend fehlen würden. Zu berücksichtigen ist jedoch auch die von Herrn Wruck angebrachte Kritik, dass eventuell nicht alle Erlöse, die mit der Infrastruktur erhoben werden, auch dort wieder investiert werden. Herr Wruck nannte die aktuelle LKW Maut, gab jedoch auch an, dass es ein Gefühl sei, dass er nicht nachweisen könne. Dennoch sind vor allem solche Gefühle maßgeblich daran beteiligt, ob die Wirtschaft auch bereit ist eine höhere Abgabe für die Nutzung zu zahlen oder nicht. Zumal die Vermutungen von Herrn Wruck nicht ganz von der Hand zu weisen sind, da das Bundesfernstraßenmautgesetz auch vorsieht, dass durch die Maut verständlicherweise die Verwaltung und der Betreiber entlohnt werden müssen.¹⁰⁶ Zusätzlich erhalten die Bundesländer einen Ausgleich der entgangenen KFZ-Steuer.¹⁰⁷

Doch nicht nur die Finanzierung muss breiter aufgestellt werden. Die grundlegende Planung der Infrastruktur muss überarbeitet werden. Herr Ahrendt bemängelt mit Recht, dass das gesamte Verfahren mit knapp 30 Jahren einfach zu lange dauert. In der heutigen schnelllebigen Globalisierungswelt ist dies für die Wirtschaft nicht mehr zu verkraften. Allerdings wird sowohl von Herrn Ahrendt, als auch von Herrn Suhr indirekt, ein ähnliches Beschleunigungsverfahren wie nach der Wende abgelehnt. Es ist wichtig die Bedenken aller beteiligten Gruppierungen zu hören, gleicherweise, dass die Finanzmittel nicht Sinn frei ausgegeben werden, so wie es, laut Herrn Suhr, in den 90ern den Anschein hatte. Es geht eher darum die Abstimmungsverfahren wie das Planfeststellungsverfahren für ein gesamtes Projekt einmalig aufzurufen, anstelle für mehrere Projektabschnitte jeweils einzeln. Hierzu sollte auch trotz des föderalen Systems der Bundesrepublik geprüft werden, ob es nicht effizienter wäre, die Planung gänzlich neutral durch den Bund auszuüben. Die Infrastruktur hat für die Republik solch eine immense Bedeutung, dass man nicht zulassen sollte, dass immer wieder über Gebühr in kommunale Wahlkämpfe verstrickt wird. Zumindest empfinden dies einige der Experten, vor allem Herr Lichtfuß, und sehen darin eine starke Blockade für die Verkehrswege.

Hier greift auch der Wunsch von Herrn Lichtfuß, Infrastrukturprojekte im Neubau und Ausbau unabhängig von einem Jahreshaushaltsplan über die gesamte Zeitdauer zu finanzieren, damit diese auch kontinuierlich vorankommen. Eventuell würde dies auch ein stärkeres Bündeln der Ressourcen als aktuell bedeuten. Einige wenige fertige Projekte sind effektiver als viele Angefangene. Hierzu müsste jedoch eine komplett neue Beleuchtung des aktuellen Prioritätensystems erfolgen. Was jedoch, vor allem im Hinblick auf

¹⁰⁶ Vgl. BFstrMG (2011), §11

¹⁰⁷ Vgl. Thelen (2008), S. 5

die vernachlässigte Wasserstraße und den dargelegten überholten Prognosegrundlagen der aktuellen Planung, zu empfehlen wäre.

Eine gewisse Bündelung hat der aktuelle Bedarfsplan bereits im Rahmen der Priorisierung auf den Erhalt und den Ausbau der bestehenden Strecken durchgeführt. Dies kann noch weitreichender greifen als es derzeit der Fall ist. Auf den Bundesfernstraßen könnte der Personen- und Güterverkehr getrennt werden. So könnten auf einer dreispurigen Autobahn eine Fahrspur für den LKW Transport fest reserviert werden. Dies würde jedoch eine Neuplanung der meisten Autobahnauf- und abfahrten bedeuten.

Alternativ sollte geprüft werden, inwieweit der Standstreifen bei starkem Verkehr und drohendem Stau für den Güterverkehr freigegeben werden kann, um den aktuellen Verkehrsfluss auf der Autobahn zu entzerren.

Trotz des gestiegenen Verkehrsaufkommen, und dem damit einhergehenden stärkeren Verschleiß der Infrastruktur, sowie den gestiegenen Kosten im Straßenbau, wurde der Etat nicht erhöht. Zusätzlich haben die meisten Länder ihre Bauplanungsabteilungen in den vergangenen Jahren verringert, was dazu führt, dass nicht alle Projekte entsprechend betreut werden konnten und es keinen Abruf aller bereitgestellten Mittel gab.¹⁰⁸ Auch hier muss es zwingend ein Umdenken geben, wenn die Infrastruktur verbessert werden soll. Es sind nicht nur mehr Finanzmittel von Nöten, sondern auch zusätzliches Personal um die Projekte zu betreuen.

6.2 Kombiniertes Verkehr

Neben dem Ausbau und der Stärkung der Infrastruktur sollte auch erneut über den aktuellen Modal Split nachgedacht werden. Eine mögliche partielle Verschiebung der Güterverkehre kann vor allem die Straße entlasten. Gekoppelt mit einer eventuellen Wiedererstarkung der Binnenwasserstraßen über die nächsten Jahrzehnte könnte dies eine positive Wechselwirkung ergeben.

Leider haben jedoch die aktuellen Güterströme, trotz der immer stärkeren Belastung der Straße, nicht von selbst den Verkehrsträger gewechselt. Dies hat laut den Experten mehrere Gründe. Herr Ahrendt bemängelt die fehlende Transparenz des Schienengüterverkehrs, die vor allem für Unwissende wenig Vertrauen aufbaut.

Herr Suhr sieht ein Problem im Kleinladungs- und Teilladungsverkehr, der einen zu großen Aspekt der Güterströme ausmacht und für den einen Wechsel aktuell nicht lukrativ

¹⁰⁸ Vgl. Puls (2015), S. 436 ff.

genug ist. Hinzu kommt, laut Herrn Lichtfuß, die nötige Zusammenarbeit mehrerer Partner im kombinierten Verkehr. Dies führt zu zusätzlichen Kosten. Da der Transport per Schiene durch die bewegte Masse mit einem Zug kostengünstiger ist als der Transport per Straße. Allerdings müssen die zusätzlichen Umschläge sowie der Vor- und Nachlauf auf der Straße berücksichtigt werden. Dadurch entsteht für den kombinierten Verkehr eine neue Kostenkurve wie auf Abbildung 09 zu erkennen ist.

Hierdurch ist der Transport im kombinierten Verkehr Straße/Schiene erst auf längeren Strecken kostengünstiger als der reine Straßentransport. Die Schwelle wird in der Fachliteratur häufig mit einer Entfernung von 500 km angegeben.¹⁰⁹ Laut den Herren Suhr und Lehné liegt der Wert jedoch bereits so tief, dass sie durch den nicht vorhandenen Vorlauf auf der Strecke Hamburg - Berlin mit ca. 350 km bereits Gewinn erwirtschaftende Verkehre im kombinierten Verkehr durchführen können. Dadurch können weit mehr Strecken als bisher gedacht für dieses Modell von Interesse sein. Dafür muss jedoch das Wissen über diese Verkehrsart, sowie der möglichen Teilnehmer, stärker gestreut werden. Die Studiengesellschaft für kombinierten Verkehr hat bereits einen ersten Schritt in diese Richtung getan, in dem sie eine digitale Europakarte mit den Terminals, die für den kombinierten Verkehr geeignet sind, veröffentlicht hat.¹¹⁰

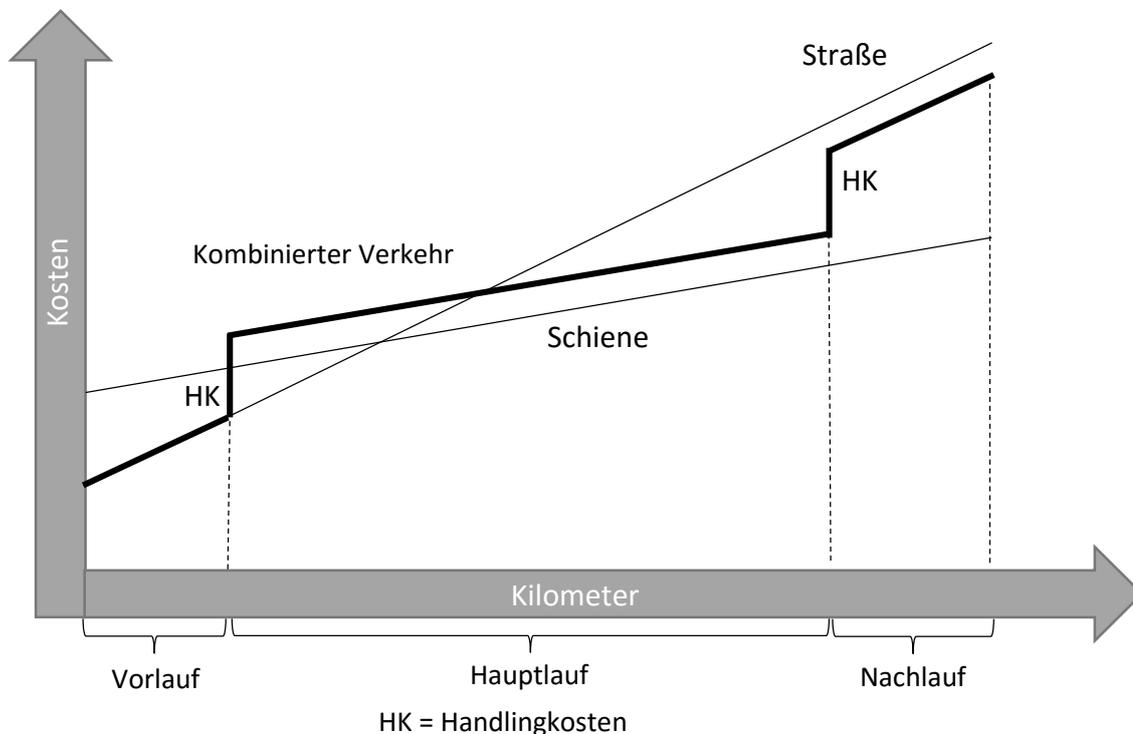


Abb. 09: Kostenmatrix Kombiniertes Verkehr
In Anlehnung an: Bretzke/Barkawi (2010), S. 115

¹⁰⁹ Vgl. Bretzke/Barkawi (2010), S. 114

¹¹⁰ Vgl. intermodal-map.com (2014), o. S.

Zusätzlich muss in der Aufklärungsarbeit mit bisherigen Vorurteilen aufgeräumt werden. Herr Lehné spricht im Interview an, dass immer mehr Kunden gerne Frühgestellungen¹¹¹ ihrer Waren haben wollen, und viele nach wie vor davon ausgehen, dass dies am besten mit einem reinen LKW Transport zu gewährleisten ist. Dafür führt Herr Lehné jedoch an, dass seine Spedition aktuell zeigt dass dies auch in der Kombination mit der Schiene funktioniert, in dem der Zug einen so genannten Übernachtssprung fährt. Hierbei werden die Traktion des Zuges sowie der Umschlag in die Nacht gelegt, und der LKW kann im Nachlauf sogleich seine Ladung am Terminal aufnehmen und als Frühgestellung zum Kunden fahren.

Doch auch wenn die Informationen vorhanden sind wird es voraussichtlich eine größere Skepsis geben. Der Mensch ist nun einmal ein Gewohnheitstier. So schnell und einfach werden sich etablierte Logistikprozesse nicht ändern, dass hieraus eine Auslastungsver-schiebung entsteht. Ebenso ist der freie Wille in der sozialen Marktwirtschaft der Bundesrepublik ein hohes Gut, das einen regulierenden Eingriff von Seiten des Gesetzgebers nicht akzeptieren würde, wie Herr Wruck dies beschreibt. Dennoch könnte man dies eventuell durch andere Anreize schaffen. Die Wahl des kombinierten Verkehrs lukrativer erscheinen zu lassen.

Im gewissen Grad gibt es solche Anreize bereits. So dürfen LKW auf der Straße inklusive transportiertem Gut maximal 40 t wiegen. Fahren sie jedoch im kombinierten Verkehr ist diese Höchstgrenze um vier weitere Tonnen angehoben, solange zwischen dem Ent-lade/Ladeort und der Umschlagsanlage auf den zweiten Verkehrsweg nicht mehr als 150 km liegen.¹¹² Ebenfalls ist der Kombinierte Verkehr vom Sonntagsfahrverbot für LKWs ausgenommen.¹¹³

Allerdings scheint dies bisher noch nicht zu reichen. Eine weitere Anreizmöglichkeit wäre eine Regulierung mittels der Maut. So könnten LKW die im kombinierten Verkehr tätig sind und dies auch entsprechend den aktuellen Regeln nachweisen können, mit einem geminderten Mautsatz bedacht werden. Ebenso wäre eine Umverteilung der Kosten denkbar. Die Spediteure im Bahngewerbe kritisieren die Höhe von Trassenpreisen bei DB Netz im direkten Vergleich zu Mautpreisen.¹¹⁴ Hier könnte eventuell eine Absenkung der Trassenpreise und dafür Anhebung der Maut, mit zusätzlicher Quersubventionierung beider Verkehrsträger zumindest einen Denkanstoß geben, kann jedoch nicht die end-gültige Lösung sein. Je mehr Warenströme den Transportweg wechseln würden, umso

¹¹¹ Bei Frühgestellungen wird die Fracht in der Regel zwischen 06:00 und 09:00 Uhr beim Kunden gestellt.

¹¹² Vgl. StVZO AusnV 53 (1997), §1

¹¹³ Vgl. StVO (2013), §30

¹¹⁴ Vgl. Roeser (2014), S. 1

größer fiele anschließend das Finanzloch aus. Mittelfristig und gut platziert könnte es aber ebenfalls zum Umdenken führen. Wichtig wäre jedoch, dass wie in Kapitel 5.2.2 angesprochen, es hierdurch nicht zu einer zusätzlichen Mittelverknappung der Straße käme um diese nicht noch weiter in Richtung des Verkehrsinfarkts zu treiben.

Das klassische Transportmittel im kombinierten Verkehr sind der Container und die Wechselbrücke. Vor allem der Container hat durch seine internationale Normung der Außenmaße sowie seine Stapelfähigkeit zu einer Vereinfachung im Transport und Umschlag geführt. Die Attraktivität des kombinierten Verkehrs hängt somit explizit auch von diesen Transportbehältern ab. Es gibt zwar Projekte und Ideen wie Cargo Beamer um mehr Güter durch horizontalen Umschlag auf die Schiene zu bringen, die sonst nicht verladbar wären,¹¹⁵ diese haben jedoch zumeist das Problem mit dem bestehenden kombinierten Verkehr nur minimal kompatibel zu sein. Hier drin kann streng genommen somit kein Vorteil gesehen werden. Ein Betreiben von zwei verschiedenen Systemen im kombinierten Verkehr die nicht vereinbar sind, würde auf langfristige Sicht zu einer gegenseitigen Kannibalisierung führen und somit zu einem volkswirtschaftlichen Schaden. Vor allem wenn man bedenkt wie teuer der Bau von Terminals und Umschlaganlagen ist, und diese zum Großteil auch von der Bundesrepublik und der EU gefördert werden.

Die bessere Idee ist es, den Container an sich zu spezialisieren. Neben den Standardeinheiten in verschiedenen Größen gibt es bereits jetzt spezialisierte Versionen für Schüttgüter, gekühlte Ware oder Flüssigkeiten. Leider ist die Herstellung solcher speziellen Versionen teuer. Ebenso wie die Forschung und Konstruktionen. Das Unternehmen FSH hat zum Beispiel eine Containerart konstruieren lassen, die alle Annehmlichkeiten zur Beladung eines Sattelauflegers aufweisen kann, jedoch in seinen Herstellungskosten durch das zusätzliche Chassis die eines klassischen Sattelauflegers überschreitet.¹¹⁶ Neska Intermodal wiederum hat mit seinem black-boxX System 30' Container produzieren lassen, die speziell für Massengüter wie Kohle geeignet sind, um auch diese Nische zu containerisieren.¹¹⁷ Leider sind in Deutschland jedoch Transportbehälter nicht förderfähig. Dies ergibt das Bild, das zwar der Bau eines konkurrierenden kombinierten Verkehrsystems unter Zuhilfenahme des Staates durchführbar ist, jedoch der Weg, mit geringeren Kosten und Aufwand brach liegt. Die Schweiz hingegen ermöglicht auch die Förderung von Transportbehältern in der Höhe von bis zu 60 % der Kosten.¹¹⁸ Natürlich ist die Schweiz kein Teil der Europäischen Union, und daher ist ein direkter

¹¹⁵ z.B. nicht kranbare Sattelaufleger

¹¹⁶ Vgl. Jahncke (2014), S. 21

¹¹⁷ Vgl. Agr (2010), S. 14

¹¹⁸ Vgl. Bundesamt für Verkehr BAV (2014), S. 5

Vergleich nicht sinnvoll, dennoch könnte ein näherer Blick lohnen um ein weiteres Anreizfeld für eine Änderung im Modal Split herbei zu führen.

Allerdings kann der Wille für diesen Wechsel nicht allein von der Politik getrieben werden. Die Unternehmen müssen sich auch ohne eventuelle Förderprogramme näher mit alternativen Verkehrswegen gegenüber der Straße beschäftigen. Vor allem im Hinblick auf die besseren Emissionswerte von Schiene und Wasserstraße im Vergleich zur Straße und dem wie in Kapitel 5 beschriebenen immer wichtiger werdenden umweltschonenden Transport. Unternehmen die sich hierfür entscheiden, können dies durchaus zusätzlich in ihr Marketing einfließen lassen, da gerade in der deutschen Bevölkerung ein ökologisches Bewusstsein existiert. Bisher scheint, wie bereits in Kapitel 5 beschrieben, eine zwiespältige Wahrnehmung in der verladenden Wirtschaft zu existieren. Während Herr Ahrendt berichtet, dass ökologische Transportwege erst interessant werden, wenn diese preisgleich mit den Bestehenden sind, erwähnt Herr Suhr den Beginn eines Umdenkens in diesem Bereich.

6.3 Digitale Informationssysteme

Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur und Förderung des kombinierten Verkehrs sind nicht die einzigen Möglichkeiten für eine Verbesserung der aktuellen Situation. Im 21. Jahrhundert stehen modernste Technologien zur Verfügung. Die Bundesregierung hat bereits mit seiner Digitalen Agenda 2014 - 2017 starke Mängel in der digitalen Infrastruktur der Bundesrepublik festgestellt. Diese soll jedoch in den nächsten Jahren ausgebaut werden.¹¹⁹ Hinzu kommt, dass bereits jetzt in der Bevölkerung und den Unternehmen ein breites Verständnis für Technologie vorhanden ist. Kaum ein Auto fährt heutzutage noch ohne ein Navigationssystem. Frachten können per Track & Trace Systeme überwacht werden. Daher wäre eine Überlegung diesen alltäglichen Umgang mit Technologie auch in die Verkehrsführung einfließen zu lassen um vor allem auf der Straße Verkehre zu entzerren. Die DHL hat als Beispiel ihre Wechselbrücken mit Sendern ausgerüstet die jederzeit ihren Standort angeben und aktiv mit der Computerlösung in der heimischen Disposition kommunizieren können. Solche Lösungen sind satelliten- oder auch Funknetzgestützt möglich.¹²⁰ Eine autonome Energieversorgung ist mit kleinen So-

¹¹⁹ Vgl. Digitale Agenda (2014), S. 9-11

¹²⁰ Vgl. Stölzle/Lieb (2012), S. 120

larpanels auf dem Dach der Wechselbrücke realisierbar. Dies erlaubt eine Nachverfolgung, Aufspüren vermisster Einheiten und sogar kurzfristiges umdispositionieren der Ware.

Der Fachterminus hierfür ist Telematik. Dies ist ein Kunstwort aus den beiden Begriffen Telekommunikation und Informatik und umfasst Technologien die beide Begriffe beinhalten.¹²¹

Es gibt schon jetzt mehrere Möglichkeiten für den Personen- als auch den Güterverkehr. Hierunter fallen nicht nur Möglichkeiten für den Verlauf der aktuellen Fahrt, sondern bereits die Planung einer solchen. Im Personenverkehr können Menschen Mitfahrgelegenheiten suchen. Dies spart für den Einzelnen Geld und entlastet die Straße um die entsprechende Anzahl an Verkehrsteilnehmern. Ähnliches wurde schon häufiger im Güterverkehr für Teilladungen angedacht. So wurden Portale gegründet um Teilladungsverkehre zu bündeln, doch wirklich durchgesetzt scheinen sich bis heute keines zu haben. Dies könnte daran liegen, dass im Personenverkehr das Augenmerk auf der Kostensparnis liegt. Im Güterverkehr hingegen auf der Gewinnmaximierung. Dennoch wäre es eine Möglichkeit um Verkehre zu minimieren. Vor allem auch bezüglich des bekannten Problems, dass Herr Wruck im Interview gut beschreibt: Zwei LKW fahren in entgegengesetzte Richtungen, jeweils aber nur als Oneway, ohne eine Gegenfracht für einen Rundlauf zu besitzen.

Kapitel 4.1.1 hat sich bereits ausgiebig mit dem Thema des Stauproblems auf deutschen Straßen beschäftigt. Die Telematik sollte als ein großes Ziel vor Augen haben die vorhandenen Staukilometer abzubauen. Hierbei tritt bisher folgendes Problem auf: Jeder Stau wirft Kosten auf. Sowohl in der größeren Abnutzung der Infrastruktur, als auch durch größeres Freisetzen von Schadstoffemissionen, wie auch Zeit- und Spritkosten bei anderen Teilnehmern des Verkehrs. Verursacher ist jeder zusätzliche Teilnehmer am Verkehr der den Stau begründet oder verlängert. Er ist jedoch nicht zwingend Träger der Kosten. Ein Fakt den Kapitel 5.2.1 bereits betrachtet hat. Mit einer telematischen Lösung, ähnlich dem deutschen LKW Mautsystem, wäre es jedoch eventuell möglich die Staukosten, die ein einzelner Verkehrsteilnehmer auslöst, zu erfassen und als Stauegebühr auf den Verursacher umzulegen.¹²² Dies würde auf der einen Seite hohe Anschaffungskosten für die Volkswirtschaft bedeuten, könnte jedoch auf lange Sicht sowohl als zusätzliche Einnahmequelle fungieren, als auch zu einem Umdenken der Verkehrsteilnehmer führen, da sie selber die von ihnen verursachten Kosten tragen müssten. Vor allem

¹²¹ Vgl. Bloech/Ihde (1997), S. 1058

¹²² Vgl. Knieps (1995), S. 153-154

wenn Faktoren wie Mitfahrer im Personenverkehr oder Nutzung von verkehrsfreundlichen Systemen wie dem kombinierten Verkehr mit in die Gebührenberechnung einfließen würden. Allerdings wird solch ein System vermutlich auf massive Gegenwehr in der Bevölkerung treffen, als auch Bedenken im Datenschutz aufrufen.

Ein weiteres Problem sind die vielen verschiedenen technologischen Systeme um die Probleme einzelner Akteure zu lösen. Spediteure haben ihre Software für Flottenmanagement. Die Industrie eine eigene Software zum Verwalten von Beständen. Umschlagterminals besitzen wiederum eigene Lösungen für ihre Art der Probleme wie Stellplatzverwaltungen. Unternehmen die bereits eng zusammenarbeiten, haben Schnittstellen erschaffen über die kommuniziert werden kann, es gibt jedoch aktuell noch keinen echten nationalen oder internationalen Standard. Erst wenn diese geschaffen wurden, ist die Telematik wirklich in der Lage Informationen weitreichender und umfassender zu verarbeiten und bereitzustellen.¹²³ Erst dann können Lösungen geschaffen werden, in denen zeitliche Prioritäten von Frachten mit staufreien Routen abgeglichen werden können. Erst dann können entstehende Umweltkosten ordnungsgemäß umgelegt werden. Erst dann können alle Beteiligten an der deutschen Güterverkehrsinfrastruktur dank der geschaffenen Transparenz für eine bessere und gleichmäßige Auslastung der Straßen, Schienen und Wasserwege sorgen.

¹²³ Vgl. Gronalt et al. (2010), S. 136

7 Fazit

Die Situation der Güterverkehrsinfrastruktur steht an einem Scheideweg. Dies haben die vorherigen Kapitel gezeigt. Der aktuelle Investitionsstau hat zu einem starken Verschleiß geführt. Die künstliche Beschneidung um den Transportweg Wasser hat der Bundesrepublik Potenziale gestohlen. Um diesen Rückstand aufzuholen und wieder auszumergen bedarf es mehrerer Schritte.

Es wurde ebenfalls durch den Ausblick auf die Zukunft gezeigt, dass sich zwingend etwas ändern muss, da es ansonsten zu einem Verkehrsinfarkt kommen kann, der vor allem die Straße betreffen wird. Dieser muss verhindert werden, wenn Deutschland seinen hohen wirtschaftlichen Stand beibehalten will. Vor allem das dritte Kapitel hat aufgezeigt wie wichtig eine funktionierende Güterverkehrsinfrastruktur für eine Volkswirtschaft ist.

Ebenfalls hat Kapitel drei anschaulich dargestellt wie langwierig die Planung und Ausführung eines Neubauprojekts im Verkehrsinfrastrukturbereich ist. Hier können schnell 25 - 30 Jahre bis zur Fertigstellung ins Land gehen. Ein zu langer Zeitraum für die schnell wachsenden Gütermengen. Es muss daher viel eher eine erste mittelfristige Lösung gefunden werden, die bis 2020 greifen kann.

Einige Ansätze wurden mit dem sechsten Kapitel aufgezeigt. Sowohl Langfristige wie die Stärkung der Infrastruktur und der Entbürokratisierung des Planungsverlaufs sowie auch Mittelfristige um den Modal Split zu verändern oder eine bessere Unterstützung des Verkehrsflusses durch Unterstützung von EDV Möglichkeiten. Dabei ist festzuhalten, dass keines der Handlungsfelder allein das Problem lösen kann, vielmehr ist es dringend von Nöten mehrere miteinander zu verflechten. Des Weiteren sind die dargestellten Handlungsfelder keine abschließende Liste. Zusätzliche Möglichkeiten können und sollten gefunden werden.

Die Einschränkungen im Detailgrad in dieser Arbeit liegen an der Komplexität des Themas. Die Arbeit soll als Grundstein, für eine tiefer gehende Beschäftigung mit diesem komplexen Thema dienen. Nicht jede Region in Deutschland hat dieselben Herausforderungen oder Voraussetzungen. Aus diesem Grund was die Aufgabe dieser Arbeit eher den Blick von oben auf die Gesamtheit des Problems zu werfen. Jedes einzelne aktuelle Projekt muss zwingend einzeln angeschaut werden und für jede Region muss eine individuelle Lösung basierend auf vergangenen Erfahrungen gefunden werden. Deshalb sind die Handlungsempfehlungen auch nicht in vollem Umfang für alle Problemfälle der deutschen Güterverkehrsinfrastruktur nutzbar.

Daher nahm die Darstellung des Hafenhinterlandverkehrs Hamburg – Berlin innerhalb der Arbeit nur einen kleinen Bruchteil ein. Er sollte als exemplarisches Beispiel fungieren wie die Probleme einer Region aussehen können, kann jedoch nicht als Musterbeispiel für die ganze Bundesrepublik dienen.

Trotz der genannten Einschränkungen beinhaltet diese Arbeit, vor allem wegen der immer wieder einbezogenen Meinung von Experten, die zuvor aus den Interviews extrahiert wurden, genügend Ansätze, um als Grundlage für weitere Untersuchungen der Problematik zu dienen. Vor allem die genannten Schwerpunkte in den Mängeln der langen Planungsdauer sowie der missachteten Binnenwasserstraßen sollten zwingend erneut aufgegriffen werden.

Noch bestehen vor allem im Rahmen des aktuell entstehenden Bundesverkehrswegeplans 2015 Möglichkeiten einer zukünftigen Weichenstellung, jedoch ist das Zeitfenster äußerst knapp bemessen.

Literaturverzeichnis

01. Aberle, Gerd (1996): Transportwirtschaft, München: R. Oldenbourg Verlag GmbH.
02. ADAC (2014): Staubilanz 2013, München: ADAC e. V.
03. Adac.de (2015): Fast eine Million Kilometer Stau 2014, URL:
<https://www.adac.de/infotestrat/adac-im-einsatz/motorwelt/staubilanz2014.aspx>,
Abruf am: 29.07.2015.
04. Afhüppe, Sven (2015): Ein Quantum Glück in: Handelsblatt Nr. 9/2015, S. 9.
05. Agr (2010): Koks in der Black-Box – ThyssenKrupp MinEnergy setzt auf Schienenlogistik in: duisport Magazin, Nr 2/2010, S. 14.
06. Allemeyer, Werner (1993): Welchen Beitrag kann die Binnenschifffahrt zur Bewältigung des steigenden Güterverkehrs im geeinten Europa leisten? in: Frank, Hans-Joachim; Walter, Norbert (Hrsg.): Strategien gegen den Verkehrsinfarkt, Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, S. 269 – 287.
07. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2014): Bevölkerungsstand in Berlin und im Land Brandenburg am 30. November 2014, o. O.: o. V.
08. Kubenz, Michael (2008) Straßengüterverkehr – Bedeutung, Probleme und innovative Konzepte – in: Baumgarten, Helmut (Hrsg.): Das Beste der Logistik, Berlin et al.: Springer-Verlag, S. 231 – 242.
09. Birnbaum, Leonhard; Cornelius, Daniela; Hartmann, Anja; Malorny, Christian; Riese, Jens; Vahlenkamp, Thomas (2007): Kosten und Potenziale der Vermeidung von Treibhausgasemissionen in Deutschland Sektorperspektive Transport, o. O.: McKinsey & Company Inc.
10. Behrendt, J. (1997): Telematik in: Bloech, Jürgen; Ihde, Gösta B. (Hrsg.): Vahlens Großes Logistik Lexikon, München: Verlag Franz Vahlen GmbH, S.1058 -1061.
11. BMVBS (2010): Ergebnisse der Überprüfung der Bedarfspläne für die Bundes-schienenwege und die Bundesfernstraßen, Berlin: o. V.
12. BMVBS (2012): Investitionsrahmenplan 2011 – 2015 für die Verkehrsinfrastruktur des Bundes (IRP), Berlin: o. V.
13. BMVI.de (2015): Bundesverkehrswegeplan 2015, URL:
<http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/bundesverkehrswegeplan-2015.html>,
Abruf am: 29.07.2015.
14. Bretzke, Wolf-Rüdiger (1993): Optionen für die strategische Neuorientierung der Speditionen im europäischen Binnenmarkt in: Frank, Hans-Joachim; Walter, Norbert (Hrsg.): Strategien gegen den Verkehrsinfarkt, Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, S. 127 – 153.

15. Bretzke, Wolf-Rüdiger; Barkawi, Karim (2010): Nachhaltige Logistik, Berlin et al.: Springer-Verlag.
16. Bundesamt für Verkehr BAV (2014): Leitfaden für Gesuche um Investitionsbeiträge an den Kombinierten Verkehr, o. O.: o. V.
17. CDU Deutschlands; CSU-Landesleitung; SPD (2013): Deutschlands Zukunft gestalten – Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, Rheinbach: Union Betriebs-GmbH.
18. Delhaes, Daniel; Fockenbrock, Dieter; Kersting, Silke (2015): Genervt vom Lärm in: Handelsblatt Nr. 18/2015, S. 8.
19. Destatis.de (2015): Mehr als 60 % der tätigen Personen arbeiten in kleinen und mittelständischen Unternehmen, URL: https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesamtwirtschaftUmwelt/UnternehmenHandwerk/KleineMittlereUnternehmen-Mittelstand/Aktuell_.html;jsessionid=A2D6B36D3E5E08137E60BB4AD4A699B8.cae4, Abruf am: 29.07.2015.
20. Deutsche Presse-Agentur (2014): Hamburg schlägt Rotterdam in: Handelsblatt, Nr. 158/2014, S. 23.
21. Expertenkommission „Stärkung von Investitionen in Deutschland“ (2015): Stärkung von Investitionen in Deutschland, Berlin: BMWi.
22. Fischer, Alfred-Herwig (1993): Stolpert das Auto über den eigenen Erfolg? in: Frank, Hans-Joachim; Walter, Norbert (Hrsg.): Strategien gegen den Verkehrsinfarkt, Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, S. 3 – 16.
23. Globalconnections.hsbc.com (2015): Trade Forecast Reports Germany, URL: <https://globalconnections.hsbc.com/us/en/tools-data/trade-forecasts/de>, Abruf am: 29.07.2015
24. Gronalt, Manfred; Höfler, Leonhard; Humpl, Doris; Käfer, Andreas; Peherstorfer, Herbert; Posset, Martin; Pripfl, Helmut; Starkl, Friedrich (2010): Handbuch Intermodaler Verkehr, Wien: Bohmann Druck und Verlag Ges. m.b.H & Co KG.
25. Grosse, Paul B. (1993): Privatwirtschaftliche Realisierung von Öffentlichen Aufgaben am Beispiel von Verkehrsinfrastruktur in: Frank, Hans-Joachim; Walter, Norbert (Hrsg.): Strategien gegen den Verkehrsinfarkt, Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, S. 335 – 344.
26. Hartwig, Karl-Hans; Armbrrecht, Henrik; Rückert, Marian; Tegner, Henning; Ehrmann, Heike; Franke, Thomas; Wanner, Karen; Hansen, Frank (2007): Verkehrsinfrastruktur-Benchmarking Europa, Berlin: BMW AG.

27. Holzapfel, Helmut (1993): Hat das Auto in der Stadt noch etwas zu suchen? in: Frank, Hans-Joachim; Walter, Norbert (Hrsg.): Strategien gegen den Verkehrsinfarkt, Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, S. 63 – 80.
28. intermodal-map.com (2014): Herzlich Willkommen zur Intermodal Map, URL: <http://www.intermodal-map.com>, Abruf am: 30.07.2015
29. Jahncke, Ralf (2014): Vergleichsstudie Trimoder, Padborg: TransCare GmbH.
30. Kol; Deutsche Presse Agentur (2014): Fahrplan ohne Gewähr in: Handelsblatt Nr. 228/2014, S. 1.
31. Landwehr, Susanne (2015): Logistiker fordern von Politik mehr Konzepte in: DVZ, 69. Jg Nr. 36/2015, S. 1.
32. Knieps, Günter (1995): Staugebühren: Eine Ökonomische Analyse in: Müller; Günther; Hohlweg, Georg (Hrsg.): Telematik im Straßenverkehr, Berlin et al.: Springer-Verlag, S. 151 – 164.
33. Münchrath, Jens; Schrunner, Axel (2015): Deutscher Export schlägt alle in: Handelsblatt, Nr. 28/2015, S.1.
34. Nuhn, Helmut; Hesse, Markus (2006): Verkehrsgeographie, Paderborn: Verlag Ferdinand Schöningh GmbH.
35. o. A. (2014) Digitale Agenda 2014 – 2017, o. O.: BMWi.
36. o. A. (1997): Dreiundfünfzigste Verordnung über Ausnahmen von den Vorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO AusnV 53), o. O.: o. V.
37. o. A. (2011): Gesetz über die Erhebung von streckenbezogenen Gebühren für die Benutzung von Bundesautobahnen und Bundesstraßen (BFStrMG), o. O.: o. V.
38. o. A. (1993): Gesetz über den Ausbau der Schienenwege des Bundes (BSWAG), o. O.: o. V.
39. o. A. (1971): Gesetz über den Ausbau der Bundesfernstraßen (FStrAbG), o. O.: o. V.
40. o. A. (2013): Straßenverkehrs-Ordnung (StVO), o. O.: o. V.
41. o. A. (2007): Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2025 – Kurzfassung, München et al.: o. V.
42. o. A. (2007): Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des europäischen Parlaments und des Rates, o. O.: o. V.
43. o. A. (2015): Hamburger Hafengeburtstag 2015. Phoenix; 31.05.2015. 01:15:01
44. Prockl, Günter; Pflaum, Alexander (2012): Mehr Transparenz in der Versorgungskette durch das „Internet der Dinge“ in: Stölzle, Wolfgang; Lieb, Thomas C. (Hrsg): Business Innovation in der Logistik, Wiesbaden: Springer Gabler.

45. Puls, Thomas (2015): Mehr Investitionen zur Finanzierung der Bundesfernstraßen nötig in: Wirtschaftsdienst, 95. Jg Heft 6/2015, S. 436-438.
46. Riedel, Donata (2015): Geld ist kein Problem in: Handelsblatt Nr. 71/2015, S. 9.
47. Roeser, Matthias (2014): Logistiker kritisieren schlechte Infrastruktur und Bürokratie in: DVZ, 68. Jg Nr. 74/2014, S. 1.
48. Scheele, Ulrich (1993): Privatisierung von Infrastruktur, Köln: Bund-Verlag GmbH.
49. Schlautmann, Christoph (2014): Elbvertiefung: Hamburg fürchtet eine Schlappe in: Handelsblatt Nr. 134/2014 S. 9.
50. Schlautmann, Christoph (2014): Ein Schiff wird kommen... in: Handelsblatt Nr. 230/2014 S. 28.
51. Schönknecht, Axel (2009): Maritime Containerlogistik, Berlin et al. Springer Verlag.
52. Schubert, Markus; Kluth, Tobias; Nebauer, Gregor; Ratzenberger, Ralf; Kotzagiorgis, Stefanos; Butz, Bernd; Schneider, Walter; Leible, Markus (2014): Verkehrsverflechtungsprognose 2030 – Schlussbericht, Freiburg et al. o. V.
53. Statistik-portal.de (2014): Verkehr - Straßen des überörtlichen Verkehrs, URL: http://www.statistik-portal.de/Statistik-Portal/de_jb16_jahrtab36.asp, Abruf am: 29.07.2015
54. Statistisches Bundesamt (2013): Verkehr auf einen Blick, Wiesbaden: o. V.
55. Statistisches Bundesamt (2014): Verkehr im Überblick 2013, Wiesbaden: o. V.
56. Thelen, Peter (2008): Kein LKW fährt freiwillig in den Stau – in: Handelsblatt Nr. 126/2008, S. 5
57. Teufel, Dieter (1993): Der Autoverkehr als Umweltfaktor in: Frank, Hans-Joachim; Walter, Norbert (Hrsg.): Strategien gegen den Verkehrsinfarkt, Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, S. 41 – 61.
58. Topp, Hartmut H. (1993): Verkehrskonzepte für Stadt und Umland zwischen Krisenmanagement und Zukunftsgestaltung in: Frank, Hans-Joachim; Walter, Norbert (Hrsg.): Strategien gegen den Verkehrsinfarkt, Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, S. 81 – 106.
59. Umweltbundesamt (Hrsg.) (2012): Daten zum Verkehr Ausgabe 2012, Bonn Umweltbundesamt.
60. Umweltbundesamt.de (2015): Schadstoff- und Treibhausgas-Emissionen des Straßenverkehrs – Straßengüterverkehr, URL: <http://www.umweltbundesamt.de/daten/verkehr/schadstoff-treibhausgas-emissionen-des>, Abruf am: 29.07.2015

Anhang

Interviewleitfaden

1. Wie empfinden Sie den Zustand der Güterinfrastruktur aktuell?
2. Wie empfinden Sie die Leistungsfähigkeit der Güterinfrastruktur aktuell?
3. Wie sehen Sie die Straße im Vergleich zu Schiene und Wasser?
4. Die meisten Güter werden auf der Straße bewegt, Was sind Ihrer Meinung nach die Gründe?
5. Die Gütermenge auf der Straße wächst stetig. Ist dies unter den aktuellen Bedingungen zu verkraften?
6. Wie sehen Sie die aktuelle Politik zum Infrastrukturausbau?
7. Fehlt im Infrastrukturausbau das Geld? Oder wird fehlgeplant?
8. In Welchen Bereichen wird fehlgeplant?
9. Was könnte helfen diese Probleme zu meistern?
10. Sehen Sie im kombinierten Verkehr eine Alternative?
11. Wie werden sich die Freihandelsabkommen auf die Güterverkehrsinfrastruktur auswirken?
12. Wie werden sich die CO₂ Emissionsrichtlinien auf die Güterverkehrsinfrastruktur auswirken?
13. In wie weit wird sich nachhaltige Logistik auf die Güterverkehrsinfrastruktur auswirken?
14. Gibt es ein konkretes Potenzial zur Entlastung der A24?
15. Welche Herausforderungen bringt die nähere Zukunft mit sich für den Hafenhinterlandverkehr?
16. Was könnte aus Ihrer Sicht helfen die Herausforderungen zu meistern?
17. Man findet nirgends aufgeschlüsselte Kosten für einen Kauf was ein Seecontainer kostet. 20' wie 40' Container. Können Sie da weiter helfen?

Experteninterview mit Herrn Thore Arendt

Leiter der Studiengesellschaft für kombinierten Verkehr (SGKV)

1. Der Güterverkehr fängt auf der Straße an. Hier sind keine guten Zustände. Die Qualität gerade auch beim Baustellenmanagement lässt extrem zu wünschen übrig.

Schiene gilt ja immer diese Regelung 80 % der Verkehre werden auf 20 % der Infrastruktur abgewickelt und diese sind natürlich auch entsprechend belastet. Wir hatten in den letzten Jahren Probleme gehabt, wo wir die Hochwasserproblematik hatten. Auch da haben wir eine Menge Baustellen, da hatten wir unsere Brennerbaustelle 2011. Da haben wir entsprechend die Baustellen gehabt, die wir auch in der hannoverschen Anbindung hatten. Nachholbedarf ist definitiv da, da auf der Schiene nicht genügend Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind, aber das ist alles noch im Rahmen. Wenn ich sage die Schiene, da sind immer noch Kapazitäten, da ist es eher eine organisatorische Frage selbst wenn man Baustellen hat.

Bei der Binnenschifffahrt ist es so, dass es ein negatives politisches Umdenken gibt. Mit der Reformierung der Wasser und Schifffahrtsdirektion. Die entsprechend Leute abgebaut hat. Die Binnenschifffahrt macht man in Deutschland auf dem Rhein. Ausbauten anderer Flüsse sind kaum vorhanden. Da müsste man erstmal Mengengerüste nachweisen. Die Binnenschifffahrt hat also den größten Nachholbedarf. Nicht nur die Schleusentorproblematik vor Ort stellt ein Hindernis dar, sondern auch das Thema der Zweilagigkeit und Dreilagigkeit im Containertransport. Es gibt auch kein Geld um diese Strukturen auszubauen. Das alles in der Kombination mit der reinen Ausrichtung auf den Rhein macht es sehr schwer. Auf der Elbe ist es gerade mal der Hamburger Bereich wo die Binnenschiffe eingesetzt werden können.

2. Binnenschifffahrt müsste man nur entsprechende Voraussetzungen schaffen, so ist die Kapazität wirtschaftlich eher uninteressant. Da geht es um Brückendurchfahrtshöhen. Viele würden gerne Binnenschiffe fahren lassen, aber die Binnenschiffe fahren nicht wirtschaftlich unter den aktuellen Voraussetzungen.

Bei der Schiene wird immer gesagt, die Kapazität ist bald erreicht, da gibt es Stimmen die sagen, wenn man eine Verlagerung der Straße zur Schiene durchführen würde, würde die Auslastung der Schiene sich verdreifachen. Wohlgermerkt sind aber nur 5-10 % der Kapazitäten laut Hochrechnung verlagerbar. Aber selbst dafür würde die Kapazität der Schiene nicht ausreichen. Es geht aber auch um Abstände, und technische Maßnahmen. Wenn es grenzüberschreitend ist, dann fallen noch Zeiten für Lokführer-

wechsel an. Es muss endlich ein Informationssystem auf der Schiene implementiert werden, dass die Abstände der Züge in denen sie, gerade auf Hauptstrecken, fahren können reduziert werden. Da wird ewig dran gebastelt, dass muss kommen. Dann kann man auch auf der Schiene mehr Kapazität herausholen. Wenn ich mir die Strecke Hamburg-Berlin anschau, müsste ich eigentlich sagen, die Kapazitäten sind von meinem Gefühl her ausreichend vorhanden, um mehr Verkehr auf die Schiene zu bekommen.

Bei der Straße wird immer gesagt sie sei am Ende ihrer Kräfte. Bis jetzt fehlen uns aber eigentlich die Indikatoren das wir sagen, ok: jetzt ist wirklich Schluss. Der Kombinierte Verkehr hat ja immer in diese Richtung argumentiert, wenn erst mal die Engpässe da sind, dann kommt die Ware natürlich auf die Schiene. Es ist auch festzustellen dass sich mehr Unternehmen für den kombinierten Verkehr interessieren, aber sie kommen nicht in der Masse und auch nicht aus dem Drängen heraus, dass sie sagen ihre LKWs kommen nicht mehr an. Insofern ist da noch immer Kapazität vorhanden. Solange die noch vorhanden ist, wird die Straße natürlich auch gerne genutzt.

Kapazitäten sind also überall noch vorhanden. Das Wachstum dass wir seit 2009 sehen ist handelbar, wir sehen aktuell keine Sprünge, müssen aber immer mit Sprüngen rechnen. Infrastruktur muss langfristig vorher geschaffen werden. In dem Moment in dem man sie entstehen lassen muss, weil sie gebraucht wird, kommt sie garantiert zu spät.

4. Man könnte meinen das wäre der Preis. Das ist er aber glaube ich nicht. Das Problem der Schiene ist mehr die Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit und dass man nicht weiß, wo die Ladeinheit unterwegs ist. Es wird einem ein Stückweit die Verantwortung abgenommen sicher zu sein, dass das Produkt rechtzeitig ankommt. Das ist etwas, was stark zurück drückt, dass die Unternehmen nicht wissen und auch nicht handeln können, wenn sie relativ zeitkritische Transporte haben, die sich verspäten. Da könnte man viel gegen machen, zum Beispiel Transparenz schaffen. Dabei wollen einige Spediteure im kombinierten Verkehr gar keine Transparenz, weil sie in der Frage der Glaubwürdigkeit sind. Dazu muss man noch sehen, dass Schiene und Wasser abgeschlossene Systeme sind. Da schaut man als Spediteur auch gar nicht so genau hinein. Ein Spediteur kennt Gummi, der ist auf Gummi ausgebildet und er kann über Gummi transportieren. Bei der Schiene muss er Dinge beachten, die erstmal einfach klingen, wie sich an Verladezeiten zu halten, aber auch erstmal das ganze Konzept und die Preisbildung zu verstehen.

6. Binnenschifffahrt: Diese Konsolidierung ist wenn man die Binnenschifffahrt stärken will sehr schwierig. Da gibt es auch einen Unterschied und man hat immer den Eindruck, wenn man sich auf EU Ebene bewegt, dann ist die Binnenschifffahrt das Allheilmittel. Man hat ein ziemlich offenes Ohr für die Binnenschifffahrtslobby in Brüssel. Wenn man

sich auf der nationalen Ebene bewegt, dann gibt es ein ganz klares Bekenntnis zum Rhein, der aber von der Kapazität her auch nicht weiter ausgebaut werden muss. Sobald es aber um andere Flüsse geht, wird es ganz schwierig für die Binnenschifffahrt.

Bei Schiene und Straße besteht ein Bewusstsein dass man da etwas machen muss. Die Mittel sind knapp. Wenn man sich den Aktionsplan Güterverkehr Logistik anguckt, findet man da auch den einen oder anderen Einsatz. Insbesondere das Nothilfeprogramm für Brücken auf der Straße ist da ganz wichtig. Auch wenn die Infrastruktur gut ausgelastet ist, verdeutlicht gerade die Brückenproblematik die wir an einer Stelle im Ruhrgebiet haben wie empfindlich Schnittstellen sind. Das ist für die Straße ganz deutlich hervor zu heben.

Bei der Schiene muss man diskutieren. Es gibt natürlich BeSchwAG-Mittel. Es sind nur Prozesse die sehr langsam vorangehen. Wenn ich in Deutschland Schienenwege plane, dann habe ich Bürgerbeteiligungen und, Planfeststellungsverfahren. Ich kann nicht Morgen eine Schienenverbindung durch die Welt bauen. Das ist ein 30-Jahre-Projekt. Es ist daher kein Problem der Mittel, es ist halt ein Problem des Pluralismus. Die Programme dafür sind natürlich da, davon sind einige aber auch nur Lippenbekenntnisse. Im Grunde geht man von aus, dass die Infrastruktur das Transportaufkommen schon packt. Die Politik hat verstanden, dass aktuell Brücken das Empfindlichste in der ganzen Kette sind. Dafür wurde ein Nothilfeprogramm aufgelegt. Insgesamt kann man immer diskutieren ob man mehr Infrastruktur benötigt. Ein sehr erfolgreiches Konzept ist die Terminalförderung für Aus- und Umbau. Die wird auch relativ häufig genutzt. Da werden jedes Jahr 100 Millionen Euro zur Verfügung gestellt. Auch da sehen wir ganz langfristige Prozesse die aber weniger politischer Natur sind, sondern es sind die Abstimmungsprozesse die problematisch sind. Unter anderem werden die Mittel erst bereitgestellt, wenn das Planfeststellungsverfahren abgeschlossen ist, und das dauert wieder ein paar Jahre. Die Politik hat aber bereits verstanden, dass sie da an der einen oder anderen Stelle etwas tun muss und stellt da auch Mittel zur Verfügung. Kritiker sagen zwar die Mittel reichen nicht aus, aber das ist weniger der Grund. Man kann noch so viele Mittel zur Verfügung stellen, wenn der Prozess alles umzusetzen so langfristig verläuft, ist es einfach schwierig. Die 100 Mio. € aus der Förderung werden fast kein Jahr komplett abgeschöpft. Es bleibt immer etwas über, und das geht in den Haushalt zurück. Wir sehen auch wie langsam es geht mit der Y-Trasse oder der Betuwe-Linie. Gerade im Schienenbereich sind das wichtige Abschnitte, die zwar kommen, aber auch sehr langsam kommen. Die fehlen uns schon, aber das sind pluralistische Interessen die da aufeinander stoßen. Die Y-Trasse wird zum Beispiel nun für den Personenverkehr diskutiert, obwohl der Schienengüterverkehr sie ganz dringend benötigt. Für den Schienengüterverkehr wurde sie berechnet.

Da gab es eine Wirtschaftlichkeitsberechnung. Diese sagte, für den Güterverkehr rechnet sich das. Nun heißt es daraus soll eine Hochgeschwindigkeitsstrecke werden, von der aber der Güterverkehr nichts hat. Die Niederländer warten ewig, dass die Betuwe-Linie fertig wird. Auch eine große Schwierigkeit die auch mit Prozessen wie der Bürgerbeteiligung und Lärmproblematiken einhergeht. Die Mittel dafür sind eigentlich vorhanden. Nur die Umsetzung ist unglaublich schwierig.

7. Ich würde nicht sagen, fehlgeplant sondern die Planung ist da muss nur entsprechend validiert werden. Jedes Terminal das gebaut wird, da gibt es erstmal eine Bürgergruppe dagegen die das nicht gut findet. Das ist ein NIMBY-Problem, Not In My Backyard, das hat jeder Bürger. Nehmen wir noch einmal die Y-Trasse. Es gab eine klare und intensive Bedarfsplanung, da hierfür große Gelder abgefragt werden mussten. Dann wurden wieder sechs Alternativen geplant, und jede Gemeinde hat gleich wieder ihre Chancen gewittert, und fand genau eine andere Route gut, und am Ende gab es eine Riesen Routendiskussion. Es ist also eine Mixtur aus allem. Für richtig große Projekte ist es natürlich immer schwer Geld zu bekommen. Das Geld liegt nicht einfach auf der Straße, aber es ist für Großprojekte sicherlich verfügbar, nur muss man einen langen Atem haben, da der Planungsprozess sehr detailliert ist.

9. Es gab mal nach der Wende Planbeschleunigungsgesetze. Das was die Autobahnen und die Hauptschienenmagistralen nach der Wende in den neuen Bundesländern etabliert hat. Die haben dafür gesorgt, dass man für große Infrastrukturprozesse die Mittel zur Verfügung hat, aber auch das man gewisse Prozesse wie Bürgerbeteiligungen weitgehend ausgeklammert werden. Das ist jedoch nicht im Sinne der Demokratie. Einst hatte man immer von Güterverkehrszentren gesprochen. Ein Güterverkehrszentrum wurde in die Landesplanung eingestellt. Das heißt im Raumordnungsprogramm und im Landesplanungsprogramm. Da gab es immer ein Gebiet, bei dem gesagt wurde, da kommt ein Güterverkehrszentrum hin. Hatte die Vorteile, dass man planerisch alles schön abstimmt, es war auch gewollt, und die Bürger waren während dieser Planung involviert. Der große Nachteil bei diesen Dingen ist, die sind sehr langfristig angelegt. Da gibt es ein wunderbares Beispiel: Das letzte Mal, als das Bundesverkehrsministerium, Ende der 80er, Anfang der 90er, einen Plan gemacht hatte, wo bundesweit Umschlagsanlagen errichtet werden sollten, waren überall in Deutschland Anlagen verteilt, nur in Duisburg nicht. Dort gäbe es angeblich keinen Markt dafür. Das ist genau das was dann passiert, wenn ich eine langfristige Planung mache, kann ich zwar die kurzfristige Umsetzung sehr viel einfacher und schneller gestalten, aber man kommt irgendwann an einen Punkt, wo man sagt, ich möchte jetzt etwas machen, der Markt hat sich so schnell gedreht, ich muss da agieren, wo die Planung nicht vorhanden ist. Die Prozesse werden

auch an anderer Stelle komplexer. Die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie muss geprüft werden, ebenso die Umweltverträglichkeitsprüfung. Also so gesehen betrifft es alle Verkehrsträger. Man hat mittlerweile herausgefunden, dass Gruppen die gegen bestimmte Projekte sind, dies gerne ausnutzen, da sie an einer Stelle ein seltenes Tier herausholen können, und wissen das gibt wieder einen langfristigen Planungsaufschub. Da sind einfach Interessengebiete die man nicht wegmachen darf, weil sonst gäbe es keine Demokratie mehr, die aber irgendwo einen Abstimmungsstopp haben muss. Dass gesagt wird, bis zu diesem Zeitpunkt haben wir alles abgestimmt und die nächsten fünf Jahre bauen wir diese Infrastruktur. Wenn in der Zwischenzeit wieder seltene Tier auftauchen können wir nicht den ganzen Prozess wieder stoppen und neu von vorne beginnen lassen.

11. Es wird vermutlich bedeuten, dass wir mehr Kapazitäten für die Hauptstrecken des Hinterlandverkehrs haben müssen. Wir haben eigentlich jetzt schon immer die Diskussion, was passiert wenn die Schiffe größer werden. Für den Kontinentalverkehr ist es erstmal uninteressant. Damit sind die Ost-West-gerichteten Verkehre gemeint. Beim Hafenhinterlandverkehr darf man nicht den Fehler machen, zu denken, nur weil die Schiffe größer werden, sie auch gleich ihre ganzen Mengen hier abladen, aber sie haben halt größere Slots. Das heißt sie haben einen Zeitpunkt, und zu diesem Zeitpunkt müssen Kapazitäten vorgehalten werden. Kombiniertes Verkehr ist ein Schnittstellenverkehr und der benötigt Zeit. Bisher ist man im Hinterlandverkehr so gefahren, dass man möglichst wenige Abstellkapazitäten besitzt. Da muss man sich also ganz genau Gedanken machen, wie geht man mit kommenden Mehrmengen um. Sowohl in den Überseehäfen als auch im Hinterland. Wie kann man hier die letzten Kapazitäten erweitern, bzw. wie kann man das wirtschaftlich abbilden. Infrastruktur ist auch ein Thema in dem Zusammenhang. Man muss über Verdichtung von Verkehren reden. Gerade auf der Schiene, die da sicherlich für den Hinterlandverkehr das Wichtigste sein wird. Da muss man sich anschauen, wie bekommt man die Züge in hohen Frequenzen raus, und möglichst auch dicht getaktet. Wie beschleunigen wir die Prozesse um die Züge zu entladen bzw. zu sortieren.

12. Das ganze Weißbuch EU spielt dem kombinierten Verkehr in die Hände. In dem Moment in dem der Verkehr pro Ladeinheit oder pro Tonne effizienter sein muss, nehme ich ein Massentransportmittel. Generell geht es immer klar in die Richtung, dass wenn man Emissionen sparen möchte, dann geht man zur Schiene oder zum Binnenschiff. Die Binnenschiffahrt hat da aber ihre Kämpfe zu bestehen, da die Flotte überaltert ist. Die Binnenschiffe sind teilweise mit sehr alten Motoren unterwegs die nicht sehr umweltfreundlich sind. Wenn die Binnenschiffahrt davon redet umweltfreundlich zu sein, führt sie meistens die neuen Systeme an. Hier spricht man auch über LNG-Motoren. Da

muss man schauen, ob die Binnenschifffahrt die mit sehr knappen Margen arbeitet, die Modernisierung selber stemmen kann, oder ob es da Förderungen geben muss. Wenn der Staat so etwas möchte, kann man die Binnenschifffahrt sehr schnell ökologischer und effizienter machen. Dann sähe das ganze Spiel schon anders aus. Sollte die Binnenschifffahrt dies aber selber stemmen müssen, würde sie mit engeren Emissionsrichtwerten eher Probleme bekommen.

Für den kombinierten Verkehr ist es interessant wenn es in die Köpfe der Firmen geht. Hier ist in erster Sicht der Verlagerer gemeint. Die produzierende Industrie sieht es wie folgt, ich zitiere sogar: „Sie würden den umweltfreundlichen Transport nutzen, wenn er denn genauso teuer wäre, wie der nicht umweltfreundliche Transport.“ Das ist von einem großen Unternehmen so gesagt worden. Insofern muss es immer eine politisch gewollte Sache sein.

13. Bei Leertransporten gibt es immer ein gewisses Problem. Leertransporte haben stets einen Anteil von 20 – 25 %. Die Frage ist kann man dies nutzen um Recycling zurück zu führen. Ich kann anstelle eines Leertransportes den Behälter voll machen, mit Müll zum Beispiel, und relativ günstig zurück fahren. Das wird in Einzelfällen bereits jetzt schon gemacht. Viele von den Abfalltransporten die existieren, führen minderwertige Güter für einen kleineren Preis zurück. Damit sie nicht leer fahren und um die Unkosten zu decken. Das sind Konzepte die werden bereits beobachtet. Ob die jetzt in größerem Maße noch weiter verbessert wird, das weiß ich nicht. Da habe ich gewisse Skepsis. Ich habe viele Konzepte gesehen. Auch wenn man etwas in neuen Ländern etabliert, hat man meistens erstmal nur eine Transportrichtung. Man bietet jedoch die andere Richtung so günstig an, dass auch niedrige Produkte oder Abfallprodukte damit transportiert werden können. Sobald man aber den Verkehr paarig herstellen kann, scheidet das wieder aus, weil es stets immer ein niedrigerer Kostenpreis bleiben wird. Ich glaube nicht, dass da Kräfte die nicht bereits jetzt am Werke sind, noch weiter ausgereizt werden können.

Experteninterview mit Herrn Ole Grassow¹²⁴

Leiter Infrastrukturentwicklung (I.NM-O-E) DB Netz AG

1. Es wird kein Unterschied zwischen Personen und Güterverkehr gemacht. Die Schiene ist in einem relativ guten Zustand. Dennoch gibt es Investitionsknappheit, die wiederum zu Engpässen führt.

2. Die Strecken sind sehr unterschiedlich. Nach und von Hamburg sind die Strecken zu einem hohen Grad ausgeschöpft, aber noch nicht erfüllt. In Einzelfällen muss man auf Ausweichstrecken zurückgreifen.

3. Die Straße ist ein Konkurrent aber eher im Personenverkehr, als im Güterverkehr. Im Güterverkehr gibt es eine starke Selektion der Transportwege nach Art der Güter.

6. Das Netz finanziert sich auf zwei Wege. 1. Die Erlöse durch die Vermietung der Trassen an die Kunden. 2. Durch zweckgebundene Mittel des Bundes. Diese beiden Wege sollen den Zustand sicherstellen. Neubau und Ausbau liegt in anderen Händen. Oft gibt es Finanzierungsprobleme bei Kundenwünschen. Der Bundesverkehrswegeplan ist nicht genügend dotiert. Daraus ergeben sich Nachteile für die Volkswirtschaft.

9. Weniger Straßenbau und mehr Investitionen in umweltverträgliche Verkehrssysteme. Die politischen Entscheidungen gehen meist doch zugunsten der Straße. Anscheinend ist die Straße einfacher zu finanzieren und zu planen.

15. Der Zustand auf den Mischverkehrsstrecken wo Güterverkehr, Nahverkehr und Fernverkehr gleichzeitig drüber abgewickelt werden. Die Kompromissbereitschaft der Teilnehmer auf der Schiene lässt immer weiter nach. Dies verschärft je weiter man an die Kapazitätsgrenze kommt. DB Netz kann hier nicht regulierend eingreifen, da alle Teilnehmer gleich behandelt werden müssen. Einzig durch entsprechende Trassenbuchungen mit höheren Preisen kann eine gewisse Priorisierung durchgeführt werden.

16 Man kann Anreize schaffen andere Strecken zu benutzen. Das kann zu höherer Flexibilität führen, jedoch ist dies immer von den Strecken abhängig. Wenn dadurch die Trasse günstiger wird, können durch längere Fahrzeiten andere Kosten wie Personaleinsatz oder Wagenparkmiete steigen.

¹²⁴ Herr Grassow bat darum dass das Interview nicht aufgenommen wird. Daher ist diese Abschrift aus dem Gedächtnis entstanden mit Zuhilfenahme von Notizen die während des Interviews aufgeschrieben wurden.

Experteninterview mit Herrn Lars-Daniel Lehné

Ehemaliger Geschäftsführer des privaten EVUs CTL und Berliner Niederlassungsleiter der Spedition Konrad Zippel

1. Befriedigend, aber Verbesserungswürdig. Die Ausbaumaßnahmen dauern sehr lange an. Es gibt nicht genug Trassenkapazitäten um alle Güterinfrastrukturen abzufertigen und speziell bei Hafenhinterlandanbindungen erweisen sich die Rangiertätigkeiten vor Hamburg als sehr schwierig. Grundsätzlich sollten die Trassen noch so weit erweitert werden, dass man generell in ganz Ostdeutschland und auch in den Anschlussgleisen für GVZs 720m-Züge fahren kann. Das wäre das Idealziel.

2. Dafür dass es sehr ausgereizt ist, sind die Sachen noch sehr pünktlich und sehr gut strukturiert. Wir sehen eine hohe Kompetenz gerade bei DB Netz in den Ansprechpartnern die gewechselt haben. Dies ist sehr positiv gerade in der Region Ost.

3. Da hält es sich im Endeffekt die Waage. Das Problem mit den Wasserstraßen ist natürlich die Ausbaufähigkeit, dass man nicht überall Container im Doppelstock fahren kann. Das Binnenschiff hat auch das Problem mit den hohen Handlingkosten im Hafen.

Im Verhältnis zu den Wasserstraßen und zur Belastung der Straße ist gerade die Pünktlichkeit bei der Bahn ein Riesenvorteil. Trotz der hohen Belastung. Würde sich diese Ausbaustufe noch erweitern, dann würde sich dies wieder entzerren und man hätte einen deutlichen Vorteil auch auf Kurzstrecken ab 350 km.

Die Straße ist meiner Sicht sehr stark belastet. Durch den zunehmenden Verkehr als Transitland wird es immer schwieriger ohne Verzögerungen frei zu fahren. Deswegen ist das unausweichlich das die Schiene immer weiter zunehmen wird.

4. Das hat einerseits natürlich mit der Preisstruktur zu tun. Andererseits damit, dass Termintreue wichtig ist und Just-in-Time Verkehre immer weiter zunehmen. Es gibt Schwierigkeiten die Termine die über den Tag entzerrt werden könnten, auch zu halten. Immer mehr Spediteure sind aufgefordert Frühgestellungen durchzuführen. Dementsprechend ist es wichtig, dass der Zug im Nachtsprung kommt. Das Problem ist, gerade bei kleineren Kunden, dass nicht genügend Buchungsplätze auf den Zügen vorhanden sind, weil immer Volumen auf den Zügen gebucht wird, egal bei welchem Anbieter. Große Kunden haben hier in der Regel dadurch Vorteile. Für die Kleinen kann daher die Bedienung nur durch den LKW gewährleistet werden.

5. Erstaunlicherweise gibt es noch keinen großen Verkehrskollaps aber es ist durchaus bereits zu bemerken, dass der LKW gerade auf den stark befahrenen Strecken mehr

und mehr die rechte Spur blockiert. Was dazu führt, dass immer mehr Ausbauspurenen geplant werden, wodurch wiederum immer wieder Mittelverschiebungen von anderen Verkehrsträgern die Folge sind. Im Endeffekt ist meine Prognose, dass es spätestens 2020 zum ersten großen Kollaps kommen wird.

7. Es ist eine Mischung aus beidem. Zum einen kann man nicht alle Projekte gewährleisten, Zum anderen wird aus meiner Sicht Geld in Projekte investiert, die man auch sinnvoller hätte nutzen können. Beispielsweise wäre eine Anbindung von Rangierbahnhöfen sinnvoll, oder mehr Möglichkeiten außerhalb von Hamburg-Maschen zu rangieren oder Terminals zu bedienen. Bestimmte Projekte zu denen ich mich hier nicht äußern möchte, weil sie politisch für uns auch nicht relevant sind, sind natürlich schwierig, weil sie einfach nicht finanzierbar sind. Die Frage wo bewegt sich die Ware hin und solange der Preis den Weg diktiert, wird auch die Strecke über Hamburg/Bremerhaven hochfrequentiert bleiben. Wir bekommen Konkurrenz aus den ARA-Häfen dem entsprechend wird auch diese Strecke nachhaltig verfolgt werden.

13. Wenn man sich anguckt wie viele LKW immer noch halb leer oder leer fahren weil Transporte im Rundlauf organisiert werden, weil sie sonst nicht zu bezahlen sind. Genauso verhält es sich aus meiner Sicht mit der Verwertung von Rohstoffen. Das wird selbstverständlich immer wichtiger. Rohstoffe die nicht unbegrenzt nachwachsen müssen immer besser kontrolliert werden. Dementsprechend wird auch da wo eine Rohstoffneubewertung stattfindet die Logistik zunehmen. Das ist bei vielen vielleicht noch gar nicht im Fokus. Die Entsorgungslogistik hat einen breiten Zulauf und auch da ist es unglaublich wichtig, dass die Infrastruktur in einem moderaten Zustand ist.

Man kann viele standardisierte Transportumverpackungen, wie den Container oder einen Schüttgutwaggon durch gezielte Steuerung oder Zusammenführung von Interessen durchaus soweit nutzen, dass es für beide Seiten eine Win-Win-Situation gibt. Das auf Langstrecken in eine Richtung Schrott transportiert wird, der über den Hafen exportiert wird. Andererseits wenn Kohle immer noch eingeführt werden muss, was nicht im Rundlauf geht, oder auch Kies und Sandschüttgüter für größere Bauprojekte. Kann dies möglicherweise zusammengelegt werden. Gerade der Container im kombinierten Verkehr bietet dafür den maßgeblichen Ansatz. Das Thema ist einfach nur der Einblick in die Systeme zu erhalten und die Schwierigkeit die Kundenstämme über einander zu legen und abzugleichen. Da dies Vertrauen voraussetzt und zu oft der Gedanke mitspielt die Konkurrenz auf jeglichen Weg auszuschalten. Daher sehe ich es als schwierig weil man zu oft die Chance hat dem anderen den Kunden abzugraben, den er in die andere Transportrichtung hat. Das ist die Schwierigkeit die für Logistiker zu lösen ist.

15. Wenn man jetzt nur den LKW Verkehr betrachtet, würde ich sagen, dass sicherlich die Köhlbrandbrücke ein Thema sein wird. Das andere wird sein, dass wir immer noch die Diskussion haben um die Elbvertiefung, was streng genommen keine Vertiefung ist, sondern muss nur auf der schiffbaren Zufahrt der großen Schiffe sein. Hamburg hat im Bereich des Binnenschiffs einige Problemstellen die zu lösen sind. Also Kaihandling, Charges, Andocken. Die Gleichbehandlung von großen Kähnen und Binnenschiffen, was immer noch dazu führt, dass eben vieles nicht auf dem Wasser entlastet werden kann. Was ebenfalls immer stärker spürbar ist, ist das auf bestimmten Strecken Schwertransporte von Hamburg nach Berlin nicht auf direkter Route fahren können. Das heißt die Aufarbeitung von maroden Brücken und Straßenkreuzungen die nicht den neuen Anforderungen entsprechen, sondern nur auf den alten Stand aufgefrischt werden. Man sieht allerdings deutlich im Umland von Berlin anhand der Autobahnkreuze auf der A10, dass hier schon vieles passiert, Deswegen aber noch lange nicht die ganze Straßenstrecke von Hamburg nach Berlin entlastet ist. Das kann nur geschehen, wenn die Verkehrsträger paarig wachsen. Das heißt wenn es eine Zunahme im LKW Bereich gibt, dann muss auch gewährleistet sein, dass auch zeitgleich eine Entlastung über die Schiene erfolgt. Nur so kann das System ohne Kollaps in Zukunft funktionieren.

Experteninterview mit Herrn Klaus-Günther Lichtfuß

Leiter der Abteilung Logistik bei der Berliner Hafen- und Lagerhausgesellschaft mbH

1. Probleme mit den Brücken in Alter, Durchfahrtshöhen und Tragfähigkeit für den Schwerlasttransport. Fehlende nutzbare Gleislängen für 700m Züge auf der Schiene sowie entsprechende Rangierbahnhöfe
2. Leistungsfähigkeit ist gegeben, allerdings ist ein starker Verschleiß vorhanden. Instandhaltungsmaßnahmen werden oft nicht rechtzeitig ergriffen.
3. Bei der Straße ist es die Brückenproblematik. Die Tragfähigkeit der Brücken aus den 50er, 60er Jahren kommt an ihre Lebensdauergrenze, und wird abgelastet. Problem für schwere LKWs und für Schwertransporte.

Die Schiene besitzt viele Engpässe. Durch die Prioritätenliste fallen kleinere Projekte ohne große Reichweite schnell hinten runter.

Die Bauwerke der Wasserstraße sind stark veraltet und müssen vielerorts repariert werden wie die Brunsbüttler Schleusen. Viele Bauwerke werden über die geplante Lebensdauer hinaus genutzt, weil kein Ersatz vorhanden ist. Die Ausfallquote einzelner Gebäude steigt massiv an, und lässt ganze Gebiete der Wasserstraßen ausfallen. Auf der Wasserstraße in Richtung Rhein ist die Emsüberquerung das größte Nadelöhr. Die Sperrtore haben eine sehr niedrige Brückendurchfahrtshöhe.

4. Es ist der einfachste Transport von A nach B. Ohne Umschlag oder Schnittstellen. Alles andere bedarf immer mehrerer Partner die man im Boot hat und koordinieren muss und es muss genauso sicherer und günstiger sein. Es gibt gute Beispiele wie Hamburg/Bremerhaven nach Berlin. Es funktioniert u.a. dank privater EVUs sehr gut. Die Schifffahrt hat hier wegen der Brückendurchfahrtshöhen jedoch stark zu kämpfen.

5. Es ist ein schleichender Prozess. Es wird immer voller, es wird zu mehr Staus kommen. Ein Beispiel ist Hamburg während der Rush-Hour. Dadurch wird die Straße einfach teurer und Bahn und Schiff immer attraktiver.

6. Infrastruktur bauen dauert 15 Jahre und mehr. Finanzen müssen entsprechend eingeplant und vorhanden sein. Die aktuelle Haushaltspolitik funktioniert nicht, und sorgt regelmäßig für verschobene Fertigstellungen. Die Finanzierung über private Investoren mit anschließender Rendite könnte eine gute Alternative sein, da so die Finanzierung zumindest durchgängig gegeben ist.

7. Das Geld fehlt immer, jedoch ist auch die Bürokratie sowie das politische Tauziehen ein Problem. Dies führt zu teilweise unsinnigen Investitionen während andere nicht fertig gestellt werden können. Z.B. Wasserstraßenprojekt 17. Es trägt den Namen weil es 17 Jahre lang laufen sollte, 25 sind verstrichen und es ist kein Ende in Sicht. Jeder Bauabschnitt benötigt sein eigenes Planfeststellungsverfahren und die Ausführung des Abschnitts ist wieder davon abhängig ob Geld im Haushalt vorhanden ist.

11. Freihandelszonen führen eigentlich immer zu mehr Verkehr. Es wird zu einem höheren Warenaustausch zwischen Amerika und Europa kommen. Die Häfen werden stärker ausgelastet werden und dass wird das Hinterland stärken.

12. Es ist noch Entwicklung notwendig. In einem Zeitraum von zehn Jahren werden sich elektrische LKWs in Ballungszentren durchsetzen. Die Reichweiten sind ein Problem, ebenso die Achslasten und die relativ hohen Anschaffungskosten der Akkus die im Moment in den LKWs verbaut sind.

Aktuell baut nur Terberg eine Maschine mit Straßenzulassung. Diese ist nicht für den Straßentransport gedacht, sondern für den robusten Terminalverkehr. Die Karosserie ist drei Tonnen schwerer als andere Zugmaschinen. Das macht sich entsprechend deutlich auf der Straße bemerkbar wo man maximal 11,5 t Achslast haben darf. Das Akkugewicht ist mit 700kg kein Problem. Dafür gibt es keinen Motor, kein Getriebe. Das wird deutlich kompensiert. LKW-Hersteller müssen sich bereit erklären in den Elektro-Markt einzusteigen.

13. Paarige Verkehre herzustellen ist in Berlin ein großes Problem. Man kann auf der Ver- und Entsorgungsseite gucken, ob man Behältersysteme noch flexibler einsetzen kann, aber das wird an Grenzen stoßen. Es wird in die Richtung von Dreiecksverkehren gehen.

15. Die Autobahnen der Strecke sollen dreispurig ausgebaut werden. Der Individualverkehr und der LKW-Verkehr haben so genügend Platz um sich nicht zu behindern. Bei den Wasserstraßen ist das Projekt 17 als offene Baustelle vorhanden. Es geht um den Ausbau der Stadtstrecke von Spree und Havel, und der Sacro-Paretzer-Kanal. Es sind noch einige Brücken anzuheben. Es besteht das Problem mit dem Schiffshebewerk Scharnebeck. Und die Begrenzung auf 100meter Troglänge. Mit Großmotorschiffen ist dies nicht befahrbar. Diese Engpässe müssen beseitigt werden damit die Wasserstraße wettbewerbsfähig wird. Auf der Eisenbahnstrecke kommen die TEN-Korridore in Richtung Hamburg. Der Standard der Gleislänge soll bei 740m liegen und dahin müssen alle Strecken ausgebaut werden, sowie die dazugehörigen Güterbahnhöfe bereitgestellt werden.

Experteninterview mit Herrn Marian Suhr

Prokurist des Spediteurs Konrad Zippel und Geschäftsführer des Unternehmen ZigXpress

1. Die Güterinfrastruktur hat eine gute Qualität. Einzig wenn ich über Berlin-Verkehre spreche, sind die Längen der Containerzüge die möglich sind. In Berlin sind maximal 620m möglich. Im Vergleich zu Verkehren nach Süd- oder Westdeutschland, wo 700m möglich sind, ist das ein Wettbewerbsnachteil.

2. Über die Leistungsfähigkeit können wir nichts Negatives berichten. Da ist die ostdeutsche Lage eher positiv für die Verkehrsspediteure. Vor allem da nach 1990 massive EU

Fördergelder und Investitionsbeträge in die Infrastruktur geflossen sind. Was gegenüber dem West- und Süddeutschen Bereich wieder ein Wettbewerbsvorteil ist.

Bei der Straße sehe ich es im Prinzip analog, wobei Ballungsräume Problemzonen sind. Wenn ich mir den Stadtverkehr ansehe, ist er ein nicht kalkulierbares Risiko in der täglichen Zustellung.

F: Wie sehen Sie die Straße im Vergleich zu Schiene und Wasser?

A: Wasser möchte ich erst einmal außen vor lassen, weil ich glaube hier existiert das höchste Potential. Die Straße ist in einem Zustand der ausreichend ist. In den nächsten Jahren werden wir durch den wachsenden Welthandel, die Prognosen für containerisierte Verkehre enthalten ja Steigerungsraten bis 2030 von +15 %, pessimistisch gerechnet. Was ich für realistisch halte. Positivere Prognosen sagen +30 %. Schiene bietet gute Wachstumsraten, wobei es auf eine kluge Logistik ankommt, da das Problem nicht auf der Strecke liegt, sondern an den umschlagenden Terminals, weil deren Kapazitäten, sind begrenzt.

4. Es gibt viele Güter die im Innerdeutschen Verkehr gefahren werden. Da macht eine Containerisierung oder Verladung auf der Schiene nur bedingt Sinn. Es sind kleinere Mengen die Punkt-zu-Punkt fahren. Bei größeren Mengen ist die Bahn wieder eine Alternative. Der LKW ist so flexibel wie es eine Bahn niemals sein kann. Ich kann kleinere Orte anfahren, ich kann kleinere Mengen bedienen. Ich kann Punkt-zu-Punkt fahren. Das kann ich mit einer Bahn einfach nicht darstellen.

6. Positiv: Dadurch dass die Haushaltsmittel sehr begrenzt sind, wird weitaus mehr geguckt, wo eine Investition sinnvoll ist. In den 90ern hatte man in Ostdeutschland das Gefühl, jede Gemeinde hat mit Fördermitteln irgendwelche Umschlagsanlagen für KV Verkehre gebaut. Alles was sich an Flüssen befand, besaß auf einmal Umschlagsanlagen. Wobei die Sinnhaftigkeit sehr begrenzt war. Das ist heutzutage mit einer sehr komplexen Vergabe durch den Bundesverkehrswegeplan mit Priorisierung, und ähnliche Themen anderes geregelt. Es wird nun wesentlich besser geschaut, wo Landes-, Bundes- und auch EU-Mittel eingesetzt werden.

12. Da sind wir wieder beim Thema Binnenschiffsverkehre. Wir sind als Zippel mal ein Binnenschiff mehrere Monate lang gefahren, ehe wir es aus Kostengründen einstellen mussten. Das lag allein an der Infrastruktur in Hamburg. Wo wir für ein wasserseitiges Handling als Transporteur zwischen 40 und 50 € mehr pro Hub bezahlen mussten. Das sind Kosten die sich gerade auf der kurzen Strecke nach Berlin nicht rechnen. Nicht auf einer Strecke die schon sehr LKW dominiert ist, und jeder schon bei der Bahn sagt, dass

350 km grenzwertig sind. Daher glaube ich das alternative Konzepte auch auf einem Binnenschiff dafür prädestiniert sind auf dem Wasserweg zu fahren. Andererseits haben E-Traktionen bei der Bahn eine höhere Bedeutung erhalten. Wir sind gerade mit unserem EVU dabei zu klären, eine CO₂ neutrale Traktion zu ermöglichen, wie DB sie anbietet. Viele unserer Kunden sind bereit dafür einen höheren Beitrag zu bezahlen. Dies sind aber vor allem Großkonzerne die das in ihren CO₂ Bilanzen ausweisen können und müssen. Kleine und mittelständische Unternehmen sehen da aktuell eher weniger Bedarf. Ich glaube schon dass da eine Veränderung stattfindet. Es scheint in größeren Konzernen entscheidend zu sein.

15. Wir als Zippel fahren bereits 70 % unserer Container in die Region per Bahn. Die Herausforderung ist folgende: Die Terminals die vorhanden sind haben ihre Kapazitätsgrenzen die zwischenzeitlich immer mal erreicht wurden. Da äquivalente neue Möglichkeiten zu schaffen oder gemeinsam neue Flächen zu gründen. Das ist essenziell wichtig, denn wir wollen und müssen wachsen. Da verlangen wir von unserem Partner dass er mit uns gemeinsam wächst. Ein anderes Problem sind fehlende Kraftfahrer. Bundesweit fehlen aktuell 300.000 LKW Fahrer. Der Altersdurchschnitt der Fahrer liegt jenseits der 50 Jahre. Diese Welle die da auf uns zurollt darf nicht unterschätzt werden und eine Lösung gibt es bisher nicht.

17. Ein 20' Container kostet ungefähr 1.500 € bis 1.800 €, kommt immer drauf an wo man kauft und wie der Stahlpreis aktuell ist. 40' Container Preise beginnen bei .2000 € und gehen bis 2.300 €. Das sind ganz normale Standardcontainer. Reefer und andere Besonderheiten kosten noch mehr.

Experteninterview mit Herrn Detlef Wruck

Freier Berater für logistische Unternehmen

1. Autobahnen: ständig Staus, viele Baustellen, müsste ausgebaut werden.

Eisenbahninfrastruktur: Veraltet. Güterzüge fahren auf Nebenstrecken oder haben lange Wartezeiten in Ausweichstellen

Binnenschifffahrt: Absolut desolat, wird überhaupt nicht berücksichtigt, kann man eigentlich vernachlässigen

2. Die Leistungsfähigkeit Straße ist erreicht. Wenn man einmal auf den Autobahnen unterwegs ist und die Staus mitbekommt. Rund um Hamburg sind Engpässe permanent. Wenn die Köhlbrandbrücke renoviert oder ausgebaut wird, dann gibt es den großen

Knall. Ansonsten die A2, allein was da für Unfälle passieren, ist ein Zeugnis dafür das alles sehr knapp ist. Auch die anderen Autobahnen haben ähnliche Probleme

Eisenbahninfrastruktur wäre noch etwas drin, aber muss ausgebaut werden. Nicht nur die Strecke, sondern auch die Endpunktanbindung. In jedem Ballungszentrum muss die Infrastruktur für die Verkehre angepasst werden und das ist bisher nicht geschehen.

Die Leistungsfähigkeit Binnenschifffahrt ist aktuell nicht wirklich vorhanden.

3. Die Straße könnte noch mehr aufnehmen, dann kommt allerdings der Personenverkehr zum Erliegen, und die LKWs fahren zweiseitig. Die Schiene könnte noch wesentlich mehr vertragen, wenn von Seiten DB Netz die Infrastruktur anders organisiert und ausgebaut werden würde.

LKW Verkehre sind Haus zu Haus Verkehre, aber wenn irgendetwas passiert dann sind alle Termine dahin und der Empfänger wundert sich, dass die Ware nicht ankommt.

Vorteil der Eisenbahn ist die Fahrplantreue, allerdings nur bei den privaten Eisenbahnen. Der Nachteil liegt bei den Vor- und Nachlauf und den zusätzlichen Handlingskosten.

4. Die Gründe liegen in der großen LKW Lobby und die Spediteure die noch immer auf Haus-zu-Haus-Verkehre setzen.

Als Argument zählt oft die Kühlkette bei Lebensmitteln, aber selbst Kühlketten kann man auf der Eisenbahn durch schnelle Transporte und Batteriespeicher gut darstellen.

6. Die aktuelle Politik will Geld mit der Maut verdienen. Die Maut wird der Infrastruktur aber nicht wieder zugeführt. Ich kann es nicht belegen, aber das ist mein Gefühl. Wenn dies so wäre, würde es noch Sinn machen, dass man damit alles renoviert und ausbaut, aber ich glaube nicht, dass dies geschieht.

7. Es fehlt der politische Wille zum Ausbau. Dazu kommen die vielen Hindernisse weil jeder mitreden will beim Infrastrukturausbau. Man fährt auf allen Systemen die wir haben auf Verschleiß. Egal ob es die Autobahn, Eisenbahn oder Binnenschifffahrt ist.

9. In dem man den politischen Willen hat, dass man die Dinge auch anpackt und umsetzen will, das kann man sich ja auch streckenweise vornehmen. Man hat ja keine unendliche Menge Geld, aber kann Prioritäten setzen.

10. Der Staat kann nicht direkt eingreifen und die Güterströme verteilen. In der Marktwirtschaft sind Eingriffe nicht gewollt oder gewünscht. Der Markt muss sich selbst regeln. Aber man hätte Steuerungsmöglichkeiten in Form von Fördermitteln oder Beihilfen.

11. Das ist sehr schwer zu prognostizieren. Was wir jetzt an Warenverkehren haben mit Kanada und USA, muss man als Basis nehmen. Wenn es geringfügig mehr wird, wird es die Infrastruktur kaum betreffen. Das läuft primär auf der See. Ich kann mir auch nicht vorstellen, dass das exorbitant ansteigen wird. Beide Länder sind keine Billiglohnländer.

13. Dazu müsste man eigentlich untersuchen, welche Warenströme wir bei diesen Waste-, Abfall- oder auch Recyclingprodukten haben. Was da optimiert werden könnte, wäre das man aus unpaarigen Verkehren Paarige herstellt. Denn das ist es, was uns alle von den Kosten sehr drückt. Man hat Oneway Verkehre und fährt am Ende wieder leer zurück.

14 Entlastungen können nur durch konsequenten Ausbau erfolgen. Man muss eigentlich, auch wenn es äußerst schwierig ist, von der Stadtplanungsseite aus den Hafen Hamburg durchleuchten. Wie bekomme ich die Verkehre schnellstens aus der Stadt raus, ohne die Anwohner permanent damit zu belästigen. Das muss gemacht werden. Das kostet Zeit, viel Geld und viel Überzeugungskraft.

15. Die größte Herausforderung wird sein, wenn die Köhlbrandbrücke gebaut wird. Das möchte ich dann wirklich gerne noch erleben, wie das Problem gelöst wird. Das andere ist, sie müssen eigentlich in der Lage sein gerade im Hinterlandverkehr für Hamburg, dass man die Elbe ertüchtigt und die Binnenschiffe endlich mal ein eigenes Terminal erhalten oder entsprechen kleine Krananlagen wo man die Schiffe abfertigen kann. Dann wird auch eine ganze Menge mehr über die Binnenschiffahrt ins Hinterland gehen.

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass die vorliegende Arbeit von mir selbstständig und ohne unerlaubte Hilfe angefertigt worden ist, insbesondere dass ich alle Stellen, die wörtlich oder annähernd wörtlich aus Veröffentlichungen entnommen sind, durch Zitate als solche gekennzeichnet habe. Ich versichere auch, dass die von mir eingereichte schriftliche Version mit der digitalen Version übereinstimmt. Weiterhin erkläre ich, dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen hat. Ich erkläre mich damit einverstanden, dass die Arbeit der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird. Ich erkläre mich damit einverstanden, dass die Digitalversion dieser Arbeit zwecks Plagiatsprüfung auf die Server externer Anbieter hochgeladen werden darf. Die Plagiatsprüfung stellt keine Zurverfügungstellung für die Öffentlichkeit dar.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Tiep', with a long, sweeping horizontal stroke extending to the right.

Berlin, 10.08.2015