



# GUTACHTEN

Transportpotenzial nach Ausbau  
des Elbe-Seitenkanals (ESK)



Industrie- und Handelskammer  
Lüneburg-Wolfsburg

Diese Studie wurde kofinanziert von



Landkreis Lüneburg



Stadt Lüneburg



Landkreis Uelzen



Stadt Uelzen



Landkreis Gifhorn



Stadt Wittingen



# Hanseatic Transport Consultancy

---

## **Geschäftsführende Gesellschafter**

Prof. Dr. Jan Ninnemann  
Dr. Thomas Rössler

Ust-Id-Nr. DE261423842

## **Tätigkeit**

Vielfältige Erfahrung im Beratungssektor sowie praktisches Industrie-Know-how bilden die Grundlage für unseren unabhängigen, leistungsorientierten und kompetenten Beratungsansatz. Das Leistungsspektrum von HTC - Hanseatic Transport Consultancy umfasst neben der klassischen Strategie- und Managementberatung für Unternehmen aus Transport, Verkehr und Logistik auch die Beratung von Politik und Institutionen beispielsweise bei wettbewerbs- und industriepolitischen Fragestellungen. Der Effizienz- und Effektivitätsanspruch unseres Beratungsansatzes trägt dazu bei, den zunehmenden ökonomischen und ökologischen Anforderungen an unsere Kunden im Sinne nachhaltiger Gesamtlösungen zu entsprechen. Die Kombination aus Unabhängigkeit, Qualität und Flexibilität, wissenschaftlicher Methodenkompetenz und einem tiefen Verständnis des Verkehrssektors macht uns zu einem starken Partner für öffentliche und private Auftraggeber. Mit innovativen Lösungen geben wir zukunftsweisende Impulse für Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

## **Sitz**

Hanseatic Transport Consultancy  
Dr. Ninnemann & Dr. Rössler GbR  
Schopensteh 15 (Miramar-Haus)  
D-20095 Hamburg

## **Kontakt**

Prof. Dr. Jan Ninnemann  
Tel: +49 (40) 18 17 54 08  
Mobil: +49 (171) 266 00 35  
ninnemann@htc-consultancy.de

Dr. Thomas Rössler  
Tel: +49 (40) 18 17 54 06  
Mobil: +49 (172) 327 34 07  
roessler@htc-consultancy.de

## **Internet**

<http://www.htc-consultancy.de>

## **Stand**

31. Juli 2013



## Zusammenfassung

- ▶ Der Elbe-Seitenkanal ist prinzipiell für Schubverbände mit 185 m Länge, 11,40 m Breite und 2,80 m Tiefgang und Großmotorgüterschiffe (GMS) mit 110 m Länge, 11,40 m Breite und 2,80 m Tiefgang ausgelegt. Allerdings wird die Leistungsfähigkeit des ESK durch das Schiffshebewerk Lüneburg bei Scharnebeck mit seiner Nutzlänge von 100 m stark limitiert.
- ▶ Der Verkehr auf dem ESK wird überwiegend von Massengutverkehren dominiert. Wichtigste Güterarten sind dabei Mineralölerzeugnisse (27,6 %), feste Brennstoffe (19,8 %) und Steine, Erden, Baustoffe (15,5 %). Damit stehen die drei wichtigsten Güterarten für annähernd zwei Drittel des gesamten Verkehrsaufkommens. Containerverkehre spielen mit einem Anteil von nur 6,7 % bezogen auf die Tonnage derzeit nur eine untergeordnete Rolle.
- ▶ Der ESK als Verbindung zwischen Elbe und Mittellandkanal übernimmt eine wichtige Funktion im Hinterlandverkehr des Hamburger Hafens. Mehr als 90 % der Verkehre auf dem ESK sind Durchgangsverkehre, der überwiegende Teil hat seine Quelle oder Senke in Hamburg.
- ▶ Der Gebietsverkehr, d. h. der Verkehr mit Ursprung oder Ziel in einem der drei Binnenhäfen am ESK spielt mit einem Anteil von unter 10 % im Rahmen einer Gesamtbetrachtung nur eine nachrangige Rolle. Dennoch sind die ESK-Häfen Lüneburg, Uelzen und Wittingen unter regionalwirtschaftlichen Gesichtspunkten von hoher Bedeutung. Die Betrachtung nach Güterarten zeigt einen Schwerpunkt im Bereich der landwirtschaftlichen Erzeugnisse.
- ▶ Durch den geforderten Bau eines neuen Abstiegsbauwerks in Scharnebeck würde die durchgängige Passage von Schubverbänden sowie die Durchfahrt von Großmotorgüterschiffen (GMS) auf dem ESK ermöglicht werden. Bereits im Jahre 2010/2011 hat die WSD Mitte eine technische und wirtschaftliche Machbarkeitsstudie durchgeführt, die zum Resultat hatte, dass der Neubau einer Schleuse bei den benötigten Investitionen von ca. 250 Mio. EUR technisch realisierbar und wirtschaftlich (auch schon bei heutigem Verkehrsaufkommen) ist. Der Bau der Anlage wird auf 5 Jahre geschätzt. Somit würde, unter der Voraussetzung, dass die finanziellen Mittel zur Verfügung stehen, innerhalb von 10 Jahren ab heute ein neues Bauwerk in Scharnebeck in Betrieb gehen können.
- ▶ Der wesentliche Vorteil eines neuen Abstiegsbauwerks liegt in der Nutzlänge der Kammer, die durch die Ausnutzung von Größenvorteilen und einer besseren Verfügbarkeit von Schiffsraum einen signifikanten Beitrag zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit der Binnenschifffahrt auf dem ESK leisten würde. Weiterhin werden Nutzeneffekte u. a. in Form einer Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emission, einer höheren Verlässlichkeit und Planbarkeit der Verkehre sowie einer allgemein verbesserten intermodalen Wettbewerbsfähigkeit des Systems Wasserstraße erwartet. Eine Verlagerung von Verkehren auf die Wasserstraße schafft darüber Entlastung für die z. T. überlastete Straßen- und Schieneninfrastruktur.
- ▶ Für die Abschätzung der Wachstumserwartungen des ESK wurden von den Gutachtern eine Vielzahl von Studien zur Entwicklung der konjunkturellen Rahmenbedingungen, zu regionalwirtschaftlichen Entwicklungstrends, zur erwarteten Entwicklung auf den Verkehrsmärkten sowie zur Umschlagerwartung für den Hamburger Hafen gesichtet und validiert. Aufgrund der besonderen Bedeutung des Hamburger Hafens für die Verkehrsentwicklung auf dem ESK wurde den offiziellen Prognosen zur Umschlagentwicklung im Hamburger Hafen besondere Beachtung geschenkt. Diese wurden u. a. aufgrund aktueller Markttrends mit Branchenexperten diskutiert und an die jüngste Umschlagentwicklung angepasst. Entsprechend wurde

die Wachstumserwartung für den Containerumschlag im Jahr 2025/30 in Anlehnung an das Szenario „neutral“ auf 16 bis 18 Mio. TEU reduziert, für den Massengutumschlag wurde eine Entwicklung analog des Basisszenarios mit einem jährlichen Wachstum von im Durchschnitt 1,3 % p. a. unterstellt.

- ▶ Aufgrund einer z. T. von Entwicklungstrends auf anderen Wasserstraßen divergierenden Entwicklung der ESK-Verkehre kommt der im Zuge der vorliegenden Studie durchgeführten Primärerhebung eine hohe Bedeutung zu. Im Frühjahr 2013 wurden mehr als 20 Unternehmen, Behörden und Verbände bzgl. ihrer Erwartungen zur Verkehrsentwicklung auf dem ESK und der Bedeutung eines zügigen Ausbaus des Schiffshebewerks in Scharnebeck befragt.
- ▶ Auf Basis der Analyse der Sekundärdaten sowie der Erkenntnisse aus der Primärerhebung wurden von HTC drei prinzipielle Wachstumspfade definiert, die nachfolgend verkürzt dargestellt werden. Variante 1: Charakterisiert durch einen „Nicht-Ausbau“ in Scharnebeck, anhaltende Kapazitätsengpässe auf dem ESK und weitgehend unveränderte strukturelle Bedingungen gegenüber der Ausgangssituation 2011, Variante 2: Ausbau Scharnebeck in 2025 vsl. abgeschlossen, verbesserte Wettbewerbsfähigkeit des Systems Wasserstraße führt zu zusätzlichen Verkehren und Variante 3: Ausbau Scharnebeck in 2025 abgeschlossen, verbesserte Wettbewerbsfähigkeit des ESK führt zu zusätzlichen Aufkommensverlagerungen, weiterhin ergeben sich Sondereffekte u. a. in Folge von Ausbauvorhaben und regionalen Ansiedlungen.
- ▶ Werden unterschiedliche Wachstumsdynamiken in Bezug auf Entwicklung des Durchgangsverkehrs (unterschieden nach Container, flüssigem und trockenem Massengut) und des Gebietsverkehrs zugrunde gelegt, ergibt sich ein rechnerischer Korridor für die drei Varianten zwischen 11,8 und 16,7 Mio. t. Dabei ist zu konstatieren, dass das auf Basis der Aggregation der Wachstumserwartungen für die Variante 3 ermittelte Potenzial von „exakt“ 16,7 Mio. t aufgrund der erhöhten Unsicherheit in diesem Szenario nur bedingt hinreichend begründet werden kann. Vielmehr erscheint es sinnvoll, einen Wert von rund 16,5 Mio. t als eine Art Untergrenze für den Fall zu definieren, dass es in Folge eines ausgebauten ESK zu weitreichenden Verkehrsverlagerungen und Neuansiedlungen kommt.
- ▶ Mit Blick auf die Entwicklung im Zeitablauf wird ein linearer Verlauf mit in etwa gleich bleibenden jährlichen Wachstumsraten als nicht realitätsnah eingeschätzt. Vielmehr scheint es sinnvoll, für den Zeitraum bis 2025 ein Wachstum zu unterstellen, das in Folge der bestehenden Kapazitätsrestriktionen zunächst flacher verläuft und erst nach einer Inbetriebnahme der neuen Schleuse entsprechend an Dynamik gewinnt. Dabei wird angenommen, dass die Inbetriebnahme des neuen Abstiegsbauwerks in Scharnebeck und erste Effekte in Folge der Hafenausbauvorhaben an den Standorten Lüneburg, Uelzen und Wittingen in etwa zeitgleich ab dem Jahr 2025 eintreten.
- ▶ Zusammenfassend konnte unzweifelhaft nachgewiesen werden, dass der ESK über erhebliches Wachstumspotenzial verfügt, wenn es gelingt, den Kanal entsprechend den Anforderungen der modernen Binnenschifffahrt auszubauen. In diesem Kontext wird von den Beratern u. a. empfohlen für eine Einstufung des Ausbaus in Scharnebeck als „Vordringlichen Bedarf Plus“ (BVWP 2015) durch ein abgestimmtes, bundesländerübergreifendes Handeln einzutreten und eine enge Vernetzung mit den relevanten Wirtschaftsbeteiligten im Hinterland sowie im Seehafen herzustellen.

## Inhalt

	<u>Seite</u>
<u>1.</u> <u>Ausgangssituation</u>	<u>1</u>
<u>2.</u> <u>Analyse der Ist-Situation</u>	<u>2</u>
2.1    Verkehrsentwicklung auf dem ESK	2
2.2    Verkehrsentwicklung auf angrenzenden Wasserstraßen	6
2.3    Analyse der Verkehrsverflechtungen	10
2.4    Bedeutung des Hamburger Hafens für den ESK	14
2.5    Umschlagentwicklung und strukturelle Randbedingungen in den ESK-Häfen	17
<u>3.</u> <u>Evaluation der Ausbaumaßnahmen</u>	<u>21</u>
3.1    Infrastruktur des ESK im Status-quo	21
3.2    Beschreibung der geplanten Maßnahmen	23
3.3    Zeitliche Realisierung der geplanten Schritte	25
3.4    Vorgehen bis zur Umsetzung der Maßnahmen	26
3.5    Bewertung der Maßnahmen	27
<u>4.</u> <u>Erwartete Entwicklung der Umfeldbedingungen</u>	<u>33</u>
4.1    Gesamtwirtschaftlicher Rahmen	33
4.2    Hamburger Hafen und Hinterlandverkehr	40
4.3    Bestehende Güterarten	44
4.4    Potenziale durch neue Güterarten	46
4.5    Potenziale aus Sicht ausgewählter Marktakteure (Ergebnisse der Primärerhebung)	54
<u>5.</u> <u>Abschätzung des Transportpotenzials</u>	<u>68</u>
5.1    Definition der Varianten	68
5.2    Ermittlung des Transportpotenzials bis 2030	72
5.3    Einordnung und Bewertung	76
<u>6.</u> <u>Handlungsempfehlungen</u>	<u>82</u>

## Abbildungen

	<u>Seite</u>
Abbildung 1	Gesamtverkehr auf dem ESK (AEP-Daten) _____ 3
Abbildung 2	Entwicklung des Containerverkehrs am Schiffshebewerk Lüneburg in TEU _____ 3
Abbildung 3	Veränderungsrate des Container- und des Gesamtverkehrs auf dem ESK _____ 4
Abbildung 4	Zeitreihenanalyse ESK vs. ausgewählte Indikatoren _____ 5
Abbildung 5	Schematische Darstellung des MLK-Verlaufs _____ 7
Abbildung 6	Binnenschiffsverkehr auf dem MLK _____ 7
Abbildung 7	Verkehrsentwicklung auf der Elbe an ausgewählten Referenzpunkten _____ 8
Abbildung 8	Güterverkehr auf der Elbe 2011 _____ 9
Abbildung 9	Verkehrsverflechtungen im Bereich des nördlichen ESK 2011 _____ 10
Abbildung 10	Verkehrsverflechtungen im Bereich des südlichen ESK 2011 (AEP – Daten) _____ 11
Abbildung 11	Güterverkehr auf dem ESK nach Fahrtrichtung (AEP – Daten) _____ 12
Abbildung 12	Verkehrsrichtungen am Schiffshebewerk Lüneburg im Zeitablauf _____ 13
Abbildung 13	Containerverkehre im Bereich der WSD Mitte im Jahr 2011 _____ 14
Abbildung 14	Umschlagentwicklung Hamburger Hafen gesamt _____ 15
Abbildung 15	Modal-Split im Hinterlandverkehr Hamburgs 2010 nach Gutart _____ 16
Abbildung 16	Containerverkehre per Binnenschiff _____ 17
Abbildung 17	Entwicklung Güterumschlag der ESK-Häfen nach Verkehrsrichtung _____ 18
Abbildung 18	Wasserseitiger Umschlag der ESK-Häfen nach Hauptgüterarten 2011 _____ 18
Abbildung 19	Schematische Darstellung der Verkehrswege im Gebiet der ESK-Häfen _____ 20
Abbildung 20	Schleusenmaße Uelzen I/II, Schiffshebewerk Lüneburg _____ 23
Abbildung 21	Mögliche Abmessungen einer neuen Schleuse Lüneburg _____ 24
Abbildung 22	Generelles Ablaufschema Planfeststellungsverfahren _____ 26
Abbildung 23	Transportkosten ausgewählter Schiffs- und Verbandstypen bei unterschiedlichen Ladetiefen _____ 30
Abbildung 24	Vergleich der Verkehrsträger in CO <sub>2</sub> in g/tkm _____ 31
Abbildung 25	Prognose des Welt-BIP-Wachstums unter Einbeziehung der Risiken _____ 34
Abbildung 26	Entwicklungsstand und -dynamik der Städte und Gemeinden in Nds. _____ 36
Abbildung 27	Zukunftschancen /-risiken der Region Niedersachsen im deutschlandweitem Vergleich _____ 37
Abbildung 28	Entwicklungspolitische Eignung einzelner Landkreise in Niedersachsen _____ 38
Abbildung 29	Entwicklungspolitische Eignung einzelner Städte und LK in Niedersachsen _____ 39
Abbildung 30	Vorgehen Betrachtung Hamburger Hafen und Hinterlandverkehr _____ 40
Abbildung 31	Prognosekorridor Basisjahr 2009 mit aktuellem Containerumschlag 2012 _____ 41
Abbildung 32	Prognostizierter Massengutumschlag für den Hafen Hamburg _____ 43
Abbildung 33	Prognostizierter konventioneller Stückgutumschlag _____ 44
Abbildung 34	Entwicklung des Güterverkehrsaufkommens nach Modi bis 2050 _____ 45
Abbildung 35	Potenzielle Erweiterungsflächen „Bilmer Berg“ _____ 56
Abbildung 36	Potenzielle Erweiterungsflächen „Ost“ _____ 59
Abbildung 37	Geplante Hafenerweiterung in Wittingen _____ 61
Abbildung 38	Einflussfaktoren auf das Transportpotenzial (Auswahl) _____ 68
Abbildung 39	Definition der Varianten _____ 70
Abbildung 40	Überblick der inhaltlichen Erwartungen der Varianten _____ 71
Abbildung 41	Mögliche Szenarien der ESK-Verkehre – lineare Trendentwicklung _____ 75
Abbildung 42	Mögliche Szenarien der ESK-Verkehre – „logische“ Trendentwicklung _____ 76

## Tabellen

	<u>Seite</u>
Tabelle 1: Binnenschiffsverkehr auf dem ESK (Schiffshebewerk Lüneburg)_____	4
Tabelle 2: Versand und Empfang von Gütern an MLK- und ESK-Häfen in 2011 _____	5
Tabelle 3: Güterverkehr über den ESK 2011 _____	13
Tabelle 4: Modal Split Hamburg und Nordrangehäfen 2008 _____	36
Tabelle 5: Wichtigste Außenhandelspartner Deutschlands in 2012 _____	46
Tabelle 6: Entwicklung des Güterverkehrsaufkommens nach Gütergruppen in Mio. t _____	47
Tabelle 7: Schiffsumschlag Lüneburg und Einschätzung zum erwarteten Umschlag _____	58
Tabelle 8: Schiffsumschlag Uelzen und Einschätzung zum erwarteten Umschlag _____	59
Tabelle 9: Schiffsumschlag Wittingen und Einschätzung zum erwarteten Umschlag _____	61
Tabelle 10: Überblick der durchschnittlichen Wachstumsraten _____	75



## 1. AUSGANGSSITUATION

Der Elbe-Seitenkanal (ESK) zählt nicht zuletzt aufgrund seiner verkehrlichen „Erschließungsfunktion“ für den Hamburger Hafen zu den wichtigsten Wasserstraßen in Norddeutschland. Die 115 km lange, im Jahr 1976 fertiggestellte Wasserstraße bildet die Verbindung zwischen der Elbe bei Artlenburg und der zentralen Ost-West-Verbindung, dem Mittellandkanal (MLK), bei Wolfsburg. Damit spielt der ESK auf dem westlichen Zweig des MLK eine wichtige Rolle für die Versorgung der Wirtschaftsregionen Minden, Hannover, Braunschweig, Hildesheim und Salzgitter. Gleichzeitig bietet er über den östlichen Zweig des MLK eine alternative Wegstrecke zum Erreichen des Wasserstraßenkreuzes Magdeburg. Der ESK ermöglicht dabei die Umfahrung der fahrtechnisch schlechten und von wechselnden Wasserständen beeinflussten Elbstrecke zwischen Lauenburg und Magdeburg und verkürzt die Entfernung zwischen diesen Orten um 33 km. Neben dieser „Erschließungsfunktion“ stellt der Gebietsverkehr mit den Häfen Uelzen, Wittingen und Lüneburg eine weitere wichtige Funktion des Kanals dar.

Der ESK ist als Binnenwasserstraße der Klasse Vb klassifiziert. Das heißt, es können prinzipiell Schubverbände mit 185 m Länge, 11,40 m Breite und 2,80 m Tiefgang und Großmotorgüterschiffe (GMS) mit 110 m Länge, 11,40 m Breite und 2,80 m Tiefgang eingesetzt werden. Letztere sind jedoch für eine durchgehende Fahrt nicht freigegeben. Der Höhenunterschied von 61 m zwischen der Höhe des Zuflusses der Elbe und der Scheitelhaltung des ESK wird mit zwei Abstiegsbauwerken überbrückt. Während die Schleusen Uelzen I und Uelzen II mit Abmessungen von 185 m Länge und 12 m Breite bzw. 190 m Länge und 12,50 m Breite auch von Übergroßmotorschiffen (üGMS) genutzt werden können, stellt das Schiffshebewerk Lüneburg bei Scharnebeck eine Barriere für die Binnenschifffahrt dar. Aufgrund der Begrenzungen des Bauwerkes auf Schiffe mit max. 100 m Länge und 12 m Breite können hier nur Binnenschiffe passieren, die diesen Maßen entsprechen. Die zugelassenen Schubverbände müssen für die Durchfahrt entkoppelt und einzeln gehoben oder gesenkt werden. Des Weiteren ergeben sich in Folge von Ausfallzeiten negative Rückwirkungen auf die Wirtschaftlichkeit und die Verlässlichkeit der Binnenschiffsverkehre auf dem ESK.

In der vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) im Juni 2012 veröffentlichten (angepassten) Kategorisierung der Bundeswasserstraßen wurde der Elbe-Seitenkanal in die höchste Kategorie A eingestuft. Ausbauinvestitionen, die die Wasserstraßenrelation durchgehend größeren Schiffseinheiten öffnen, werden definitionsgemäß künftig nur noch in dieser Kategorie (A) vorgenommen. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die verfügbaren Investitionsmittel für derartige Maßnahmen vielfach bereits durch laufende Vorhaben gebunden sind. Somit werden auch innerhalb der Netzkategorien zukünftig Prioritäten für Investitionen zu setzen sein. Damit ist und bleibt eine belastbare und dokumentierte Argumentation der ökonomischen Relevanz des ESK unerlässlich, um im Rahmen der zu erwartenden weiteren haushalterischen und verkehrspolitischen Diskussion eben genau diese Anwartschaften des ESK geltend machen zu können. Die vorliegende im Auftrag der IHK Lüneburg-Wolfsburg erstellte Studie verfolgt dabei das Ziel, durch eine fokussierte und politikbezogene Untersuchung des Transportpotenzials des Elbe-Seitenkanals einen argumentativen Beitrag zu leisten, dass der ESK auch zukünftig und auf Dauer als elementarer Teil der deutschen Binnenwasserstraßeninfrastruktur verankert ist.

## 2. ANALYSE DER IST-SITUATION

Um das zukünftige Transportpotenzial des Elbe-Seitenkanals belastbar abschätzen zu können, ist zunächst eine dezidierte Analyse der Ist-Situation vorzunehmen. Hierzu soll in einem ersten Schritt die Verkehrsentwicklung auf dem ESK selbst betrachtet werden, bevor der Blick auf die angrenzenden Wasserstraßen gerichtet wird. Die weiterführende Analyse der Verkehrsverflechtungen erfolgt mit dem Ziel, Aussagen bzgl. der ESK-relevanten Quelle-Ziel Beziehungen zu treffen. Eine besondere Rolle spielt hierbei vor allem der Hamburger Hafen als wichtigster Bezugspunkt für den Güterverkehr auf dem ESK. Aufgrund der regionalwirtschaftlichen Perspektive wird weiterführend auch der Gebietsverkehr, d. h. der Verkehr mit Quelle oder Ziel in den ESK-Häfen Uelzen, Wittingen und Lüneburg genauer untersucht.

### 2.1 Verkehrsentwicklung auf dem ESK

Ausgangspunkt der Status-quo Betrachtung bildet die Darstellung der auf dem ESK transportierten Ladungstonnen auf Grundlage verfügbarer Daten der amtlichen Statistik. Sämtliche Daten wurden – sofern nicht anders ausgewiesen – den Verkehrsberichten 2005-2011 der WSD Mitte entnommen. Hierbei ist zwischen statistischen Daten des Abgabenerhebungsprogramms der WSV (AEP-Daten)<sup>1</sup> (ursprünglich als Grundlage zur Berechnung der Schifffahrtsabgaben eingerichtet, bietet jedoch die Möglichkeit der Nachvollziehbarkeit der statistischen Daten der passierten Schiffe) und den Daten der Schleusenstatistik des WSA Uelzen am Schiffshebewerk Lüneburg (SHW-Daten)<sup>2</sup> zu unterscheiden. Diese Daten erfassen grds. die gleichen Verkehre, stimmen jedoch aufgrund von Messabweichungen bei der Erhebung nicht vollständig überein. Die AEP-Daten berücksichtigen keine Containerladungen, während die SHW-Daten seit dem Jahr 2011 auch Aussagen bzgl. der Entwicklung der Containerverkehre ermöglichen. In dieser Studie wird bei den analysierten Verkehren auf die jeweilige Quelle der Daten hingewiesen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die Entwicklung des Gesamtverkehrs auf dem ESK seit 1990. Für die Zeiträume, in denen Daten vorhanden sind, wird zusätzlich zwischen Durchgangsverkehr und Gebietsverkehr<sup>3</sup> unterschieden.

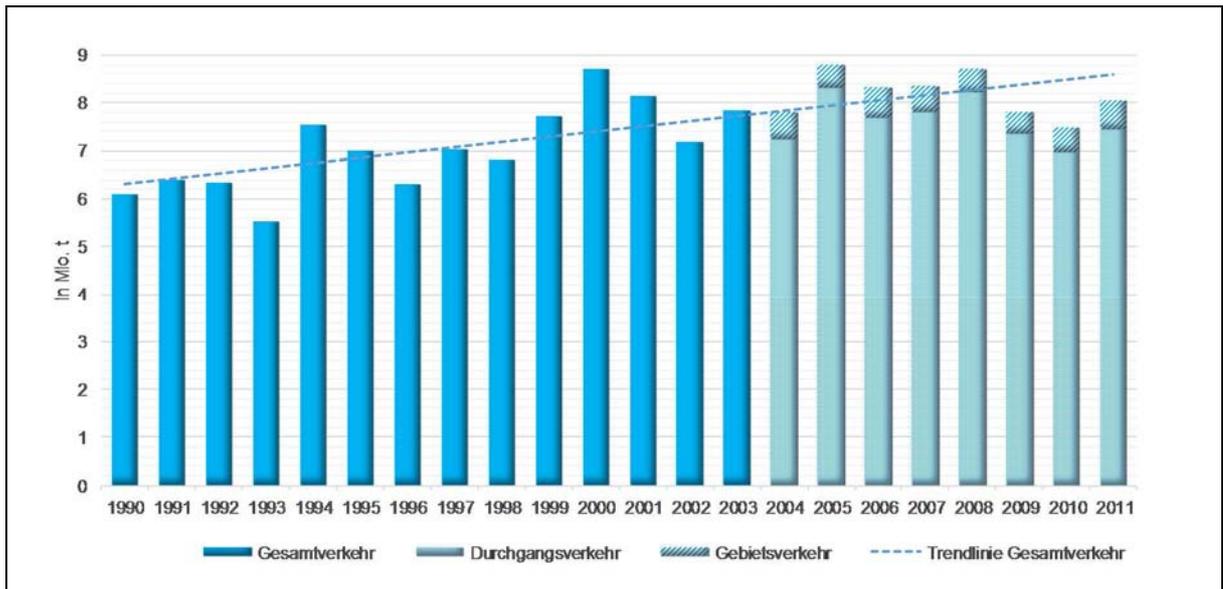
---

<sup>1</sup> Erfasst keine Containerladung.

<sup>2</sup> Erfasst seit 2011 auch Containerladung.

<sup>3</sup> Hierin ist i. d. R. auch der Ortsverkehr enthalten, der mit einem Volumen von 0,002 Mio. t (2011) nur eine untergeordnete Rolle spielt und prinzipiell zu vernachlässigen ist.

**Abbildung 1 Gesamtverkehr auf dem ESK (AEP-Daten)**

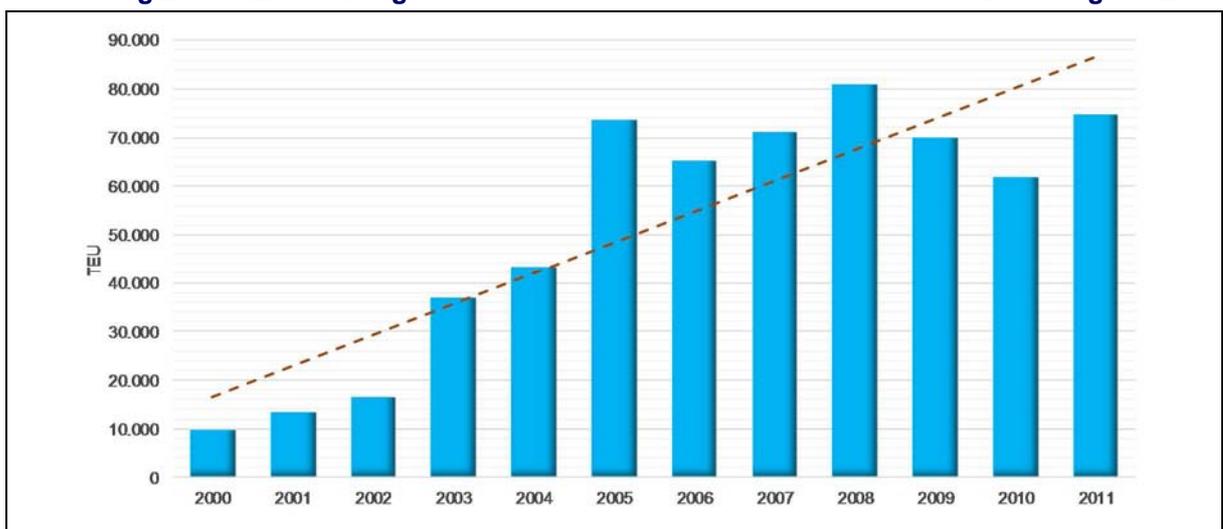


Quelle: eigene Darstellung, Verkehrsbericht WSD Mitte.

Die Verkehrsentwicklung auf dem Kanal zeigt sich insgesamt uneinheitlich. Langfristig ist ein positiver Trendverlauf zu erkennen, wobei dieser durch eine schwächere und z. T. sogar rückläufige Entwicklung im Zeitraum nach 2000 gekennzeichnet werden kann. Klar zu erkennen ist jedoch, dass der Durchgangsverkehr mit einem Anteil von durchschnittlich 93 % am Gesamtverkehr, von besonderer Bedeutung für den ESK ist. Dies unterstreicht auch die wichtige Funktion des ESK als Verbindungsglied zwischen der Elbe und dem Mittellandkanal.

Mit Blick auf die nachfolgenden Abbildungen 2 und 3 ist weiterführend zu konstatieren, dass die Entwicklung des Gesamtverkehrs trotz der vergleichsweise geringen Tonnage in nicht unerheblichem Maße von der Entwicklung des Containerverkehrs beeinflusst wird.

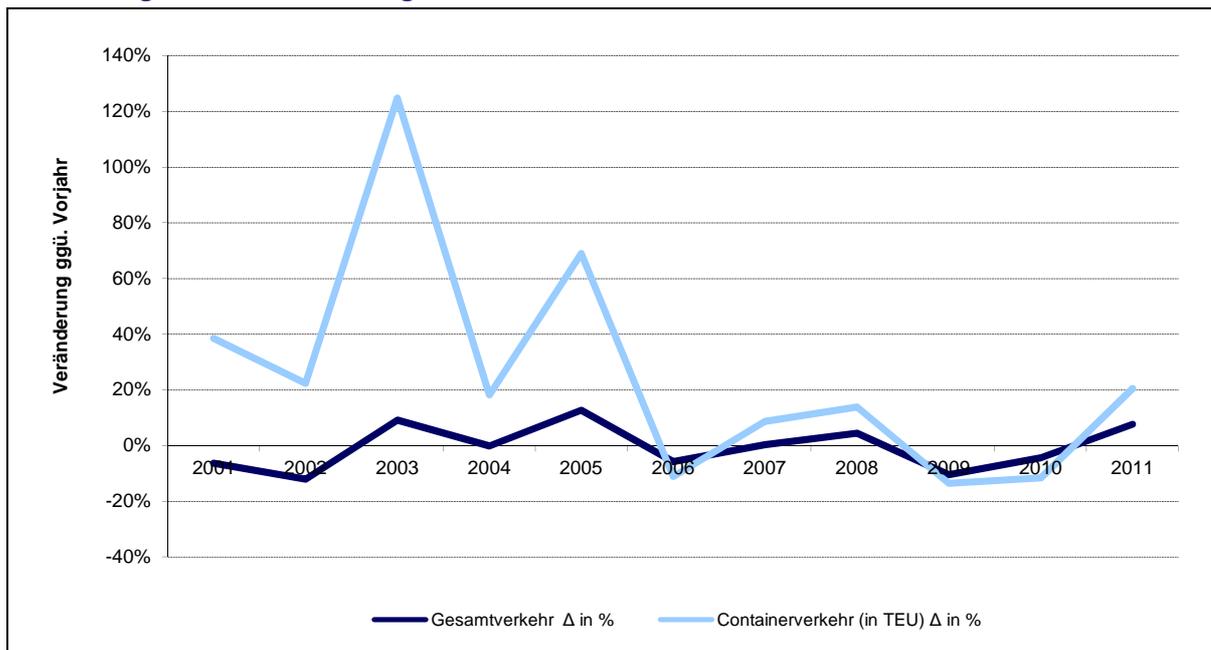
**Abbildung 2 Entwicklung des Containerverkehrs am Schiffshebewerk Lüneburg in TEU<sup>4</sup>**



Quelle: eigene Darstellung, Verkehrsbericht WSD Mitte.

<sup>4</sup> TEU = Twenty-foot Equivalent Unit, Maßeinheit für einen 20' Standardcontainer. Im Jahr 2011 lag das durchschnittliche Gewicht je TEU bei 7,7 t. Grund hierfür war im Wesentlichen der hohe Leercontaineranteil von 42,2 %.

**Abbildung 3      Veränderungsrate des Container- und des Gesamtverkehrs auf dem ESK**



Quelle: eigene Berechnung, Verkehrsbericht WSD Mitte.

Eine Zeitreihenbetrachtung der Entwicklung des Binnenschiffverkehrs am Schiffshebewerk Lüneburg bzgl. der Anzahl und Größe der Fahrzeuge sowie der Ladungsvolumina lässt grds. keinen einheitlichen Trend erkennen (siehe nachfolgende Tabelle). Die Anzahl der Schiffe hat sich zwischen 2005 und 2011 insgesamt wenig verändert, auch wenn sich in Folge der wirtschaftlich schwierigen Rahmenbedingungen 2008 und 2009 ein leichter Einbruch zeigt. Die durchschnittliche Tragfähigkeit je Fahrzeug hat sich dagegen stetig erhöht. Weiterführend zeigt sich, dass die Auslastung gerade in den letzten beiden Jahren stark eingebrochen ist.

**Tabelle 1      Binnenschiffsverkehr auf dem ESK (SHW - Daten)**

Jahr	Anzahl Fahrzeuge	Gesamte Tragfähigkeit in Tsd. t	Tragfähigkeit je Fahrzeug in t	Transportierte Menge in Tsd. t	Auslastung in % <sup>5</sup>
2005	13.250	13.926	1.051,0	8.628	85,9
2006	12.037	13.206	1.097,1	8.283	85,4
2007	12.036	13.415	1.114,6	8.331	84,4
2008	11.697	13.620	1.164,4	8.559	82,4
2009	11.762	13.996	1.189,9	7.849	82,4
2010	12.588	15.480	1.229,7	7.765	73,0
2011 <sup>6</sup>	12.965	16.303	1.257,5	8.543	72,5

Quelle: Verkehrsberichte 2005-2011 der WSD Mitte.

Der Verkehr auf dem ESK wird überwiegend von Massengutverkehren dominiert. Wichtigste Güterarten sind dabei Mineralölerzeugnisse (Anteil von 27,6 % am Verkehrsaufkommen am Schiffshebewerk Lüneburg in 2011), feste Brennstoffe (19,8 %) und Steine, Erden inkl. Baustoffe (15,5 %). Damit stehen die drei wichtigsten Güterarten für annähernd zwei Drittel des gesamten Verkehrsaufkommens. Containerladungen spielen mit einem Anteil von nur 6,7 % zumindest bezogen auf die Tonnage nur eine untergeordnete Rolle. Die nachfolgende

<sup>5</sup> Durchschnittliche Auslastung je Schiffseinheit als Quotient aus max. Tragfähigkeit je Fahrzeug und tatsächlich transportierter Menge je Schiffseinheit gem. Verkehrsbericht WSD Mitte.

<sup>6</sup> Ladungstonnage inkl. Containerladung.

Tabelle zeigt den Güterverkehr am Schiffshebewerk Lüneburg nach Hauptgüterarten. Deutlich wird dabei auch die deutliche Dominanz der Berg-Verkehre.

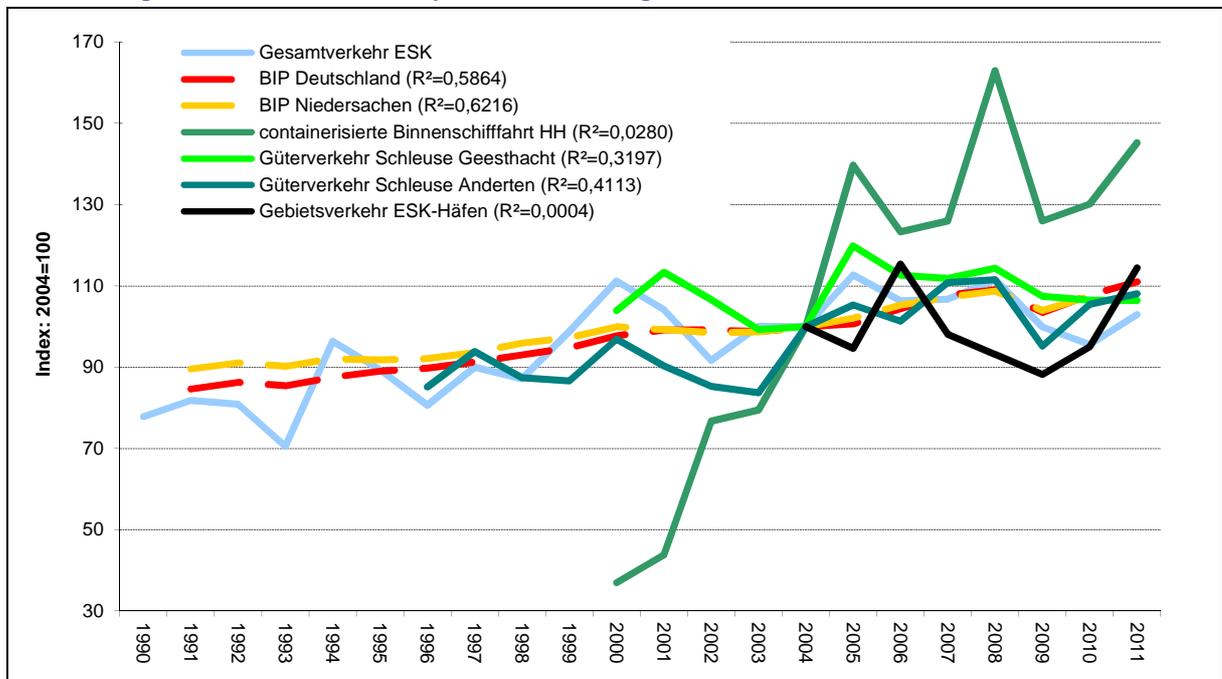
**Tabelle 2 Güterverkehr nach Hauptgüterarten 2011 in t (SHW - Daten)**

	Berg	Tal	Gesamt
Getreide	125.765	453.193	578.958
Sonst. landw. Erz.	508.978	156.600	665.578
Feste Brennstoffe	1.689.283	1.500	1.690.783
Mineralölerzeugnisse	2.199.912	159.483	2.359.395
Erze und Metallabfälle	144.290	150.502	294.792
Eisen und Stahl	48.238	32.585	80.823
Steine, Erden inkl. Baustoffe	249.334	1.074.134	1.323.468
Düngemittel	43.465	174.704	218.169
Chem. Erzeugnisse	511.452	191.716	703.168
Sonstige Güter	7.747	47.477	55.224
Containerladung	299.261	273.463	572.724
<b>Gesamt</b>	<b>5.827.725</b>	<b>2.715.357</b>	<b>8.543.082</b>

Quelle: Verkehrsbericht 2011 der WSD Mitte.

Eine weiterführende quantitative Bewertung erfolgt durch Gegenüberstellung der Daten zur Verkehrsentwicklung auf dem Elbe-Seitenkanal mit ausgewählten Indikatoren zur regionalen und überregionalen Wirtschaftsentwicklung und zur Verkehrsentwicklung auf benachbarten Wasserstraßen. Hierzu werden unterschiedliche Zeitreihen für die Jahre von 1990 bis 2011 verglichen, sofern Daten verfügbar sind.

**Abbildung 4 Zeitreihenanalyse ESK vs. ausgewählte Indikatoren**



Quelle: eigene Darstellung.

Die Abbildung zeigt die Entwicklung des gesamten Güterverkehrs auf dem ESK in Relation

- ▶ zu der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung Deutschlands sowie Niedersachsens anhand des jeweiligen Bruttoinlandproduktes,
- ▶ zum Containerverkehr des Hamburger Hafens per Binnenschiff,
- ▶ zum Güterverkehr auf der angrenzenden Elbe (Schleuse Geesthacht) und dem MLK (Schleuse Anderten) und
- ▶ zum Gebietsverkehr, der in den ESK-Häfen Uelzen, Wittingen und Lüneburg abgewickelt wird,

anhand einer Indexbetrachtung mit dem Basisjahr 2004. Das Basisjahr wurde so gewählt, da 2004 das erste Jahr mit Daten zum Gebietsverkehr der ESK-Häfen ist. Die angegebenen Werte für das Bestimmtheitsmaß ( $R^2$ ) geben Auskunft über den statistischen Zusammenhang zwischen der jeweiligen Zeitreihe und der Zeitreihe für die Verkehrsentwicklung auf dem ESK. Dabei bedeutet ein  $R^2$  von 0, dass kein Zusammenhang besteht. Nähert sich  $R^2$  einem Wert von 1 an, wird die lineare Abhängigkeit immer wahrscheinlicher. Ist  $R^2 = 1$  liegt ein funktionaler linearer Zusammenhang vor.

Auffällig ist zunächst, dass sich der Güterverkehr auf dem ESK am ehesten an gesamtwirtschaftlichen Faktoren orientiert. Dies erscheint intuitiv sinnvoll und ist möglicherweise ein Fingerzeig für die Entwicklung des Transportpotenzials bei anhaltendem Wirtschaftswachstum in Deutschland. Überraschend ist die sehr geringe Korrelation zum containerisierten Binnenschiffsaufkommen des Hamburger Hafens, welche allerdings v. a. in den Extrempunkten zu Beginn der zugrunde gelegten Datenerfassung und der Anfälligkeit des Bestimmtheitsmaßes gegenüber Extremwerten begründet liegt. Vor diesem Hintergrund wird der mögliche Zusammenhang zwischen der Umschlagentwicklung im Hamburger Hafen und der Verkehrsentwicklung auf dem ESK in einem der nachfolgenden Kapitel noch einmal weiterführend analysiert. Schwankungen im Aufkommen beim Gebietsverkehr wiederum zeigen wenig Wirkung auf die Entwicklung des Gesamtverkehrs, da der Gebietsverkehr ohnehin, wie oben bereits gesehen, einen geringen Anteil des Gesamtverkehrs ausmacht und auch nur in geringem Maße schwankt.

## 2.2 Verkehrsentwicklung auf angrenzenden Wasserstraßen

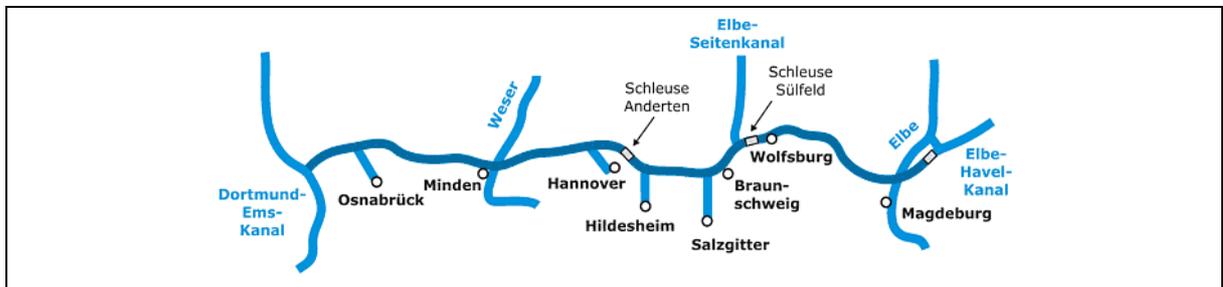
Im Zuge der Betrachtung der Verkehrsentwicklung auf angrenzenden Wasserstraßen richtet sich der Blick zunächst auf den Mittellandkanal, bevor die Elbe im Abschnitt (Hamburg-) Geesthacht-Magdeburg näher betrachtet wird.

### Mittellandkanal (MLK)

Der MLK ist mit einer Länge von 325,3 km die längste künstliche Wasserstraße Deutschlands und die zentrale Ost-West-Verbindung. Die nachfolgende schematische Darstellung lässt erkennen, welche wichtigen Wasserstraßen durch den MLK verbunden werden. Im Westen wird die Verbindung zum Dortmund-Ems-Kanal und somit indirekt zum Rhein hergestellt. Auf dem Weg nach Osten hat der MLK Abzweigungen zur Mittelweser bei Minden und dem Elbe-Seitenkanal bei Wolfsburg. Um eine möglichst geringe Anzahl an Kanalstufen zu erreichen, führen einzelne Stichkanäle zu wichtigen Häfen wie Osnabrück, Hannover, Hildesheim und Salzgitter. Dadurch sind auf dem Hauptkanal nur 3 Kanalstufen und somit nur zwei Schleusen - die Schleuse Anderten und die Schleuse Sülfeld - notwendig. Seit der Eröffnung des Wasserstraßenkreuzes Magdeburg im Oktober 2003 überquert der Kanal die Elbe mit der 918 m langen Kanalbrücke Magdeburg und erreicht kurz dahinter die Kanalstufe

Hohenwarthe. Hier endet die Osthaltung, und der Kanal wird um 18,55 m auf das Niveau des Elbe-Havel-Kanals abgesenkt. Östlich Hohenwarthe geht der MLK, bei km 325,7, in den Elbe-Havel-Kanal über, dieser führt die MLK-Kilometrierung weiter bis km 380,9 bei der Einmündung in die Untere Havel-Wasserstraße.

**Abbildung 5 Schematische Darstellung des MLK-Verlaufs**

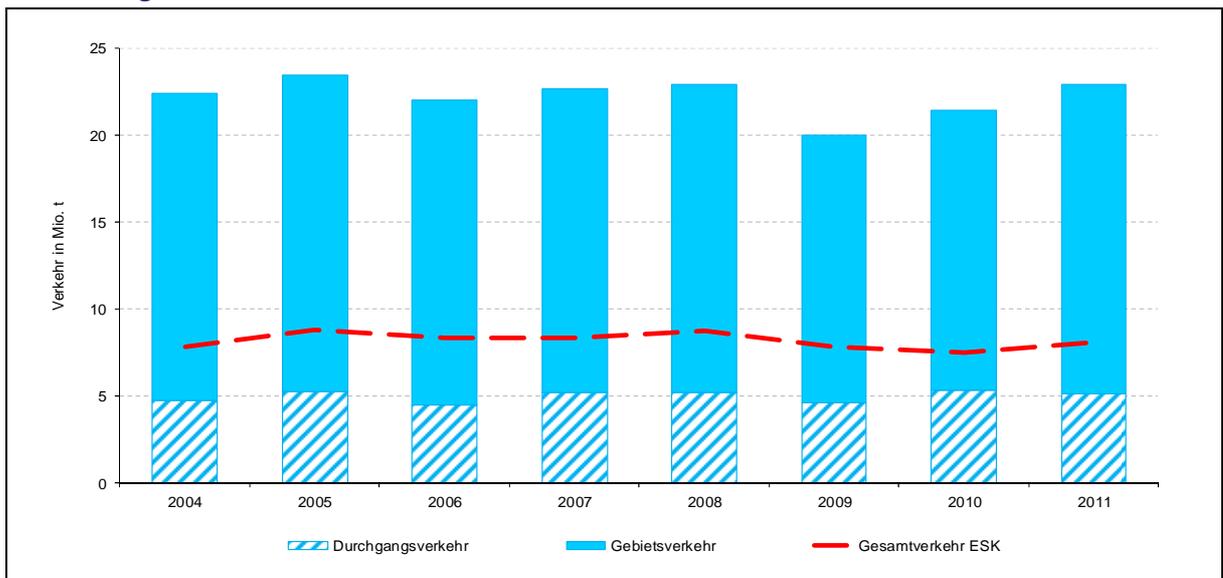


Quelle: Wasserstrassenkreuz.de.

Der MLK ist westlich des ESK als Wasserstraße der Klasse Vb eingestuft. Hier ist es GMS und üGMS möglich den Kanal zu befahren. Derzeit laufen noch letzte Ausbaumaßnahmen in der Osthaltung, die jedoch in Kürze abgeschlossen sein sollen, sodass in naher Zukunft auch dieses Teilstück von Klasse IV auf Klasse Vb hochgestuft werden kann. Sämtliche Schleusen am MLK-Hauptkanal (Anderten und Sülzfeld) sowie den Verbindungen zu Elbe (Rothensee) und Elbe-Havel-Kanal (Hohenwarthe) sind aufgrund ihrer Abmessungen bereits für größere Schiffstypen zugelassen.

Die verkehrliche Bedeutung des Mittellandkanals zeigt sich u. a. im deutlich höheren Verkehrsaufkommen im Vergleich zum ESK. Daneben ist auffällig, dass der Anteil des Gebietsverkehrs (75-80 %) ungefähr das Zehnfache von dem des ESK ausmacht. Dies ist v. a. auf die relativ großen Industrie- und Gewerbestandorte entlang des MLK zurückzuführen, die es in der Form am ESK nicht gibt.

**Abbildung 6 Binnenschiffsverkehr auf dem MLK**



Quelle: eigene Darstellung, Verkehrsbericht WSD Mitte.

Von Braunschweig bis Hannover verlaufen drei Stichkanäle am MLK: der Stichkanal Salzgitter, der Stichkanal Hildesheim und der Stichkanal Hannover-Misburg. Der Stichkanal in Hannover-Misburg ist bereits voll ausgebaut, d. h. er ist grundsätzlich im Richtungsverkehr

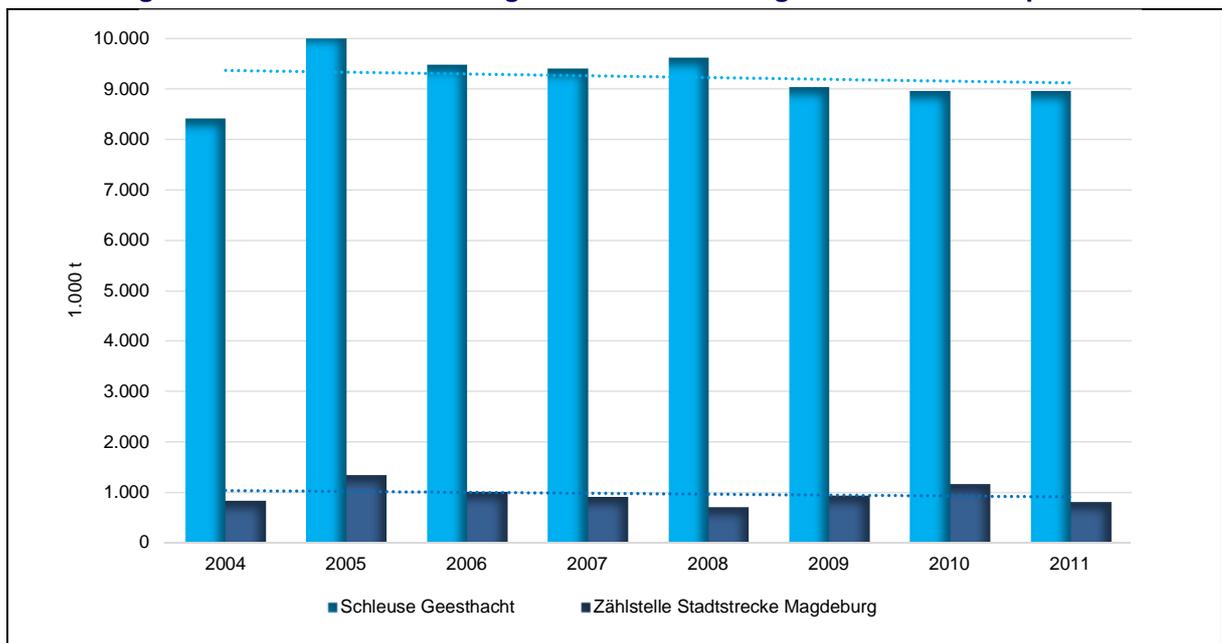
mit voll abgeladenen GMS befahrbar. Der Stichkanal Hildesheim befindet sich prinzipiell im Ausbau. Aufgrund bestehender Finanzierungslücken kann der Ausbau allerdings „nicht so zügig wie beabsichtigt“<sup>7</sup> erfolgen. Der geplante Ausbau des Stichkanals Salzgitter ist ebenfalls bereits beschlossen. Der Kanal soll verbreitert sowie die Schleusen Wedtlenstedt und Üfingen für eine mögliche Passage von GMS umgebaut werden. Die Fertigstellung dieser Ausbaumaßnahmen steht in Abhängigkeit von der Haushaltslage des Bundes, ist jedoch bis 2020/21 vorgesehen.<sup>8</sup>

### Elbverkehr zwischen Geesthacht und Magdeburg

Die weitere wichtige angrenzende Wasserstraße für den ESK ist die Elbe, bzw. genauer der Verlauf der Mittel- und Unterelbe zwischen der Schleuse Geesthacht und Magdeburg. Dieser Teil der Elbe kann alternativ über den ESK und MLK umfahren werden, wobei ca. 33 km Wegstrecke gespart werden können. Die Elbe zwischen Geesthacht und der tschechischen Grenze ist für Einzelfahrer mit Abmessungen von 110 x 11,45 m zugelassen und kann somit von GMS grds. wirtschaftlich befahren werden. Allerdings ist eine konstant ausreichende Fahrrinnen-tiefe nicht durchgängig gegeben.

Die Verkehrsentwicklung auf der Elbe zeigt für die beiden Referenzpunkte Schleuse Geesthacht und Zählstrecke Stadtstrecke Magdeburg eine uneinheitliche Entwicklung bei einem leicht negativen Trendverlauf über den Beobachtungszeitraum von 2004 bis 2011.

**Abbildung 7 Verkehrsentwicklung auf der Elbe an ausgewählten Referenzpunkten**



Quelle: Verkehrsbericht der WSD Ost 2004-2011.

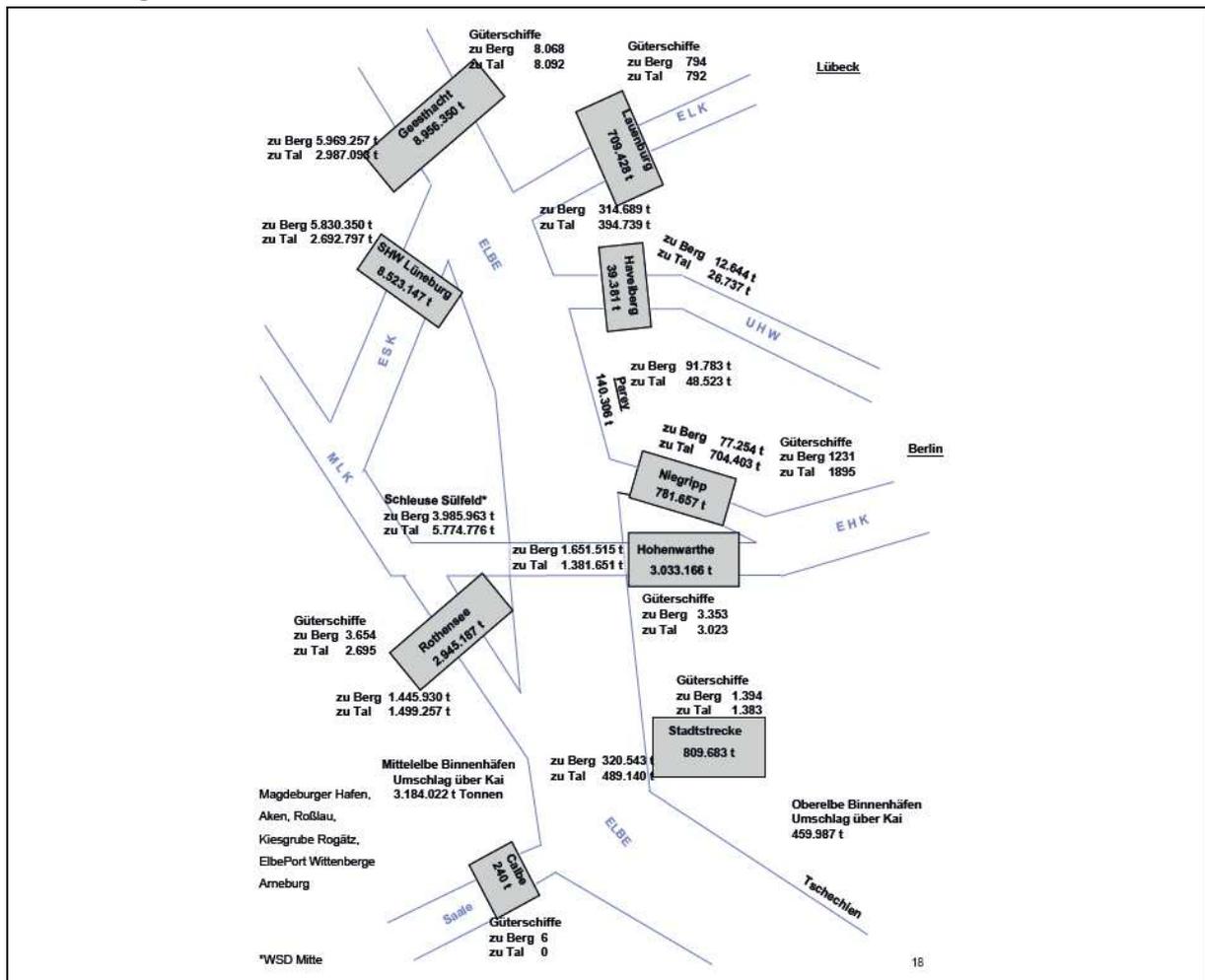
Wie die nachfolgende Abbildung verdeutlicht, schlägt ein Großteil der an der Schleuse Geesthacht registrierten Verkehre den Weg über den ESK bzw. v. v. ein, ein vergleichsweise geringer Teil der Verkehre verbleibt auf der Elbe. Über die Elbe werden dabei vor allem großvolumige Güter und Schwergüter aus den Maschinen- und Anlagenbauzentren transportiert, z. B. für Siemens in Berlin, Dresden, Görlitz und Erfurt, für MAN in Dresden oder für

<sup>7</sup> Quelle: WSD Mitte.

<sup>8</sup> Quelle: WSD Mitte.

den Kranbau und Dampfkesselbau in Köthen. Hinzu kommen Transporte für die Agrarwirtschaft. Große Bedeutung hat die Elbe zudem für den sog. Talverkehr nach Hamburg. So wird etwa das MUT-Tanklager in Magdeburg über den Elbe-Seitenkanal versorgt, während der Rückweg, also die Leerfahrt, zu Tal über die Elbe erfolgt. Auch die Containerlinienverkehre nutzen nahezu ganzjährig die Elbe, z. B. für Containerverkehre von und nach Magdeburg, Riesa und Dresden, zumal auf der Elbe – im Gegensatz zum Kanalsystem – ein dreilagiger Containertransport möglich ist.

**Abbildung 8 Güterverkehr auf der Elbe 2011**



Quelle: Verkehrsbericht der WSD Ost 2011.

Während die Elbe als Wasserstraße für den Gütertransport im Vergleich zu anderen Wasserstraßen eine vergleichsweise geringe Bedeutung hat, ist ihre internationale Wertschätzung als naturnahe große Stromlandschaft und als komplexes Schutzgebietssystem stark gewachsen. Vor diesem Hintergrund beschränken sich die künftigen schiffsverkehrsbezogenen Infrastrukturaufgaben an der Mittel- und Oberelbe auf Unterhaltungsmaßnahmen, die ökologisch behutsam einer Verschlechterung der Schifffahrtsverhältnisse, bemessen am Zustand vor dem Hochwasser August 2002 vorbeugen und einen ordnungsgemäßen verkehrsbezogenen Wasserabfluss im Mittelwasserbett gewährleisten sollen.

Das Unterhaltungsziel besteht darin, für die Schifffahrt zwischen Geesthacht und Dresden - entsprechend dem Status-quo vor dem Augusthochwasser 2002 - eine durchgängige Fahrrinntiefe von 1,60 m an min. 345 Tagen zu gewährleisten. Zwischen Dresden und Schöna

wird eine Fahrrinntiefe von 1,50 m unter dem GLW 89\* - dem derzeitigen Bezugswasserstand der Elbe, der im Mittel von sieben trockenen und mittleren Jahren zwischen 1973 und 1986 an durchschnittlich 20 eisfreien Tagen erreicht oder unterschritten wurde - angestrebt.<sup>9</sup> Ggf. sind auf lange Sicht auch Rückwirkungen auf das sog. Abflussregime in Folge klimatischer Veränderungen (Niederschlagsmengen und -intervalle) zu berücksichtigen.

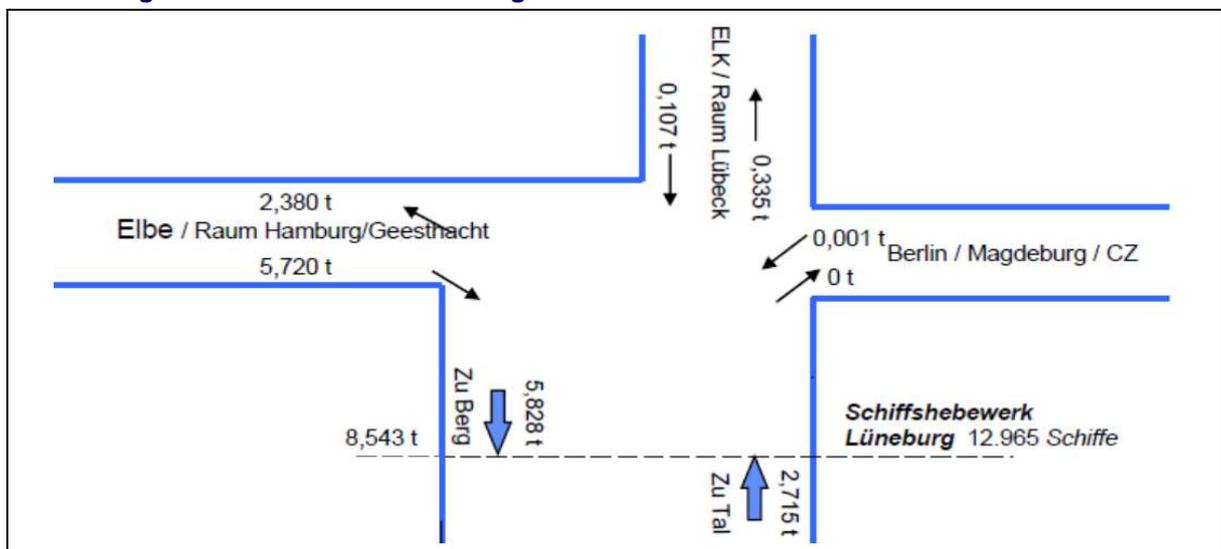
### 2.3 Analyse der Verkehrsverflechtungen

Die Analyse der Verkehrsverflechtungen der Gütertransporte auf dem ESK dient der räumlichen Differenzierung der vorhandenen Verkehrsströme. Diese Differenzierung zeigt auf, welche angeschlossenen Verkehrsräume für den ESK hauptsächlich von Relevanz sind und wie die Entwicklung der Gebiete in Bezug auf den ESK verlaufen ist.

Der ESK ist hauptsächlich als Verbindungswasserstraße zwischen der Elbe und dem MLK zu sehen, welches sich an dem Anteil des Gebietsverkehrs am Gesamtverkehr widerspiegelt. Mit einem Anteil von ca. 7 % in 2011 macht der Gebietsverkehr nur einen geringen Teil des Gesamtverkehrs aus.

Mit Blick auf den nördlichen Bereich zeigen sich für den Güterverkehr über den ESK Verkehrsverflechtungen mit der Elbe (Raum Hamburg, Geesthacht), dem Elbe-Lübeck-Kanal (Raum Lübeck) sowie mit Berlin/Magdeburg/Tschechien. Während die letztgenannte Relation einen verschwindend geringen Anteil aufweist, nimmt der Verkehr von und nach Hamburg mit einem Anteil von annähernd 95 % eine zentrale Rolle ein. Der Raum Lübeck ist mit 5 % am Gesamtverkehr beteiligt. Die nachfolgende Abbildung zeigt den Güterverkehr über den ESK mit anderen Wasserstraßengebieten im nördlichen Bereich des ESK auf Basis der transportierten Tonnen.<sup>10</sup>

**Abbildung 9 Verkehrsverflechtungen im Bereich des nördlichen ESK 2011**



Quelle: Verkehrsbericht 2011 der WSD Mitte, Güterverkehr über den ESK mit anderen Wasserstraßengebieten 2011, Angaben in Mio. t.

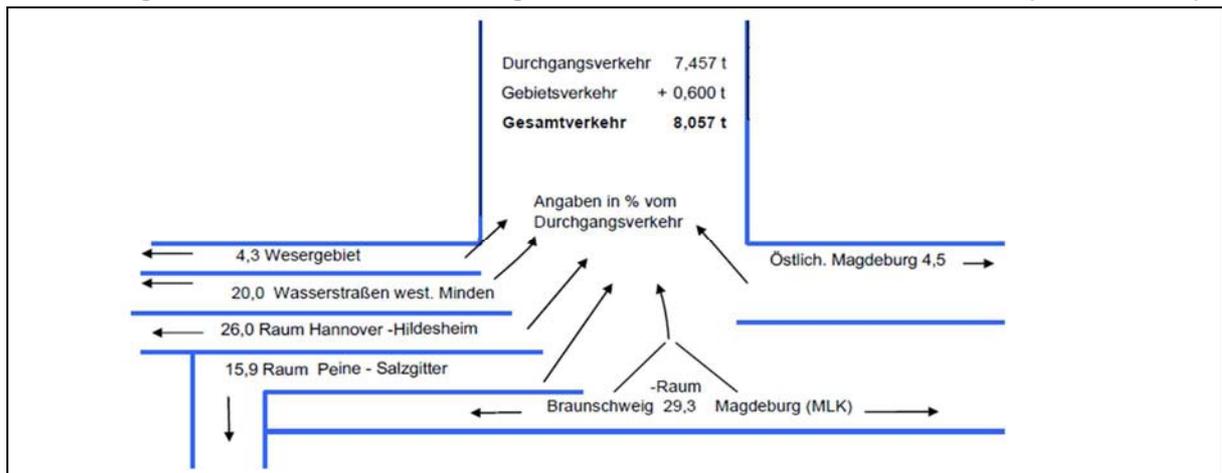
Für den Güterverkehr über den ESK mit Wasserstraßengebieten südlich des Kanals wird aufgrund von Datenverfügbarkeit zunächst Bezug auf die Durchgangsverkehre genommen.

<sup>9</sup> Siehe u. a. Eckpunkte für ein Gesamtkonzept Elbe des Bundes und der Länder, Feb. 2013.

<sup>10</sup> Bezugsgröße bilden hier die Verkehrszahlen am Schiffshebewerk Lüneburg, inkl. der Containerladung in 2011.

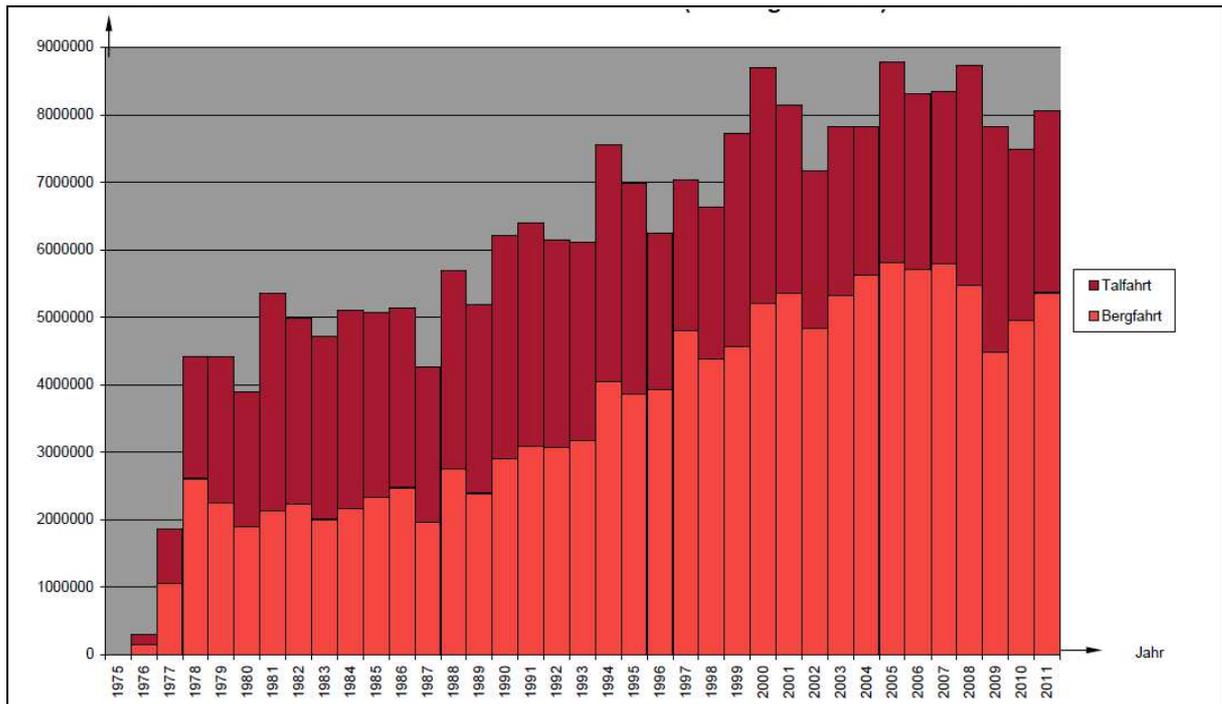
Containerladung ist in dieser Betrachtung nicht mit eingeschlossen. Hierbei wird deutlich, dass der Raum Braunschweig-Magdeburg mit einem Gesamtverkehrsaufkommen von 2,18 Mio. t in 2011 den größten Teil (29,3 %) der Durchgangsverkehre ausmacht, gefolgt vom Raum Hannover-Hildesheim (26,0 %), den Wasserstraßen west. Minden (20 %) und dem Raum Peine-Salgitter (15,9 %). Die weiteren Gebiete wie das Wesergebiet oder das Gebiet östlich von Magdeburg haben nur einen kleinen Anteil an den Durchgangsverkehren vom ESK. Grafisch zeigt sich für die Verkehrsverflechtungen im Bereich des südlichen ESK folgendes Bild:

**Abbildung 10 Verkehrsverflechtungen im Bereich des südlichen ESK 2011 (AEP – Daten)**



Quelle: Verkehrsbericht 2011 der WSD Mitte, Güterverkehr über den ESK mit anderen Wasserstraßengebieten 2011, Angaben in Mio. t.

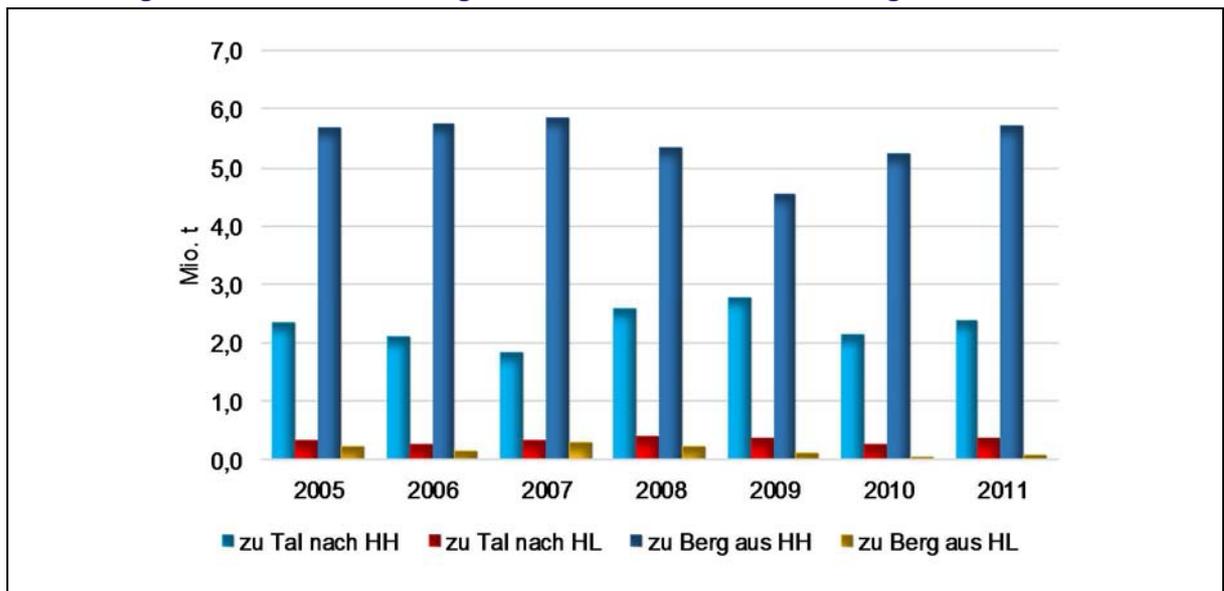
Bei der weiteren Betrachtung der Gesamtverkehre auf dem ESK wird außerdem nach sog. Berg- und Talfahrten unterschieden. Bergfahrten sind die Verkehre auf dem ESK, die aus dem Norden kommend in Richtung Süden verlaufen (hier von der Abzweigung an der Elbe Richtung MLK), Talfahrten sind diejenigen Verkehre vom MLK in Richtung Elbe/Elbe-Lübeck-Kanal. In der Aufteilung der Gesamtverkehre in Berg- und Talfahrten nach Güertonnen wird ersichtlich, wie sich das Hinterland in Bezug auf den Bedarf an Gütern, transportiert auf dem ESK, entwickelt hat. Die nachfolgende Grafik zeigt die Entwicklung der Berg- und Talfahrten des ESK im Zeitverlauf.

**Abbildung 11 Güterverkehr auf dem ESK nach Fahrtrichtung (AEP – Daten)**

Quelle: Verkehrsbericht der WSD Mitte 2011.

Seit Bau des ESK bis in die Anfänge der 1990er ist ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Berg- und Talfahrten erkennbar. Seither nimmt das Volumen der Bergfahrten tendenziell zu, während das Volumen der Talfahrten im Zeitablauf relativ konstant bei 2,5 bis 3 Mio. t bleibt. Im Jahr 2011 waren ca. 67 % der Gesamtverkehre Bergfahrten und 33 % Talfahrten. Diese Gesamtverkehre unterteilen sich in die o. g. Gebiets- und Durchgangsverkehre. Ca. 93 % aller Verkehre sind, wie bereits oben erwähnt, Durchgangsverkehre.

Betrachtet man die Gesamtverkehre in Bezug auf die Berg- und Talfahrten genauer, so lassen sich weiterführende Erkenntnisse bzgl. der verkehrlichen Verflechtungen ableiten. Für das Gebiet nördlich des ESK entfällt, wie oben dargestellt, der größte Teil auf die Relation mit Hamburg. Von den gesamten Bergfahrten auf dem ESK haben 98 % ihren Ursprung in Hamburg, dagegen verlassen knapp 88 % der talgehenden Verkehre den ESK in Richtung Hamburg. Die nachfolgende Zeitreihenbetrachtung unterstreicht die seit 2005 gestiegene Bedeutung der Bergverkehre aus Hamburg.

**Abbildung 12 Verkehrsrichtungen am Schiffshebewerk Lüneburg im Zeitablauf**

Quelle: eigene Darstellung, Verkehrsberichte WSD Mitte.

Für die Verkehre mit anderen Wasserstraßen im südlichen Bereich des ESK welche über den MLK erreicht werden, sind die o. g. Verkehrsrelationen ebenfalls nach ihren Berg- und Talfahrten zu unterscheiden. Die nachfolgende Tabelle zeigt diese Verkehre im Jahr 2011.

**Tabelle 3 Güterverkehr über den ESK 2011 in % (AEP – Daten ohne Gebietsverkehr)**

Verkehrsrichtung	zu Berg	zu Tal	Gesamt
Wesergebiet	2%	2%	4%
Wasserstraßen westl. Minden	13%	7%	20%
Raum Hannover-Hildesheim	23%	3%	26%
Raum Peine-Salzgitter	13%	3%	16%
Raum Braunschweig-Magdeburg	14%	15%	29%
Wasserstraßen östl. Magdeburg	4%	0%	4%
<b>Σ Durchgangsverkehr</b>	<b>69%</b>	<b>31%</b>	<b>100%</b>

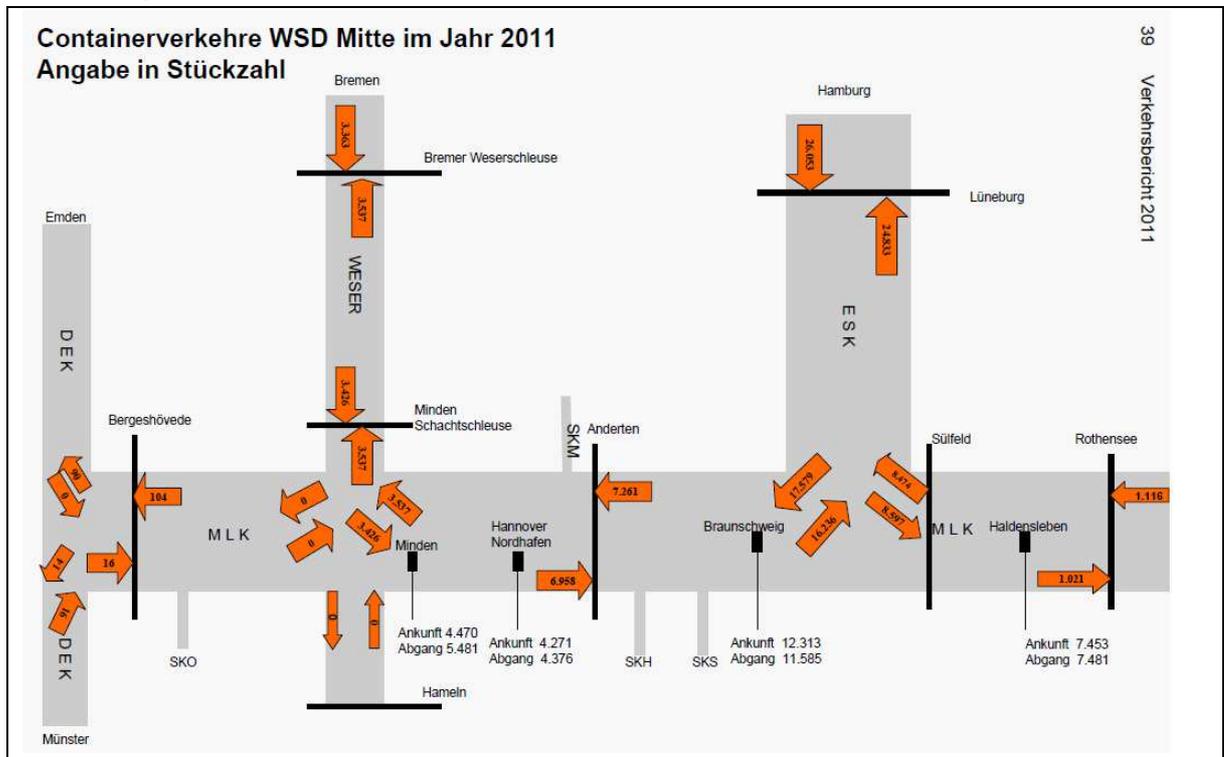
Quelle: Verkehrsbericht 2011 der WSD Mitte.

Der Verkehr in den Raum Hannover-Hildesheim nimmt mit 23 % den größten Anteil der Bergfahrten ein, gefolgt von dem Raum Braunschweig-Magdeburg mit 14 %, dem Raum Peine-Salzgitter (13 %) und den Wasserstraßen westlich von Minden (13 %). Das Wesergebiet und die Wasserstraßen östlich von Magdeburg sind nur selten Ziel der ESK-Verkehre. Für die Talfahrten, also die Transporte in Richtung Elbe/Elbe-Lübeck-Kanal, ist der Raum Braunschweig-Magdeburg sowie die Wasserstraßen westl. Minden von größerer Bedeutung. Insgesamt sind 69 % der gesamten Durchgangsverkehre auf dem ESK Bergfahrten und ca. 31 % Talfahrten. Auch eine hier nicht dargestellte Betrachtung der Verkehre im Zeitablauf von 2005 bis 2011 zeigt eine sehr stabile Entwicklung der Transportvolumina mit allen angeschlossenen Verkehrsräumen und keine erheblicheren Abweichungen nach oben oder unten.

Eine wichtige Rolle im Zuge der Betrachtung der Verkehrsverflechtungen spielt die Entwicklung der Containerverkehre. Hier zeigt sich ein relativ ausgeglichenes Verhältnis von Berg- und Talverkehren. Während im nördlichen Bereich der Hamburger Hafen alleinige Quelle bzw. Senke der Verkehre ist, zeigt sich im südlichen Bereich eine „Dreiteilung“ der Verkehre

auf die Standorte Haldensleben, Braunschweig und Hannover. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Verkehrsbeziehungen im Containerbereich auf Basis der Stückzahlen (keine TEU).

**Abbildung 13 Containerverkehre im Bereich der WSD Mitte im Jahr 2011**



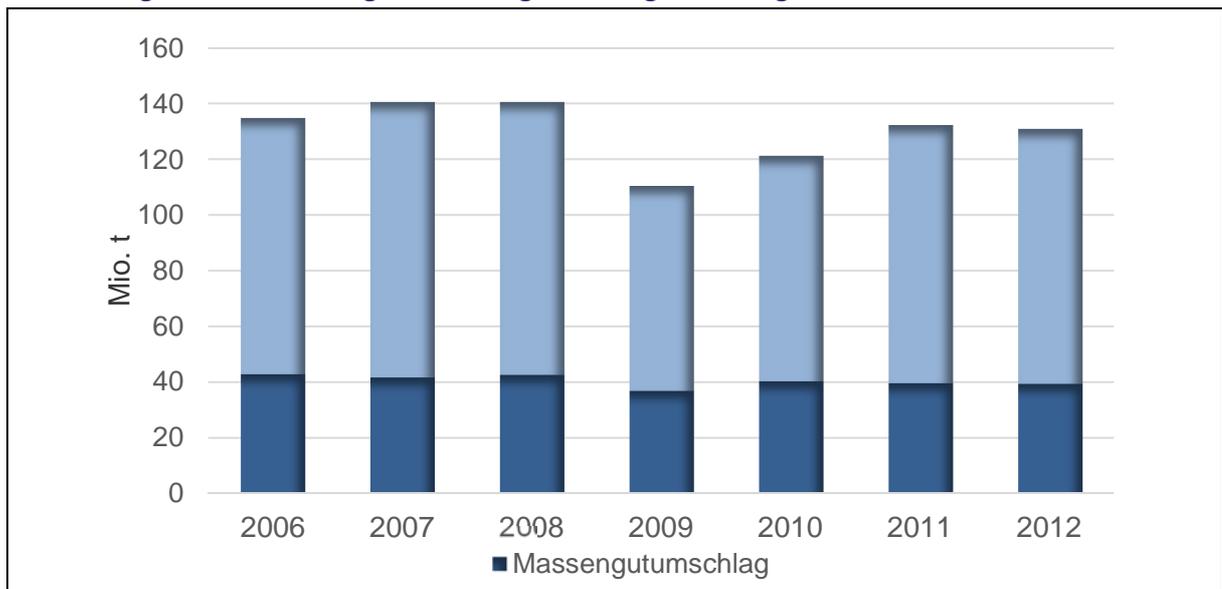
Quelle: Verkehrsbericht 2011 der WSD Mitte.

Insgesamt hat der containerisierte Verkehr auf dem ESK (vgl. Abb. 2) einen positiven Verlauf zu verzeichnen, derzeit nimmt er jedoch nur einen kleinen Teil (6,7 %) der Gesamtverkehre ein.

## 2.4 Bedeutung des Hamburger Hafens für den ESK

Im Zuge der Analyse der Verkehrsverflechtungen konnte die Schlüsselfunktion des Hamburger Hafens für die Verkehrsentwicklung auf dem ESK verdeutlicht werden. Vor diesem Hintergrund erscheint es zunächst sinnvoll, die Entwicklung des Gesamtumschlags sowie die der Hinterlandverkehre nachfolgend noch detaillierter zu betrachten.

Mit einem Gesamtumschlag von 130,9 Mio. t im Jahr 2012 zählt der Hamburger Hafen zu den umschlagstärksten Seehäfen Europas. Die nachfolgende Zeitreihe lässt allerdings erkennen, dass sich der Hamburger Hafen nur allmählich von den Folgen des Umschlageinbruchs im Zuge der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise im Jahr 2009 erholt. Nach einem deutlichen Zuwachs in den Jahren 2010 und 2011, musste der Hamburger Hafen 2012 wieder ein leichtes Minus hinnehmen. Die durchschnittliche Wachstumsrate der Vorkrisenzeit von ca. 4,7 % p. a. (im Zeitraum zwischen 1990-2008), konnte nach 2010 bislang nicht wieder realisiert werden (2010-2012 3,9 % p. a.).

**Abbildung 14 Umschlagentwicklung Hamburger Hafen gesamt**

Quelle: HPA

Die vorstehende Abbildung verdeutlicht die besondere Bedeutung des **Stückgutumschlags** für den Hamburger Hafen (70 % Anteil am Gesamtumschlag). Der überwiegende Teil entfällt dabei auf den Containerverkehr. Mit Blick auf die Umschlagentwicklung im Zeitablauf zeigt sich allerdings auch hier nach der Erholung in den Jahren 2010 und 2011 ein zuletzt leicht rückläufiger Trend. Der Umschlag von 89,4 Mio. t (8,9 Mio. TEU<sup>11</sup>) im Jahr 2012 ist gleichbedeutend mit einem leichten Minus ggü. dem Vorjahr. Der konventionelle Stückgutumschlag spielt bei einem Containerisierungsgrad<sup>12</sup> von ca. 97 % dagegen nur eine untergeordnete Rolle. 2012 wurden rund 2,1 Mio. t konventionelles Stückgut umgeschlagen, dies entspricht einem Anteil von lediglich 2 % am Gesamtumschlag. Der Stückgutumschlag war im Allgemeinen nicht so stark von der Krise betroffen wie der Containerbereich. Hauptumschlaggüter in diesem Segment sind u. a. Eisen- und Stahlerzeugnisse (z. B. Brammen), Obst/Gemüse, Fahrzeuge und Maschinen.

Weiterhin wurden im Jahr 2012 in Hamburg 39,4 Mio. t **Massengut** umgeschlagen, dies entspricht annähernd 30 % des Gesamtumschlags. Dabei ist grds. zwischen trockenen Massengütern wie Erz, Kohle, Düngemitteln, Schrott, Ölfrüchten und Getreide sowie flüssigen Massengütern wie Rohöl, Mineralölprodukte und chemischen Erzeugnissen zu unterscheiden. Insgesamt ist auch im Massengutbereich ein deutlicher Einbruch in Folge der Krise in 2008/2009 erkennbar. Auch hier ist das Niveau von 2008 bisher noch nicht wieder erreicht worden.

Der Hamburger Hafen hat mit seiner geographischen Lage im Norden Mitteleuropas eine Schnittstellenfunktion für verschiedene Verkehrs- und Handelsströme. Die Trimodalität der Hinterlandanbindung bildet einen bedeutenden Standort- und Wettbewerbsvorteil gegenüber anderen Seehäfen der Region, insbesondere in Betracht der Entwicklung des geographisch vorteilhaft gelegenen Ostseeraums. Der Hafen nimmt mit der Anbindung per Wasserstraße, Schiene und Straße eine Hub Funktion sowohl für Russland und das übrige Osteuropa, für die skandinavischen und baltischen Länder, Österreich, Norditalien sowie für Ost- und Süddeutschland wahr. Neben dieser exponierten Stellung als größter deutscher

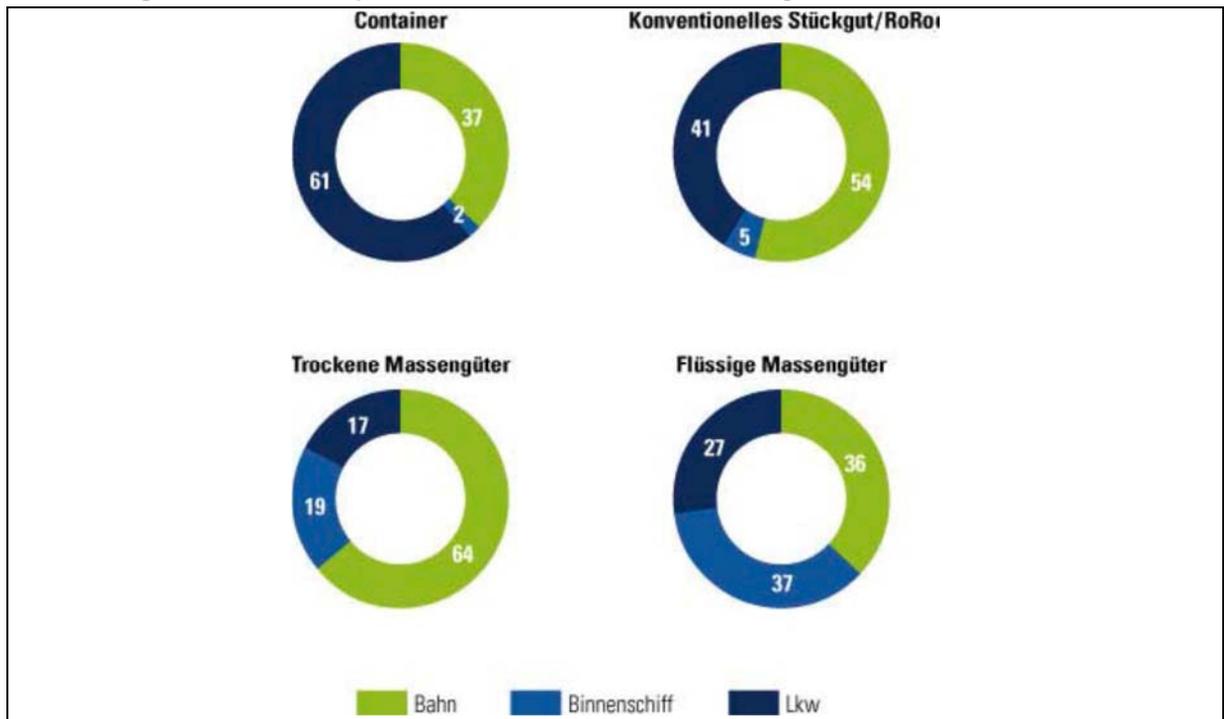
<sup>11</sup> TEU = Twenty-foot Equivalent Unit, Maßeinheit für einen 20' Standard-Container.

<sup>12</sup> Anteil der Stückgüter, die im Container transportiert werden.

Seehafen ist der Hamburger Hafen auch als Binnenhafen mit einem Umschlagvolumen von 10,4 Mio. t im Jahr 2012 hinter Duisburg (63,3 Mio. t) und Köln (14,6 Mio. t) bundesweit an dritter Stelle.

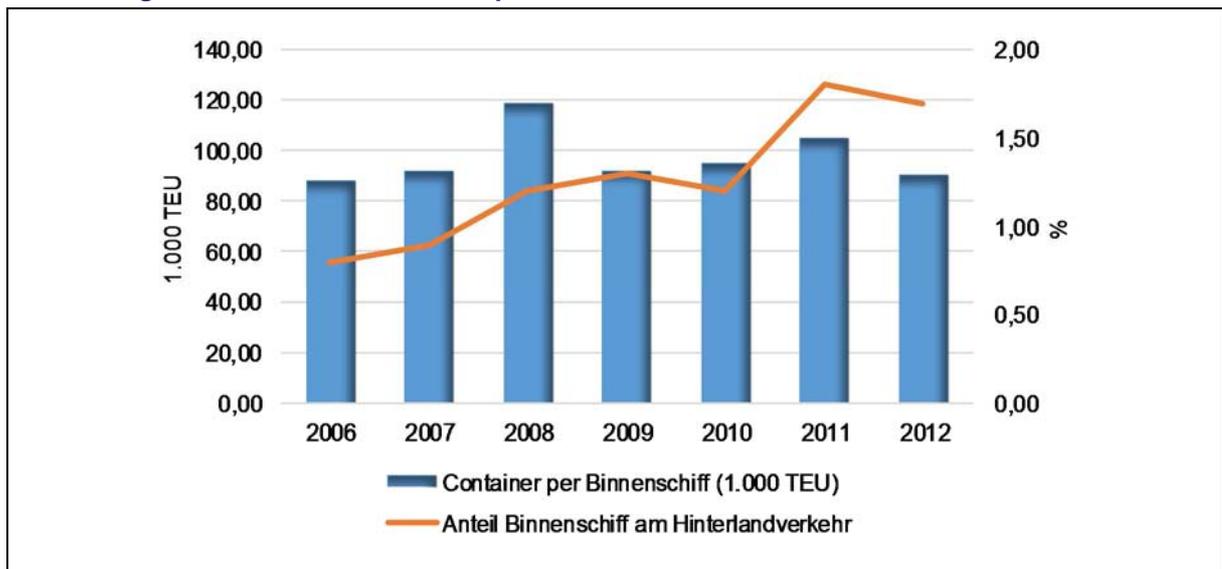
Rund 75 % der im Hamburger Hafen umgeschlagenen Güter werden ins Hinterland weitertransportiert. Dabei zeigt sich abhängig von der Art der transportierten Güter eine unterschiedliche Einbindung der Verkehrsträger. Die nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über den Modal-Split im Hinterlandverkehr auf der Grundlage der im Hafenentwicklungsplan 2025 veröffentlichten Zahlen für das Jahr 2010.

**Abbildung 15 Modal-Split im Hinterlandverkehr Hamburgs 2010 nach Gutart**



Quelle: HPA Hafenentwicklungsplan bis 2025.

Wie die vorstehende Abbildung verdeutlicht, spielt der Hinterlandverkehr per Binnenschiff insbesondere im Massengutbereich eine wichtige Rolle – im Bereich der flüssigen Massengüter ist das Binnenschiff anteilig sogar vor der Schiene und dem Lkw anzusiedeln. In dem für Hamburg besonders relevanten Containerverkehr ist das Binnenschiff dagegen nur von untergeordneter Bedeutung. Im Jahr 2012 wurden lediglich 90.000 TEU per Binnenschiff aus dem Hamburger Hafen transportiert. Dies entspricht einem Modal-Split-Anteil von unter 2 %. Der Blick auf die Entwicklung der Verkehrszahlen der vergangenen Jahre lässt dabei einen weitgehend stagnierenden Trend erkennen.

**Abbildung 16 Containerverkehre per Binnenschiff**

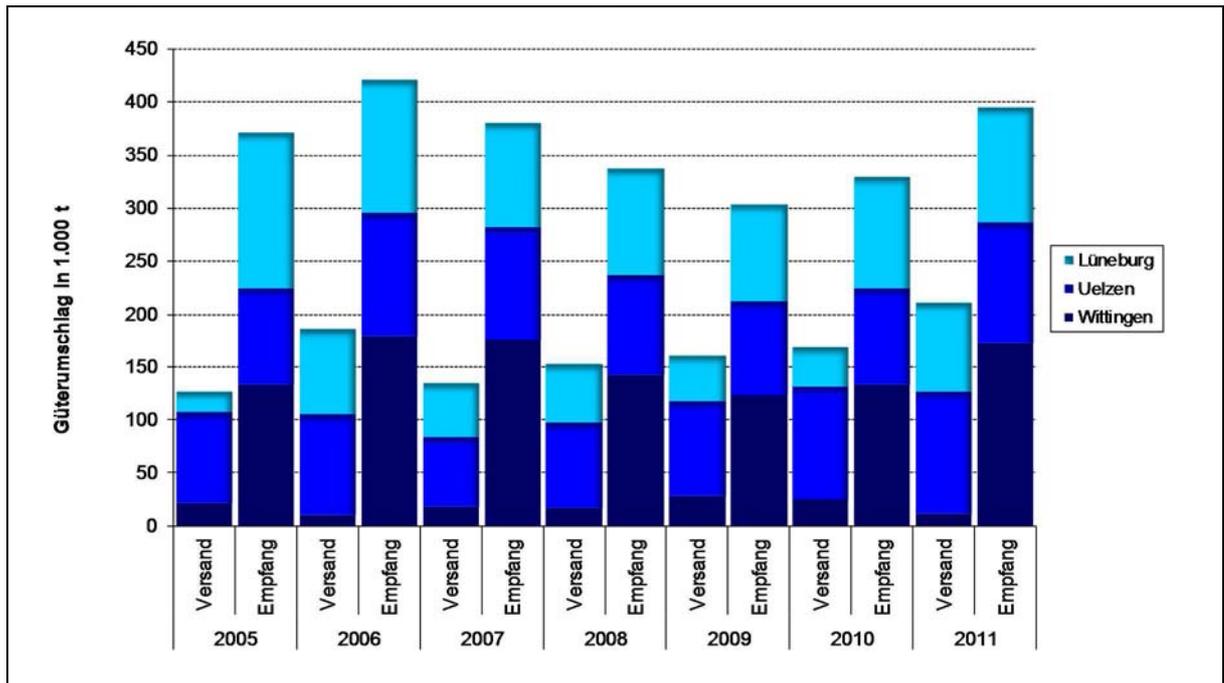
Quelle: Hafen Hamburg Marketing e.V.

## 2.5 Umschlagentwicklung und strukturelle Randbedingungen in den ESK-Häfen

Der Gebietsverkehr, d. h. der Verkehr mit Quelle oder Ziel in den ESK-Häfen Lüneburg, Uelzen und Wittingen, spielt wie in Kapitel 2.1 dargestellt mit Blick auf den ESK-Gesamtverkehr nur eine untergeordnete Rolle. Dennoch ist die Betrachtung der ESK-Häfen unter regionalwirtschaftlichen Gesichtspunkten von hoher Bedeutung.

Mit einem Gesamtumschlag von annähernd 600.000 t konnten die ESK-Häfen 2011 das beste Umschlagergebnis der jüngeren Vergangenheit realisieren. In 2006 war ein ähnliches Aufkommen zu verzeichnen, während in der Zwischenzeit u. a. in Folge der Finanz- und Wirtschaftskrise z. T. deutlich weniger Güter am ESK umgeschlagen wurden. Die nachfolgende Abbildung zeigt den Umschlag der drei ESK-Häfen nach Verkehrsrichtung. Dabei wird eine deutliche Dominanz der Empfangsverkehre ersichtlich, wobei der Anteil der Versandverkehre in den letzten Jahren deutlich zulegen konnte.

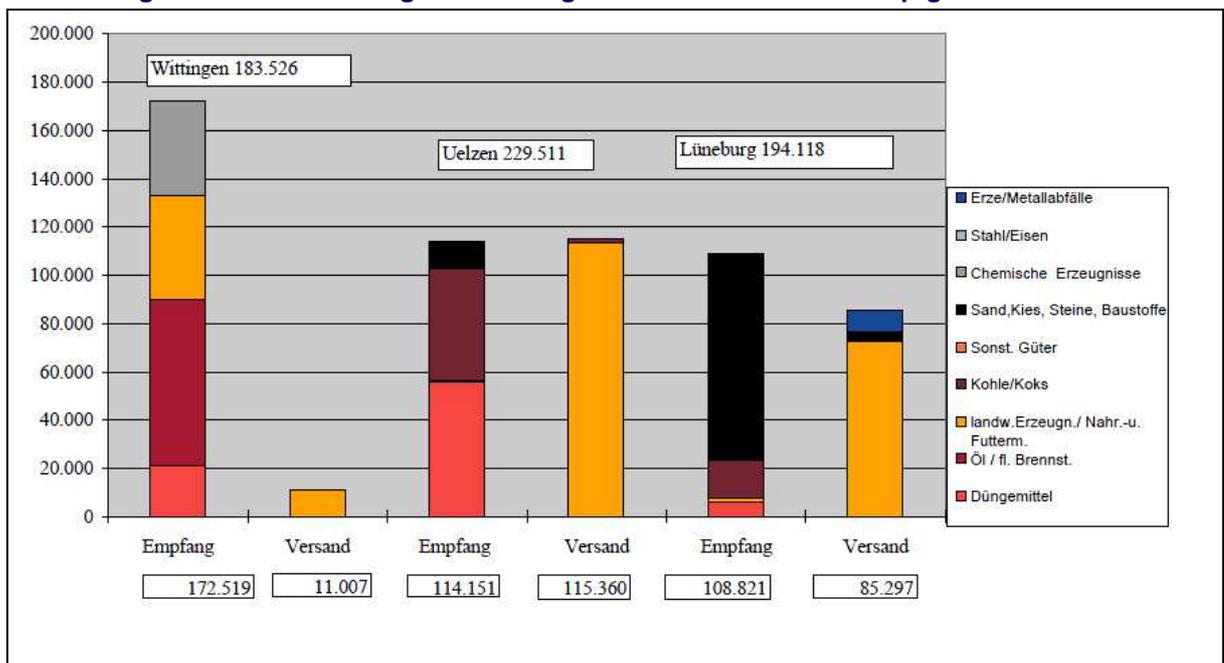
**Abbildung 17 Entwicklung Güterumschlag der ESK-Häfen nach Verkehrsrichtung**



Quelle: eigene Darstellung, Verkehrsberichte WSD Mitte.

Die Betrachtung nach Güterarten zeigt einen deutlichen Schwerpunkt im Bereich der landwirtschaftlichen Erzeugnisse insbesondere bei den ausgehenden Verkehren (Versand). Empfangsseitig ist dagegen eine höhere „Diversifikation“ erkennbar. Schwerpunkt bildet hier der Umschlag der Hauptgüterarten Sand/Kies/Steine/Baustoffe, Kohle/Koks, Düngemittel und Öl/flüssige Brennstoffe. Die folgende Abbildung zeigt den wasserseitigen Umschlag der Häfen aufgeteilt nach Hauptgüterarten im Jahr 2011.

**Abbildung 18 Wasserseitiger Umschlag der ESK-Häfen nach Hauptgüterarten 2011**



Quelle: Verkehrsbericht WSD Mitte 2011.

Empfangsseitig bestimmende Güter waren am Standort Wittingen 2011 Gasöl (Gruppe: Öl/flüssige Brennstoffe) sowie Holzhackschnitzel (Gruppe: Landwirtschaftliche Erzeugnisse) und Zellulose (Gruppe: Chemische Erzeugnisse).<sup>13</sup> Versandseitig liegt der Schwerpunkt bei Getreide (Gruppe: Landwirtschaftliche Erzeugnisse) wobei der Versand insgesamt nur eine untergeordnete Rolle spielt. Uelzen hingegen hat ein ausgeglichenes Verhältnis von Empfangs- und Versandgütern. Empfangsseitig sind die Güter Düngemittel, Kohle/Koks und Baustoffe bedeutsam, im Versand findet sich ein deutlicher Schwerpunkt im Bereich der landwirtschaftlichen Erzeugnisse (vornehmlich Getreide). Der Umschlag in Lüneburg wird durch den Empfang von Baustoffen (hier: Split, Schlacke, Kies) dominiert. Der Empfang von Kohle/Koks nimmt nur einen kleineren Teil an. Der Versand von landwirtschaftlichen Produkten (hier: Getreide) ist neben den Baustoffen Hauptgüterart im Hafen Lüneburg.

Die ESK-Häfen Lüneburg, Uelzen und Wittingen zeichnen sich grundsätzlich durch ähnliche strukturelle Rahmenbedingungen aus. Vor allem die Standorte Uelzen und Wittingen sind durch eine eher periphere Lage im ländlichen Raum gekennzeichnet. Daraus folgt für die Wirtschaftsstruktur im Umfeld der Häfen ein über dem Bundesdurchschnitt liegender Anteil an Erwerbstätigen im Agrarsektor. Dazu ist in Lüneburg und Uelzen das produzierende Gewerbe relativ schwach ausgeprägt und größtenteils auf die Weiterverarbeitung von Agrarprodukten in der Nahrungs- und Futtermittelindustrie spezialisiert. Die Wirtschaftsstruktur der Stadt Wittingen ist hingegen in überdurchschnittlichem Maße durch das produzierende Gewerbe geprägt. Die hohe Spezialisierung im produzierenden Gewerbe ist insbesondere auf das verarbeitende Gewerbe und hier insbesondere auf das international agierende Unternehmen Butting zurückzuführen. Dagegen ist das Umfeld Wittingen stark ländlich geprägt – aufgrund der intensiven Bewaldung ist der Landwirtschaftssektor im Vergleich zum Standort Uelzen dagegen deutlich schwächer ausgeprägt.

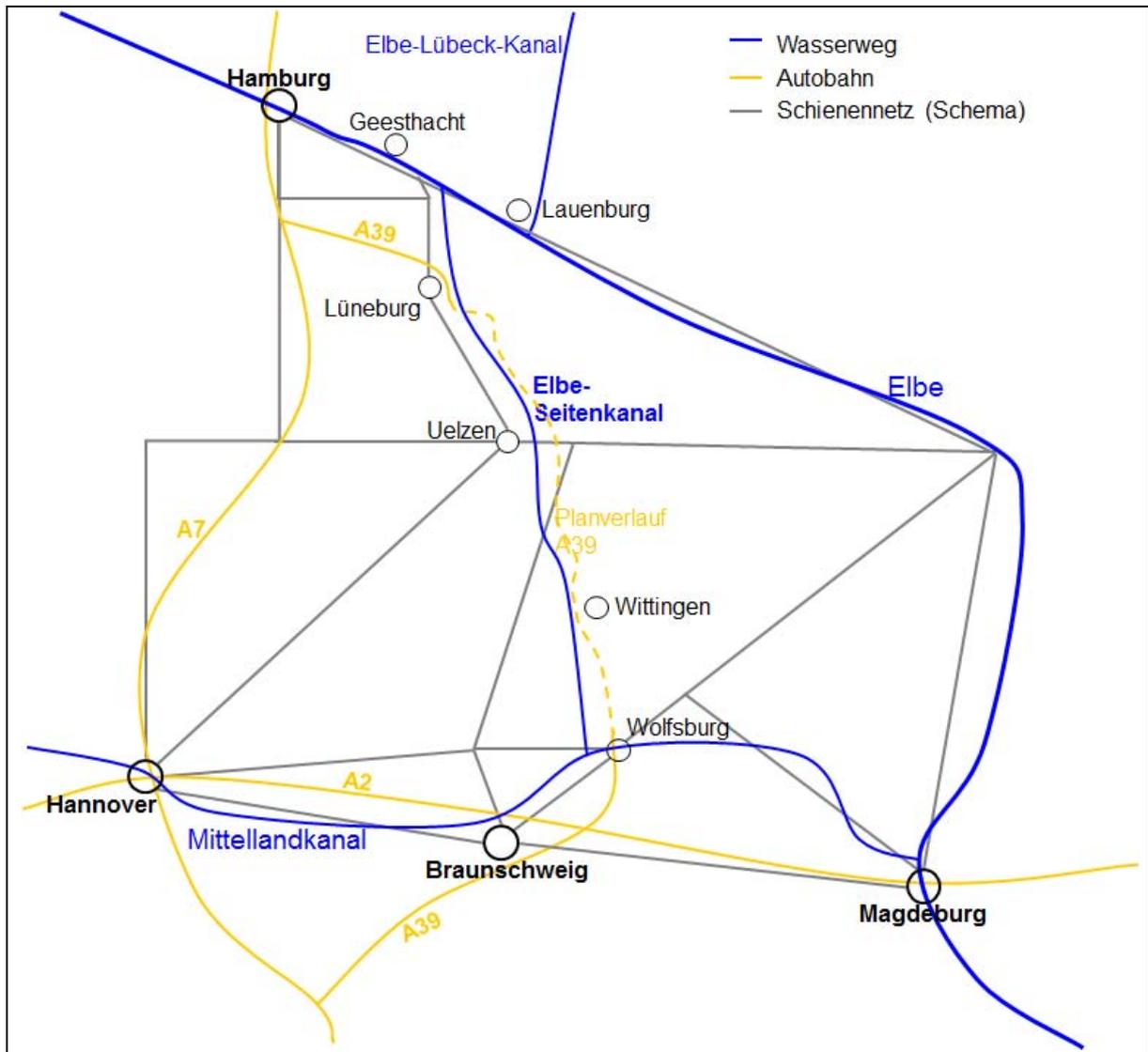
Die Verkehrsinfrastruktur ist für alle drei Standorte ebenfalls ähnlich und von vergleichbaren Problemen geprägt. Eine trimodale Anbindung ist für alle drei Städte gegeben, wenn auch in unterschiedlicher Qualität. Die schienenseitige Anbindung erfolgt über die Gleise der Deutschen Bahn AG bzw. Osthannoverschen Eisenbahn AG (OHE). Dabei sind Lüneburg und Uelzen durch eine relative Nähe zur DB-Hauptstrecke zwischen Hamburg und Hannover gekennzeichnet, während Wittingen lediglich über eine meist eingleisige Nebenbahnstrecke, die sog. „Mühlenbahn“ angebunden ist (Kursbuchstrecke 115). Die Anbindung an den Straßenverkehr ist für mindestens zwei der drei Standorte nicht optimal. Lüneburg ist durch die räumliche Nähe zu Hamburg und den bereits bestehendem direkten Anschluss an die A 39 und damit das Maschener Kreuz bereits vorteilhaft angeschlossen. Außerdem verbinden die Bundesstraßen B 209, B 216 und B 4 Lüneburg mit den angrenzenden Regionen und/oder Ballungszentren. Letztere ist Uelzens beste Anbindung an das Straßennetz in Nord-Süd-Richtung und die direkteste Verbindung zu einem Autobahnanschluss. Zusätzlich ist für Uelzen die B 71 die entscheidende Ost-West-Verbindung. Wittingen ist ebenfalls nur durch Bundesstraßen<sup>14</sup> an das Straßenverkehrsnetz angeschlossen und 40 km von der nächsten Autobahn in Wolfsburg entfernt. Damit liegen Uelzen und Wittingen in dem größten autobahnfreiem Gebiet Deutschlands. Derzeit liegen jedoch Ausbaupläne sowohl für die A 39 als auch die A 14 vor. Von besonderer Bedeutung ist dabei der Ausbau der A 39 als

<sup>13</sup> Zuordnung zu den Gütergruppen gem. Klassifikation der WSD Mitte.

<sup>14</sup> Der Hafen Wittingen liegt direkt an der Bundesstraße 244.

Verbindung zwischen Lüneburg und Wolfsburg, bei dem der geplante Streckenverlauf sowohl Wittingen als auch Uelzen mit einem direkten Autobahnanschluss versorgen würde. Die nachfolgende Abbildung gibt einen schematischen Überblick über die derzeitigen Verkehrswege.

**Abbildung 19 Schematische Darstellung der Verkehrswege im Gebiet der ESK-Häfen<sup>15</sup>**



Quelle: Eigene Darstellung.

<sup>15</sup> Die Karte zeigt lediglich eine schematische Darstellung, die die exakten Trassenverläufe (insbesondere der A 39) nicht exakt widerspiegelt. Auf eine Darstellung der DB-Nebenstrecken sowie der Bundesstraßen wird aus Gründen der Übersichtlichkeit an dieser Stelle ebenfalls verzichtet.

### 3. EVALUATION DER AUSBAUMAßNAHMEN

Die nachfolgende Evaluation der Ausbaumaßnahmen erfolgt zunächst auf Grundlage einer Status-quo-Betrachtung der bestehenden Wasserstraßeninfrastruktur, bevor die geplanten Schritte detailliert dargestellt und diskutiert werden.

#### 3.1 Infrastruktur des ESK im Status-quo

Der ESK ist eine künstlich angelegte Wasserstraße der Klasse Vb. Die Klasseneinteilung einer Binnenwasserstraße in Deutschland trifft generell eine Aussage über die zugelassenen Schiffsgrößen auf der Wasserstraße. Für den ESK sind demnach prinzipiell Schubverbände mit 185 m Länge, 11,40 m Breite, 2,80 m Tiefgang und einer Tragfähigkeit von 3.500 t und Großmotorgüterschiffe (GMS) mit 110 m Länge, 11,40 m Breite, 2,80 m Tiefgang und 2.100 t Tragfähigkeit maximal zugelassen. Diese Größenzulassung entspricht dem modernen und leistungsfähigen Binnenwasserstraßenverkehr. Für den Einsatz moderner Schubverbände und Binnenschiffe auf der Wasserstraße müssen bezüglich der vorhandenen Infrastruktur jedoch verschiedene Restriktionen untersucht werden. Hierzu zählen u. a.

- ▶ der Tiefgang der Wasserstraße bzw. die zugelassene Abladetiefe,
- ▶ die Durchfahrtshöhe und das Profil der über die Wasserstraße verlaufenden Straßen- und Schienenbrücken,
- ▶ die Breite der Wasserstraße,
- ▶ die Abmessung und Kapazität der Abstiegsbauwerke der Wasserstraße.

Die zugelassene **Abladetiefe** auf dem Elbe-Seitenkanal beträgt 2,80 m. Der Höhenunterschied von 61 m zwischen dem Wasserspiegel der Scheitelhaltung (NN + 65 m) und dem Normalstau der Elbe-Staustufe Geesthacht (NN + 4 m Mündungsstrecke des Elbe-Seitenkanals) wird durch zwei Kanalstufen - die Schleusengruppe in Uelzen mit einer Fallhöhe von 23 m und das Schiffshebewerk Lüneburg bei Scharnebeck mit einer Fallhöhe von 38 m - überwunden. Durch diese Abstiegsbauwerke wird der Wasserstand des ESK reguliert und auf einem gleichmäßigen Niveau gehalten. Anders als bei dem Verlauf der Elbe schlagen sich klimatische Voraussetzungen wie Niederschlag oder Trockenheit nur wenig auf die benötigte Sohlentiefe und somit auf den möglichen Schiffsverkehr auf dem ESK nieder. Zudem schützt das Hochwassersperrtor in Artlenburg (Mündung an der Elbe) vor Elbehochwasser bei Wasserständen von über NN + 8 m.

Der ESK wird von 60 Brücken, davon 55 Brückenanlagen, 3 Kanalbrücken und 2 Vorlandbrücken, gekreuzt.<sup>16</sup> Diese gewähren durchgängig eine **Durchfahrtshöhe** von 5,25 m. Da der Wasserstand des Kanals wie oben beschrieben nur wenig variiert, ist die generelle Durchfahrtshöhe zuverlässig und stabil. Diese Durchfahrtshöhe ist somit ausreichend für das GMS und die Schubverbände zum Transport von Massengut, mögliche Einschränkungen ergeben sich dagegen im Containerverkehr. Für den 3-lagigen Containertransport sind prinzipiell Durchfahrtshöhen von mindestens 6 m erforderlich, die WSD Ost unterstellt für die Elbe sogar eine Mindestdurchfahrtshöhe von  $BW_{10} + 7$  m.<sup>17</sup>

Inwieweit eine Brückendurchfahrtshöhe von 6,00 m bei einem zulässigen Tiefgang von 2,80 m dazu ausreicht, die Brücken passieren zu können, ist grdsl. abhängig von Schiffstypen

<sup>16</sup> Alle Bauwerke sind zwischen 1968 und 1976 erbaut.

<sup>17</sup>  $BW_{10}$  = Bemessungswasserstand, der an 10 Tagen im mittleren Jahr erreicht oder überschritten wird (Bezugsjahresreihe 1971/90).

und Ladungsvarianten mit unterschiedlichen Containerhöhen und -gewichten unter Berücksichtigung von Ballastwasser oder Festballast. Beim Containertransport mit modernen GMS kann es zu Überschreitungen der Brückendurchfahrtshöhe kommen, wenn es sich um leichte (z. B. leere Container) und gleichzeitig hohe Container (sog. High-Cubes) handelt. In diesen Fällen reicht die Ballastkapazität nicht aus, das Schiff auf die erforderliche maximale Fixpunkthöhe abzusenken. Auf der anderen Seite können sich beim Transport der schweren Exportcontainer Tiefgangsprobleme einstellen, die aber durch eine verringerte Anzahl Container in der dritten Lage kompensiert werden können. Die derzeitigen Brückendurchfahrtshöhen am ESK erlauben lediglich einen 2-lagigen Containertransport – auch Einschränkungen beim Transport von Stückgut bzw. im Projektgeschäft sind zumindest vom Grundsatz her gegeben. Demgegenüber sind positive Effekte durch den (nach Ausbau von Scharnebeck möglichen) Einsatz von größeren Koppelverbänden auf dem ESK ins Feld zu führen, die ebenfalls zu einer verbesserten Wirtschaftlichkeit des Containerverkehrs beitragen

Zur Beseitigung dieses Engpasses, wäre ein Neu- bzw. Umbau der 60 Brücken entlang des ESK auf eine Durchfahrtshöhe von durchgängig 7,00 m notwendig. Bei einer vom Wasser- und Schifffahrtsdirektion Mitte (WSD Mitte) geschätzt benötigten Investition pro Brückenanlage i. H. v. ca. 5 Mio. Euro wäre eine Gesamtinvestition von 300 Mio. Euro erforderlich, um alle Brücken anzuheben. Darüber hinaus wären auch im Bereich der angrenzenden Wasserstraßen weitere Maßnahmen erforderlich. Diese finanziellen Ressourcen stehen momentan nicht zur Verfügung und das Vorhaben wird in absehbarer Zeit nicht in den Haushaltsplanungen berücksichtigt werden. Allerdings sollte bereits bei anstehenden Brückenneubauten geprüft werden, ob eine Durchfahrtshöhe von 7 m realisiert werden kann. Dies gilt z. B. für die geplante Querung des ESK durch die A 39 bei Lüneburg. Weiterhin wäre abhängig von der Umschlagentwicklung im Hamburger Hafen zu prüfen, inwieweit eine Hub-Bildung im Bereich des nördlichen ESK (z. B. in Lüneburg oder Uelzen) durch eine Anpassung der Brücken im Bereich zwischen Artlenburg und Lüneburg/Uelzen unterstützt werden könnte. Vor dem Hintergrund der aktuellen Entwicklung des Containerumschlags im Hamburger Hafen und der derzeitigen Logistikkonzepte ergeben sich aus Sicht der Berater kurz- bis mittelfristig keine Handlungserfordernisse in diesem Bereich.

Die **Wasserspiegelbreite** des ESK beträgt 53 m während sich die Sohlenbreite im Bereich von 19-26 m bewegt. Dieses Trapezmaß ist grundsätzlich gemäß den „Richtlinien für Regelquerschnitte von Schiffskanälen“, herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, und stellt somit für den zugelassenen Schiffsverkehr und dem Begegnungsverkehr auf dem ESK kein Hindernis dar. Die Richtlinien legen die Regelquerschnitte für Begegnungs- und Richtungsverkehr von Regelschiffen für verschiedene Querschnitte in Binnenschiffahrtskanälen fest.

Die Abstiegsbauwerke des Kanals befinden sich, gemessen ab dem Mittellandkanal, an Kanalkilometer 60 (Schleusengruppe Uelzen) und Kanalkilometer 106 (Schiffshebwerk Lüneburg). Die **Maße der Abstiegsbauwerke** des ESK sind in folgender Abbildung dargestellt:

**Abbildung 20 Schleusenmaße Uelzen I/II, Schiffshebewerk Lüneburg**

Bauwerke	Anzahl Tröge/ Kammern	Hubhöhe / Fallhöhe in m	Nutzlänge in m	Breite in m	Drempeltiefe in m
Uelzen I	1	23	185	12,0	4,00
Uelzen II	1	23	190	12,5	4,00
SHW Lüneburg	2	38	100	12,0	3,38

Quelle: WSV.

Die Schleusen Uelzen I und Uelzen II liegen geographisch nebeneinander. Das Passieren dieser Schleusengruppe erfolgt durch die Schleuse Uelzen I oder Uelzen II. Diese Passage bildet für die derzeit zugelassenen Verkehrsträger kein Hindernis, mit ihrer Nutzlänge von 185 bzw. 190 m und einer Breite von 12,0 bzw. 12,5 m bei einer Drempeltiefe von 4,00 m ermöglicht sie dem modernen GMS sowie den zugelassenen Schubverbänden eine reibungslose Durchfahrt. Dahingegen ist das Schiffshebewerk Lüneburg mit seiner Nutzlänge von 100 m ein Engpass für Schubverbände, die durch Entkoppelung und Einzelschleusung der Schubleichter die Schleuse mit Hindernissen passieren können und eine Barriere für GMS, die mit ihrer Länge von 110 m das Hebewerk derzeit nicht passieren können.

Des Weiteren sind **Kapazitätsengpässe** der Abstiegsbauwerke in Folge von Ausfallzeiten zu beachten. Aufgrund des Alters sowie der physikalischen Belastung fallen immer wieder Reparatur- und Wartungsarbeiten an dem ca. 40 Jahre alten Schiffshebewerk Lüneburg an. Diese führen zu signifikanten Kapazitätsengpässen und gelegentlich auch zu „Totalausfällen“ die zu langen Wartezeiten und einer damit verbundenen Unplanbarkeit der Verkehre führen. Der sog. Osttrog der Schleuse wurde Ende 2009 grundsaniert. Nach mehr als zweijähriger Sanierung wurde er Mitte 2012 wieder freigegeben. In dieser Zeit stand nur der Westtrog der Schifffahrt zur Verfügung. In 2011 führte dieses dazu, dass es eine Ausfallzeit wegen technischer Gründe von ca. 27,5 Tagen<sup>18</sup> gab. Durch zusätzliche Ausfalltage in Folge von Eisgang, musste insgesamt an 43,5 Tagen der Betrieb auf dem Kanal unterbrochen werden. In 2012 ist der Schiffsverkehr an ca. 29,5 Tagen unterbrochen worden. An 19 Tagen musste die Schleuse wegen Eisgangs ruhen, die restlichen Stillzeiten sind durch technische Störungen angefallen. Eine Grundsaniierung des Westtrogs ist für 2014 geplant. Diese Arbeiten werden ebenfalls min. 2 Jahre andauern und der Trog wird in dieser Zeit dem Schiffsverkehr nicht zur Verfügung stehen. Zusätzlich fallen immer wieder auch weitere Servicearbeiten an, die den Schiffsverkehr behindern. Aktuell weniger kritisch stellt sich die Situation am zweiten Abstiegsbauwerk in Uelzen dar. Hier bildet die 2006 erbaute Schleuse II die Hauptverkehrsschleuse. Sie wird bei Spitzenzeiten sowie Reparatur- und Wartungsarbeiten durch die im Jahr 1976 in Betrieb genommene Schleuse Uelzen I ergänzt. Ungeachtet dessen entstehen auch hier gelegentlich Ausfallzeiten, mit der Folge, dass temporär beide Kammern nicht zur Verfügung stehen.

### 3.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen

Die Darstellung der geplanten Ausbaumaßnahmen konzentriert sich zunächst nur auf die Restriktionen am Schiffshebewerk Lüneburg, da diese Maßnahme von Politik und Öffentlichkeit als zentrales Vorhaben angesehen wird. Zur Behebung dieses Engpasses sind mit Blick auf die Nutzlänge und die Kapazität des Schiffshebewerks verschiedene Lösungsansätze denkbar. Als Alternativen zu dem derzeitigen Abstiegsbauwerk wurden von der WSD Mitte drei Varianten näher betrachtet:

<sup>18</sup> Quelle: WSA Uelzen.

- ▶ „Schleusenverband“, der zwei hintereinander liegende Schleusenstaustrufen mit jeweils 2 Kammern miteinander verbindet,
- ▶ Bau eines neuen Abstiegsbauwerks in Form eines erweiterten Hebewerks,
- ▶ Bau einer neuen 38 m-Schleuse, die die Kapazität des alten Hebewerkes erweitert.

Die WSD Mitte hat im Rahmen einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung alle drei Optionen hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen Tragfähigkeit geprüft. Eine in diesem Zusammenhang durchgeführte Kosten-Nutzen-Analyse kommt zu dem Ergebnis, dass schon bei heutigen Verkehren eine Investition in eine neue, unabhängig zum heutigen Hebewerk in Betrieb gehende Schleuse die beste wirtschaftliche Lösung darstellt. Die möglichen Abmessungen dieser neuen Schleuse im Vergleich zum alten Hebewerk sind in nachfolgender Abbildung dargestellt.

**Abbildung 21**      **Mögliche Abmessungen einer neuen Schleuse Lüneburg**

Bauwerke	Anzahl Tröge/ Kammern	Hubhöhe/ Fallhöhe in m	Nutzlänge in m	Breite in m	Drempeltiefe in m
SHW Lüneburg	2	38	100	12,0	3,38
Neue Schleuse	1	38	190	12,5	4,00

Quelle: Eigene Darstellung, Daten: WSD Mitte.

Der wesentliche Unterschied zum alten Bauwerk liegt in der Nutzlänge der Kammer von 190 m und der damit möglichen Durchfahrt von GMS und nicht abgekoppelten Schubverbänden bis 185 m Länge. Geographisch könnte diese neue Schleuse unmittelbar westlich des heutigen Hebewerkes angesiedelt werden, hier steht ausreichend Fläche zur Verfügung. Der Grund und Boden befindet sich bereits im Eigentum des Bundes und gilt heute schon als Reservefläche für eine mögliche Erweiterung.

Grds. ist geplant, die neue Schleuse lediglich in der „Minimalvariante“ mit nur einer Kammer zu bauen und das bestehende Schiffshebewerk vorerst weiter zu nutzen.<sup>19</sup> Dies bedeutet, dass im Fall von Revisions- bzw. Baumaßnahmen an der neuen Schleuse auch zukünftig die Gefahr eines Engpasses besteht. Weiterführend erscheint es aufgrund unterschiedlicher Zeiten für die Schleusungs- bzw. Hebevorgänge in Scharnebeck (alt und neu) sowie in Uelzen erforderlich, die genannten Abstiegsbauwerke als Gesamtsystem zu betrachten, um die Durchlaufzeiten zu optimieren. Wird unterstellt, dass sich durch eine neue Schleuse in Scharnebeck die vorhandene Kapazität des ESK in etwa verdoppelt, bedeutet dies, dass bei steigenden Verkehrsmengen sowohl Uelzen I als auch Uelzen II benötigt werden, um ausreichend Kapazität für die ESK-Passage bereit zu stellen. Weiterführend ist auch die Kapazität der Schleuse Geesthacht in diesem Kontext noch einmal zu überprüfen.

<sup>19</sup> Eine weitere Kammer hätte zusätzliche Investitionen von 200 Mio. € zur Folge. Erst bei Betriebseinstellung des Schiffhebewerkes käme eine zweite Kammer der neuen Schleuse hinzu (nach Aussage der WSD Mitte).

### 3.3 Zeitliche Realisierung der geplanten Schritte

Die Engpass-Situation in Scharnebeck bestimmt mittlerweile seit vielen Jahren die (verkehrspolitische) Diskussion. Bereits im Jahre 2010/2011 hat die WSD Mitte eine technische und wirtschaftliche Machbarkeitsstudie durchgeführt, die als Resultat hatte, dass der Neubau einer Schleuse bei den benötigten Investitionen von ca. 250 Mio. EUR technisch realisierbar und wirtschaftlich (auch schon bei heutigem Verkehrsaufkommen) sei.<sup>20</sup> Der Neubau einer Schleuse ist demnach eine bessere Lösung als der Neubau eines Hebewerkes, insbesondere wegen der niedrigeren Investitionen. Infolge dieser Studie wurde für das Vorhaben eine grundsätzliche Bereitschaft zur Umsetzung der Vorhaben vom Bund gezeigt und dem Projekt eine positive Zukunft gegeben. Ende 2011 waren die benötigten Bauvoruntersuchungen bereits abgeschlossen. Im Frühjahr 2012 jedoch wurde vom BMVBS mit Verweis auf fehlende Investitionsmittel die weiteren Planungen nicht freigegeben. Im Rahmen der Infrastrukturbeschleunigungsprogramme des Bundes wurden in der zweiten Jahreshälfte 2012 allerdings zusätzliche Investitionsmittel für die Infrastruktur des Landes bereitgestellt. Für die Binnenschifffahrt soll mit diesen Programmen Akzente für die ökologisch und ökonomisch sinnvolle Weiterentwicklung der Wasserstraßen gesetzt werden. Insbesondere das Investitionsbeschleunigungsprogramm II berücksichtigt nun die weiteren Planungen der Schleuse Lüneburg mit einem Betrag von ca. 500 T EUR, welches als ein starkes Signal gesehen wird, dass auch die Finanzierung des Baus früher oder später realisiert werden kann. Ziel ist es jetzt, den Bau der Schleuse in den BVWP 2015 aufnehmen zu lassen. Hierüber entscheidet das BMVBS nach Vorbereitung durch die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV). Die Beschlussphase des BVWP 2015, welche die endgültige Festlegung der Inhalte des Planes einschließt, erfolgt nach heutigem Sachstand in 2015/2016. Der Betrachtungshorizont des BVWP ist 2030.

Als grundsätzliche Voraussetzung zur Aufnahme und Einordnung in den vordringlichen Bedarf des BVWP 2015 wird im Allgemeinen die abgeschlossene Planung und der Planfeststellungsbeschluss des Vorhabens gesehen. Die allgemeinen Planungen des Vorhabenträgers, der WSD Mitte, werden derzeit aufgrund der o. g. finanziellen Zusagen weitergeführt bzw. sind bereits weitgehend abgeschlossen. Derzeit (Stand April 2013) läuft die Umweltverträglichkeitsuntersuchung des Vorhabens, die voraussichtlich bis Ende des Sommers 2013 abgeschlossen sein wird. Die internen Planungen werden nach Abschluss der Umweltverträglichkeitsuntersuchung in Form der Planfeststellungsunterlagen bei der Planfeststellungsbehörde eingereicht. Als Zeithorizont erwartet die WSD Mitte, dass das Planfeststellungsverfahren in ca. 18 Monaten abgeschlossen werden könnte. Mit dem Planfeststellungsbeschluss kann die Ausschreibung zur Beauftragung des Baus erfolgen, welche erwartungsgemäß ca. 2 Jahre in Anspruch nimmt. Der Bau der Anlage wird auf 5 Jahre geschätzt. Somit würde, unter der Voraussetzung, dass die finanziellen Mittel zur Verfügung stehen, innerhalb von 10 Jahren ab heute ein neues Bauwerk in Scharnebeck in Betrieb gehen können. Parallel dazu läuft vom Neubauamt für den Ausbau des Mittellandkanals in Hannover derzeit eine Ausschreibung zu den „Planungsleistungen für die Baugrube zum

---

<sup>20</sup> Aus Sicht der Berater scheint es notwendig, diese Zahl vor dem Hintergrund der z. T. im Raum stehenden Zweifel hinsichtlich der Belastbarkeit dieses Werts im Verlauf der Planung weiter zu validieren, um eine Budgetüberschreitung in der Umsetzungsphase soweit wie möglich zu vermeiden und eine hohe Akzeptanz der Maßnahme sicherzustellen.

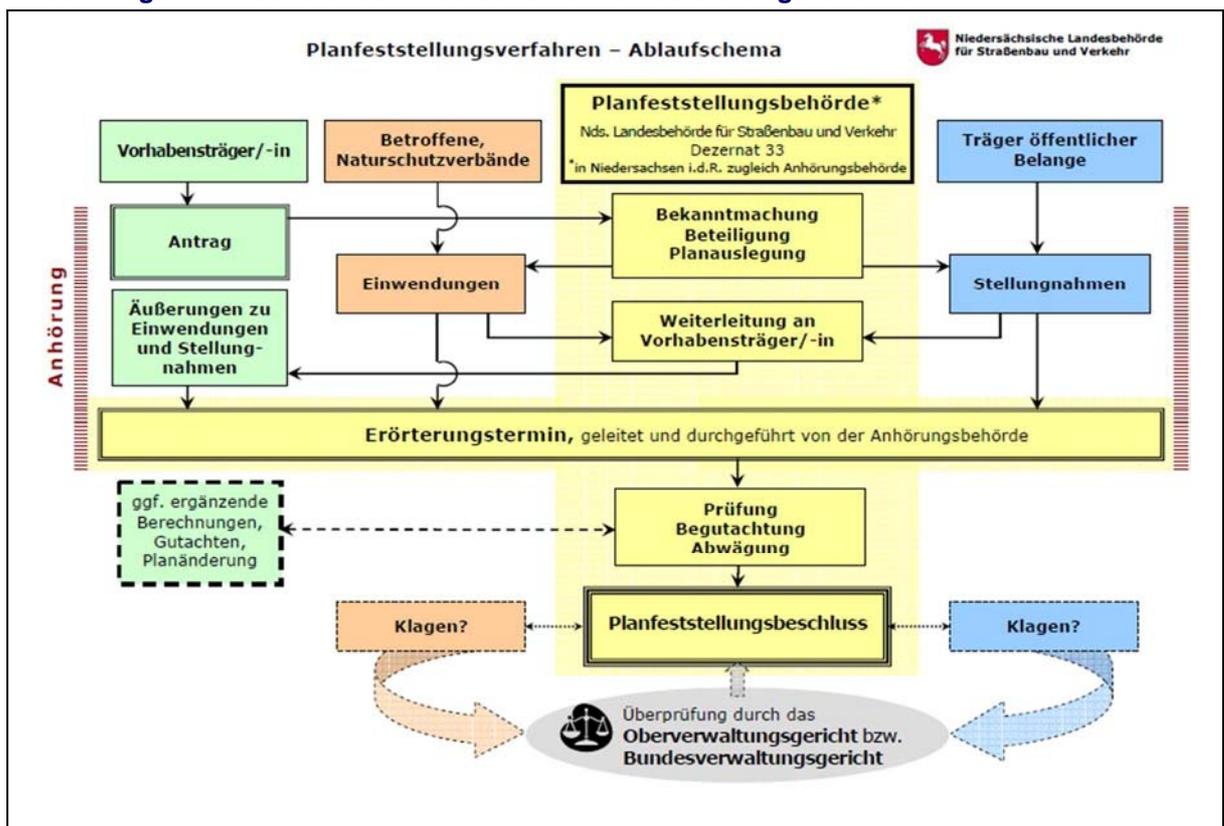
Neubau der Schleuse Lüneburg am Elbe-Seitenkanal“, die die technische Planung (Vorplanung, Entwurfsplanung, Ausführungsplanung und Berechnungen für die Bauwerks/Boden/Interaktion) berücksichtigt.

### 3.4 Vorgehen bis zur Umsetzung der Maßnahmen

Für eine mögliche Genehmigung eines solchen Neubauvorhabens auf Basis der einzureichenden Planfeststellungsunterlagen des Vorhabenträgers ist das Planfeststellungsverfahren gem. § 14 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) vorgesehen. Das ist ein förmliches Verwaltungsverfahren, das seine rechtliche Grundlage in §§ 72 bis 79 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG) findet. Bei diesem Verfahren, welches konzentrierende Wirkung hat, werden alle von dem Bauvorhaben betroffenen öffentlichen und privaten Belange gegeneinander eingeschätzt und widerstrebende Interessen ausgeglichen, ohne dass es weiterer öffentlicher Verfahren oder Zustimmungen anderer Behörden bedarf. Die Genehmigung dieses Verfahrens wird als Planfeststellungsbeschluss bezeichnet.<sup>21</sup> Liegt dieser Beschluss vor, kann mit einer Beauftragung des Baus begonnen werden.

Im Folgenden wird ein generelles Ablaufschema eines Planfeststellungsverfahrens für den Raum Niedersachsen dargestellt:

Abbildung 22 Generelles Ablaufschema Planfeststellungsverfahren



Quelle: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr.<sup>22</sup>

Innerhalb dieses Planfeststellungsverfahrens muss für ein Vorhaben dieser Art eine sog. Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt werden (UVP). Die UVP ist kein eigenständiges Verwaltungsverfahren, sondern unselbständiger Teil des Planfeststellungsverfahrens. Vorab zur UVP wird eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung durchgeführt, in der geprüft

<sup>21</sup> Quelle: Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr.

<sup>22</sup> Ablauf nach Bundeswasserstraßengesetz analog.

wird, in welcher Art und Ausmaß das Vorhaben Auswirkungen auf die Umwelt hat. Die Ergebnisse dieser Untersuchung müssen, neben anderen einzureichenden Unterlagen (z. B. „Flora-Fauna-Verträglichkeitsuntersuchung“, „Landschaftspflegerischer Begleitplan“, „Fachbeitrag Artenschutz“, etc.), bei Antrag auf die Planfeststellung bei der Planfeststellungsbehörde mit eingereicht werden. Während der Planfeststellung werden die eingereichten Unterlagen geprüft und ggf. beschlossen. Dieses ist der formale Vorgang bis zur möglichen Beauftragung der Umsetzung des Vorhabens.

Bis zur Beauftragung des Baus muss als notwendige Voraussetzung jedoch die Verfügbarkeit der Investitionsmittel gesichert sein. Die WSD Mitte rechnet bei dem Neubau dieser Schleuse mit einem ungefähren Investitionsvolumen von ca. 250 Mio. EUR. Es besteht die Möglichkeit, dass das Vorhaben in den BVWP 2015 mit aufgenommen wird. Das BMVBS nimmt für die Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße Projektanmeldungen entgegen (für die Wasserstraße werden diese Projekte vom BMVBS gemeinsam mit der WSV entwickelt, auch Bundesländer konnten die Gelegenheit der Anmeldung von Projektideen nutzen) und prüft bzw. konsolidiert die Projektanmeldungen. Der BVWP 2015 soll unter Einbindung der Öffentlichkeit entwickelt werden, daher veröffentlicht das BMVBS die Liste der Projekte nach der Konsolidierung im Internet.

Im Anschluss findet eine Projektbewertung statt, die eine umfassende Beurteilung der Umwelt- und Raumordnungsbelange sowie eine Nutzen-Kosten-Bewertung der einzelnen Projekte einschließt. Nach diesem Prozess werden die Projekte dem BVWP eingeordnet und nach Dringlichkeit abgestuft. Bei der Umsetzung des Planes werden dann zunächst die Projekte umgesetzt, die als „Vordringlicher Bedarf Plus“ eingestuft sind.

### **3.5 Bewertung der Maßnahmen**

Durch den von der IHK Lüneburg-Wolfsburg sowie einer Vielzahl weiterer „Stakeholder“ (u. a. Bundesverband öffentlicher Binnenhäfen e.V., Binnenschifffahrtsgewerbe, Hafen Hamburg) geforderten Neubau eines neuen Abstiegsbauwerks in Scharnebeck würde die durchgängige Passage von Schubverbänden sowie die Durchfahrt von Großmotorgüterschiffen auf dem ESK ermöglicht werden, welcher derzeit durch diese Schleuse limitiert wird. Das bedeutet, dass der heutige Schiffseinsatz mit dem Neubau der Schleuse durch die Ausnutzung von Größenvorteilen und insbesondere auch eine mögliche Angebotsverdichtung in Folge einer besseren Verfügbarkeit von Schiffsraum voraussichtlich effizienter gestalten werden könnte. Diese und weitere Teilaspekte werden nachfolgend näher betrachtet.

#### Verfügbarkeit von Schiffsraum

Wird der Einsatz von größeren Schiffen am ESK möglich, steigt auch die Anzahl der Schiffe, die potenziell auf dem ESK verkehren können. Die deutsche Binnenflotte zählte im Jahr 2011 ca. 133 Schiffe mit einer Breite bis 11,4 m und einer Länge über 100 m, die zusammen eine Tragfähigkeit von ca. 300 T t haben. Diese Schiffe können derzeit nicht auf dem ESK verkehren. Dieses potenzielle Laderaumvolumen der vorhandenen Flotte könnte mit einer größeren Schleuse jedoch generiert werden. Das bedeutet, dass die heute theoretisch verfügbare Tragfähigkeit von ca. 342 T t bei einer Anzahl von ca. 226 Schiffen (Breite zwischen 8,2 und 11,4 m, Länge zwischen 80 und 100 m)<sup>23</sup> nahezu verdoppelt werden könnte und die

<sup>23</sup> Quelle: ELWIS, Aufteilung der Binnenflotte nach Schiffsbreite und -länge, Stand: Januar 2012, Betrachtung der Gütermotorschiffe.

Transportkapazität insgesamt gesteigert werden könnte. Mit dieser Steigerung des potenziellen Schiffsraums kann generell eine Erweiterung des Wettbewerbs erwartet werden, welcher wiederum prinzipiell von volkswirtschaftlichem Nutzen sein würde.

Bei der Wahl von Schiffstypen zum Transport von Ladung ist grundsätzlich zwischen den Aspekten der technischen Einsatzmöglichkeit, Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und der Umweltbilanz zu unterscheiden. Unterstellt man, dass die **technische Einsatzmöglichkeit** von der Infrastruktur der Wasserstraße abhängig ist, sind die Aspekte Leistungsfähigkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit des Schiffstyps zu berücksichtigen. Die **Leistungsfähigkeit** steigt mit der Tragfähigkeit eines Schiffes. Generell gilt, je größer das Schiff, desto leistungsfähiger ist es. Die Beachtung des Aspekts **Sicherheit** in der Binnenschifffahrt ist, wie auch bei anderen Verkehrsträgern, unabdingbar. So bestehen Vorschriften und Gesetze wie die „Niedersächsische Verordnung über Anforderungen an Binnenschiffe“<sup>24</sup>, die „Binnenschiffs-Untersuchungsordnung – Verordnung über die Schiffsicherheit in der Binnenschifffahrt“ oder die „Schiffsicherheitsverordnung“<sup>25</sup>, die es zu befolgen gilt. Die allgemeine Sicherheit im Binnenschiffverkehr soll somit verbessert werden.

Generell gilt hier, dass neuere Schiffe, im Gegensatz zu älteren Schiffen, die Einhaltung der Vorschriften und Gesetze problemlos erfüllen. In Bezug auf die **Wirtschaftlichkeit** eines Schiffes wird angenommen, dass der Einsatz neuerer Schiffe gegenüber älteren Schiffen wirtschaftlicher ist. Des Weiteren ist anzunehmen, dass die **Umweltbilanz** bei neuen Schiffen deutlich besser ist als unter dem Einsatz älterer Schiffe, dieses liegt v. a. an den technischen Parametern.

Neuere und größere Schiffe<sup>26</sup> sind nach diesen Maßgaben im Einsatz sicherer und wirtschaftlicher. Betrachtet man nun im speziellen die Anzahl der neueren Schiffe der Binnenflotte, stellt man fest, dass ca. 90 % der Schiffe mit einem Baujahr ab 1980 größere Schiffe sind. Nur ca. 10 % der neueren Schiffe (ca. 7 Stück) haben eine niedrigere Tragfähigkeit als 2.000 t.<sup>27</sup> In Bezug auf die Tragfähigkeit der neueren Schiffe, sind ca. 94 % größere Schiffe (ca. 69 Stück). Für den potenziellen Schiffsraum des ESK bedeutet diese Erkenntnis, dass 94 % der am wirtschaftlichsten und sichersten betriebene Schiffsraum dem ESK nach Ausbau generell mehr zu Verfügung stehen würde, als heute.

Mit dem Einsatz von GMS lässt sich prinzipiell die Tragfähigkeit pro Schiff von 1.350 t (Europaschiff) auf 2.100 t (GMS) pro Schiffsladung steigern. Durch den Einsatz von Schubverbänden lässt sich die Tragfähigkeit auf bis zu 3.500 t steigern.<sup>28</sup> Die maximale Tragfähigkeit kann dabei abhängig vom Schiffstyp variieren. Allerdings ist bei dieser Betrachtung zu berücksichtigen, dass bereits heute neben den sog. Europaschiffen auch extra an den ESK angepasste Schiffe verkehren. Diese Schiffe waren ursprünglich mit einer Länge von 110 m gebaut worden, sind für das Schiffshebewerk Lüneburg jedoch umgebaut und auf eine ma-

<sup>24</sup> Quelle: Recht und Gesetze in Niedersachsen.

<sup>25</sup> Quelle: Bundesgesetzblatt I.

<sup>26</sup> Die Bezeichnung „neuere Schiffe“ wird im Folgenden auf die Schiffe mit einem Baujahr ab 1980 angewendet. Die Definition „größere Schiffe“ wird auf Schiffe mit Größenklasse von 2.000 – 3.000 t Tragfähigkeit festgelegt, hauptsächlich sind diese Schiffe GMS.

<sup>27</sup> Quelle: ELWIS, Aufteilung der Binnenflotte nach Schiffsbreite und -länge, Stand: Januar 2012, Betrachtung der Gütermotorschiffe.

<sup>28</sup> Auch heute kommen auf dem ESK bereits Schubverbände zum Einsatz. Durch die Abmessungen des SHW Lüneburg ist allerdings ein Entkoppeln der Schubverbände erforderlich.

ximale Länge von 100 m „verkürzt“ worden. Die Niedersächsische Verfrachtungsgesellschaft mbH (NVG) betreibt z. B. drei eigene solcher Schiffe und hat zwei weitere mit Partikulieren im Einsatz. Diese Schiffe verfügen über eine Tragfähigkeit von 1.800 t.<sup>29</sup>

Auch im Containerbereich lässt sich, trotz einer nur 2-lagigen Beladung, eine deutliche Kapazitätssteigerung erreichen. Bei dem Containertransport kann mit einem GMS ggü. einem Europaschiff eine Steigerung von bis zu 125 % erreicht werden. Allerdings ist bei dieser Betrachtung ebenfalls zu berücksichtigen, dass bereits heute auf die Anforderungen des ESK zugeschnittene Binnenschiffe zum Einsatz kommen. Das von der DBR eingesetzte Kanal-Schubschiff verfügt über eine Kapazität von bis zu 96 TEU, dies entspricht sogar annähernd der Kapazität eines GMS (rechnerische Kapazität 104 TEU bei 2-lagiger Beladung). Einschränkend wird hier aber noch einmal auf die Restriktionen durch die notwendige Entkopplung des Schubverbands bei der Scharnebeck-Passage verwiesen. Für den Ausbaufall ist zu konstatieren, dass der mögliche Einsatz von größeren Schubverbänden die Nachteile eines lediglich 2-lagigen Verkehrs auf dem ESK kompensieren und zu einer höheren Attraktivität des Kanals für Containerverkehre führen würde.

#### Transportmengenentwicklung

Ziel des Neubaus der Schleuse in Lüneburg ist es, sowohl das derzeitig vorhandene als auch das zukünftige Potenzial des Güterverkehrs für die relevanten Gebiete zu erschließen. Entscheidend hierfür ist eine Abschätzung der Gütermengen, die zukünftig auf dem ESK transportiert werden und transportiert werden können, wenn ein deutlich wirtschaftlicher und reibungsloser Binnenschifftransport möglich wird. Die Abschätzung des zukünftigen Transportpotenzials bildet einen wesentlichen Gegenstand dieser Studie (siehe Kapitel 5).

#### Transportkostensenkung und Aufkommensverlagerung

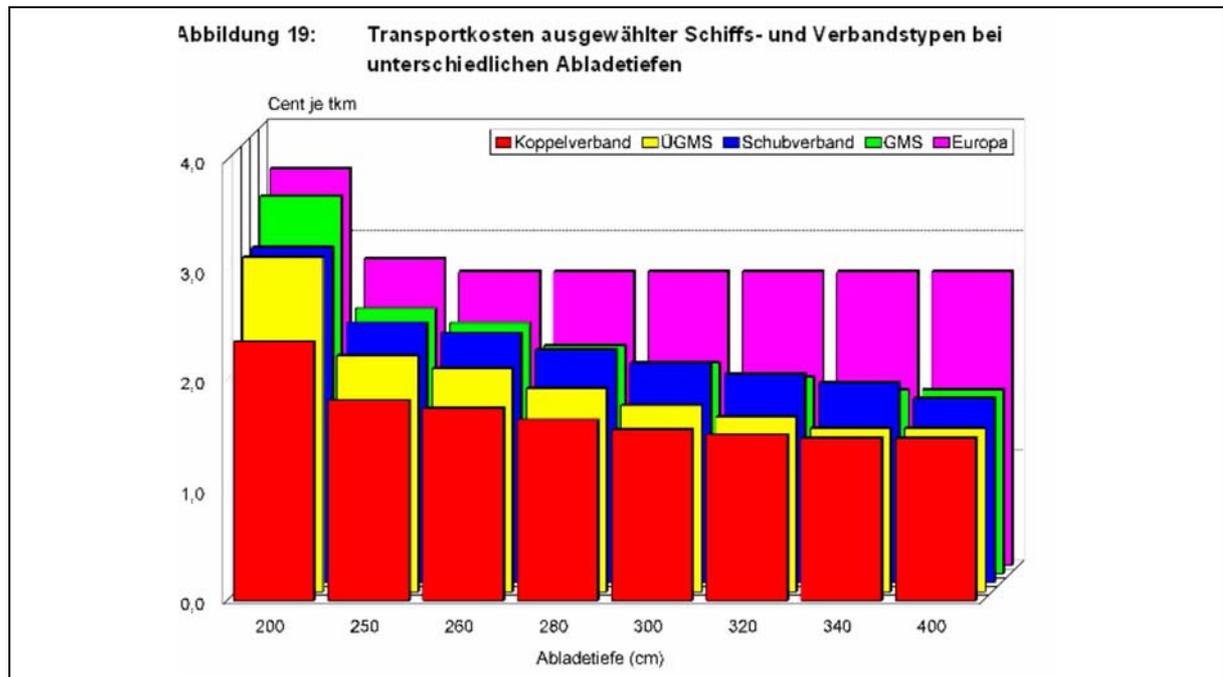
Im Allgemeinen kann die Binnenschifffahrt ihre Position gegenüber der Straße und Schiene nur ausbauen bzw. verbessern, wenn der Transportkostenvorteil dieses Verkehrsträgers genutzt wird. Das bedeutet, dass die Infrastruktur leistungsfähig und die Schiffe effizient betrieben werden müssen. Für prinzipielle Überlegungen zu Transportkostensenkungen durch den möglichen Einsatz größerer Schiffseinheiten und somit höheren Transportleistungen wird die Betrachtung des Zusammenhangs zwischen Schiffsgröße – hier im Zusammenhang mit der Abladetiefe – und Transportkosten herangezogen. Ein Vergleich des Großmotorgüterschiffs (Länge: 110 m, Breite: 11,4 m) mit einem Europaschiff (Länge: 80-85 m, Breite 9,5 m) und weiteren Schiffstypen zeigt, dass der Leistungsbedarf je Ladungstonne und damit der spezifische Energieverbrauch je Ladungstonne sinkt. Eine Studie der Planco Consulting GmbH aus dem Jahr 2007 „Verkehrswirtschaftlicher und ökologischer Vergleich der Verkehrsträger Straße, Bahn und Wasserstraße“ stellt die „Typen“ Koppelverband, üGMS, Schubverband, GMS und Europaschiff einander gegenüber.

Bei der Annahme von der auf dem ESK zugelassenen Abladetiefe von 2,8 m, wird ersichtlich, dass das Europaschiff in der Einheit Cent pro tkm teurer als der Schubverband oder das GMS ist. Bei zunehmender Schiffsgröße steigt der Kostendegressionseffekt. Kleinere Schiffe erreichen früher ihre maximale Abladetiefe und der Fixkostenanteil dieser Schiffe muss auf ein kleineres Ladungsvolumen verteilt werden.

---

<sup>29</sup> Quelle: aus Primärerhebung – Gesprächsinterview mit der NVG.

### Abbildung 23 Transportkosten ausgewählter Schiffs- und Verbandstypen bei unterschiedlichen Ladetiefen



Quelle: Planco 2007.

Kann das GMS auf dem ESK verkehren, so vergrößert sich der monetäre Vorteil je Ladungstonne gegenüber den kleineren Schiffstypen. Die Transportkosten pro km fallen bei größeren Schiffen.

Im Vergleich mit den gesondert angepassten Schiffseinheiten mit 100 m Länge, kann nach Einschätzung der NVG ggü. den Europaschiffen eine verbesserte Erlössituation von ca. 25 % pro Reiseumlauf erreicht werden. Das GMS hat nach dieser Experteneinschätzung wiederum ggü. diesem angepasstem Schiff pro Reiseumlauf eine verbesserte Erlössituation von 15 %. Dieses resultiert aus dem fast gleichen Personaleinsatz und nur unwesentlich anderem Brennstoffeinsatz, verbunden mit der möglichen Mehraufnahme an Ladung von ca. 300 t. Dieses unterstreicht die Annahme, dass der Verkehr mit größeren Schiffseinheiten generell wirtschaftlicher ist, als der Gütertransport mit kleineren Schiffseinheiten. Bezüglich des wirtschaftlichen Betriebes der Schiffe hat die NVG eine weitere Aussage getroffen. Nach der Einschätzung der Experten ist der derzeitige Betrieb von Schiffen auf dem ESK an der unteren Linie der Wirtschaftlichkeit. Es bleibt kein Raum für Investitionen, die für eine Erneuerung der Flotte und des gesamten Equipments nötig wäre. Insbesondere in Hinblick auf geringeren Emissionen ist eine Erneuerung des Equipments von enormem Interesse.

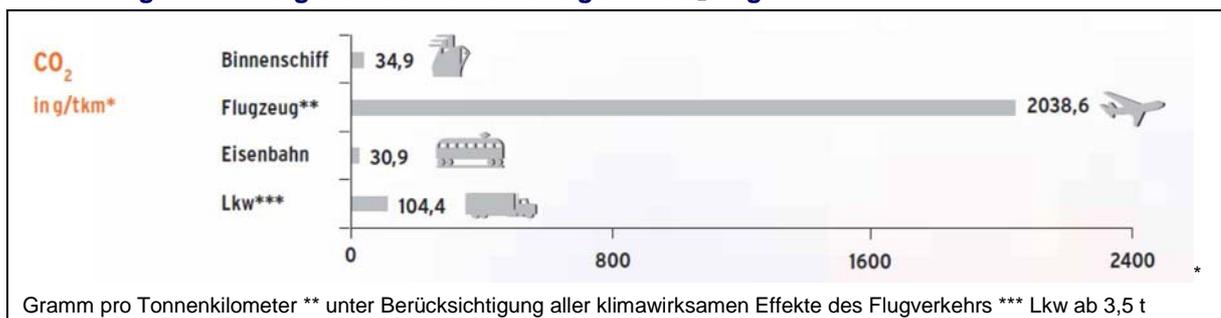
Es ist grds. davon auszugehen, dass mit dem möglichen Einsatz von GMS durch den Neubau der Schleuse Lüneburg deutlich mehr Volumen über den ESK transportiert werden kann, als derzeit. Die Erschließung dieses zusätzlichen Potenzials ergibt sich hauptsächlich aus dem wirtschaftlicheren Einsatz des Binnenschiffes, der einerseits dazu führt dass eine Verlagerung von Transportmengen von der Straße und der Schiene auf den Wasserweg erfolgt und andererseits Veränderungen der prinzipiellen Logistikströme zusätzliche Verkehre induzieren bei insgesamt zu erwartenden steigenden Güterverkehrsströmen auf dem ESK.

### Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emission durch Aufkommensverlagerung

Die Bewertung von Nutzeneffekten durch die Verringerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen in Folge von Aufkommensverlagerungen gestaltet sich als äußerst komplex, da neben der Abschätzung des Verlagerungsanteils grds. auch eine relationsspezifische Betrachtung erforderlich ist. Aufgrund des vorgegebenen Untersuchungsrahmens sowie der fehlenden Datenverfügbarkeit sollen nachfolgend nur einige prinzipielle Aussagen zur CO<sub>2</sub>- Vermeidung durch Aufkommensverlagerungen getroffen werden.

CO<sub>2</sub>-Emissionen lassen sich über entsprechende Emissionsfaktoren direkt aus den jeweiligen verkehrsträgerspezifischen Energieverbräuchen ableiten. Die monetäre Bewertung der durch CO<sub>2</sub>-Emissionen verursachten Klimakosten ist allerdings mit erheblichen Unsicherheiten verbunden. Diese Unsicherheiten, insbesondere im Hinblick auf die Entwicklung des Klimas und die (ökonomischen) Wirkungen des Klimawandels, spiegeln sich in einer erheblichen Bandbreite vorliegender Schadensschätzungen wider. Das Umweltbundesamt empfiehlt in seiner Methodenkonvention zur ökonomischen Bewertung von Umweltschäden die Anwendung eines zentralen Schätzwertes in Höhe von 70 Euro je Tonne CO<sub>2</sub>. Ein Blick auf die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen der relevanten Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße zeigt folgendes Bild.

**Abbildung 24 Vergleich der Verkehrsträger in CO<sub>2</sub> in g/tkm**



Zusätzlich gilt es zu berücksichtigen, dass sich die aus Umweltsicht positive „Bilanz“ des Binnenschiffs im Fall eines Ausbaus des ESK und dem Einsatz größerer Schiffe weiter verbessert. Hierzu erfolgt nachfolgend ein kurzer Überblick über die Schadstoffemissionen nach Schiffstypen. Um die Schadstoffemissionen der aktuellen Binnenschiffsflotte zu schätzen, muss diese in zwei Kategorien eingeteilt werden. Schiffe mit einem Motor, der nach 2002 eingebaut wurde, sind die eine Gruppe. Die andere Gruppe sind die Schiffe mit älteren Motoren. Das nach Schiffstypen gewichtete Mittel der spezifischen Emissionsfaktoren dieser beiden Gruppen ergibt die Emissionsfaktoren je Schiffstyp in der Flotte. Eine von Planco und der Bundesanstalt für Gewässerkunde im Jahr 2007 vorgelegte Berechnung durchschnittlicher Emissionsfaktoren je Tragfähigkeitsklasse verdeutlicht dabei, dass der Emissionsfaktor für Schiffe der Tragfähigkeitsklassen 651-900 t und 901-1.000 t mit 1,83 bzw. 1,66 g/kWh deutlich oberhalb des Emissionsfaktors für Schiffe der Tragfähigkeitsklassen 1.501-2.000 t (1,08) liegt. Somit kann unterstellt werden, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen durch den Einsatz größerer Schiffseinheiten (GMS) tendenziell weiter abnehmen.

Die Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen spielt insbesondere vor dem Hintergrund einer anhaltenden Debatte um Möglichkeiten und Strategien zur Verbesserung der ökologischen Nachhaltigkeit logistischer Dienstleistungen eine wichtige Rolle. Der grüne Trend öffnet die Perspektive für Logistikunternehmen, sich durch ein umweltfreundliches Produktangebot

Wettbewerbsvorteile zu verschaffen. Kunden legen steigenden Wert auf die Umweltverträglichkeit der Produkte. Der Carbon-Footprint rückt immer stärker in den Fokus der öffentlichen Wahrnehmung. Es fehlen bislang jedoch Standards für ein „Green Label“ - die Messmethoden sind verschieden, unterschiedliche Faktoren und Einsatzgebiete werden berücksichtigt.

Viele Unternehmen aus der Branche haben die Zeichen der Zeit erkannt und rechnen zum Beispiel damit, dass sie in den kommenden Jahren handfeste wirtschaftliche Nachteile haben, wenn sie ihre Supply Chains nicht nachhaltiger ausrichten. Langfristig ist davon auszugehen, dass in Folge steigender Energiepreise die derzeit noch hauptsächlich auf dem Lkw basierenden Logistikkonzepte für den Fernverkehr können auf multimodale Konzepte umgestellt werden müssen (der aktuelle Energiepreis bewegt sich real auf dem Niveau der 1970er Jahre). Hieraus dürften sich zusätzliche Wachstumsimpulse für die Binnenschifffahrt aufgrund der im Verkehrsträgervergleich höheren Energieeffizienz ergeben. Entsprechend ist es bereits heute erforderlich, die wesentlichen Rahmenbedingungen für die Infrastrukturen „von morgen“ zu schaffen.

Eine Reihe von Häfen in Norddeutschland (u. a. der Elbehafen Brunsbüttel) verfolgen mittlerweile aktiv das Ziel, umweltgerechte und ressourcenschonende Logistikprozesse zu schaffen und die Umwelt im täglichen Hafenbetrieb zu entlasten.

#### Weitere Nutzenkomponenten

Abschließend soll noch einmal auf die wichtige Bedeutung eines leistungsfähigen Elbe-Seitenkanals für die Binnenhäfen Lüneburg, Uelzen und Wittingen und die regionale Wirtschaft entlang des Kanals hingewiesen werden. In Folge einer verbesserten Nutzmöglichkeit des ESK sind grds. Nutzeneffekte in Form einer stärkeren Einbindung der Umschlagunternehmen in internationale Logistikketten zu erwarten. Hieraus resultieren zusätzliche Wachstumsimpulse für die Häfen und die Region, die sich in höheren Umschlagzahlen sowie möglichen Einkommens- und Beschäftigungseffekten niederschlagen.

Dabei sind mehrere Teilaspekte zu berücksichtigen. Einerseits erlauben längere Schiffseinheiten einen wirtschaftlicheren Binnenschiffsverkehr und könnten somit Argument für mögliche Ansiedlungen sein. Weitere Wirtschaftlichkeitsaspekte für die Binnenschifffahrt entstehen durch die Möglichkeit, Rückfrachten im Hamburger Hafen aufzunehmen. Viele aus dem Kanalgebiet kommende Schiffe treten heute in Ermangelung von Rückfrachten die Rückreise leer an. Eine direkte „Durchbindung“ nach Hamburg könnte einen Beitrag zur Sicherung zusätzlich Rückfrachten auch für 110 m Schiffe leisten und damit die Paarigkeit der Verkehre erhöhen.

Andererseits ergeben sich durch ein leistungsfähiges Abstiegsbauwerk in Scharnebeck positive Effekte durch verbesserte Umläufe in Folge einer schnelleren Schleusung und einer höheren Verlässlichkeit. Auch dies dürfte sich positiv auf die Wirtschaftlichkeit des Binnenschiffstransports und damit auf die intermodale Wettbewerbsfähigkeit auswirken.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Ein intermodaler Vergleich der Verkehrsträger bezüglich ihrer Kosten pro tkm ist an dieser Stelle nicht durchführbar. Bei einer theoretischen Gegenüberstellung der Verkehrsträger müssen Faktoren wie Verfügbarkeit von Laderaum und Personal, saisonale Bedingungen, externe Kosten (Lärm, Infrastrukturbeschädigung, Staus, etc.), uvm. berücksichtigt werden, die pro Transportrelation und -anfrage individuell, abhängig von Transportgut, -zeit und -menge erhoben werden müssen.

## 4. ERWARTETE ENTWICKLUNG DER UMFELDBEDINGUNGEN

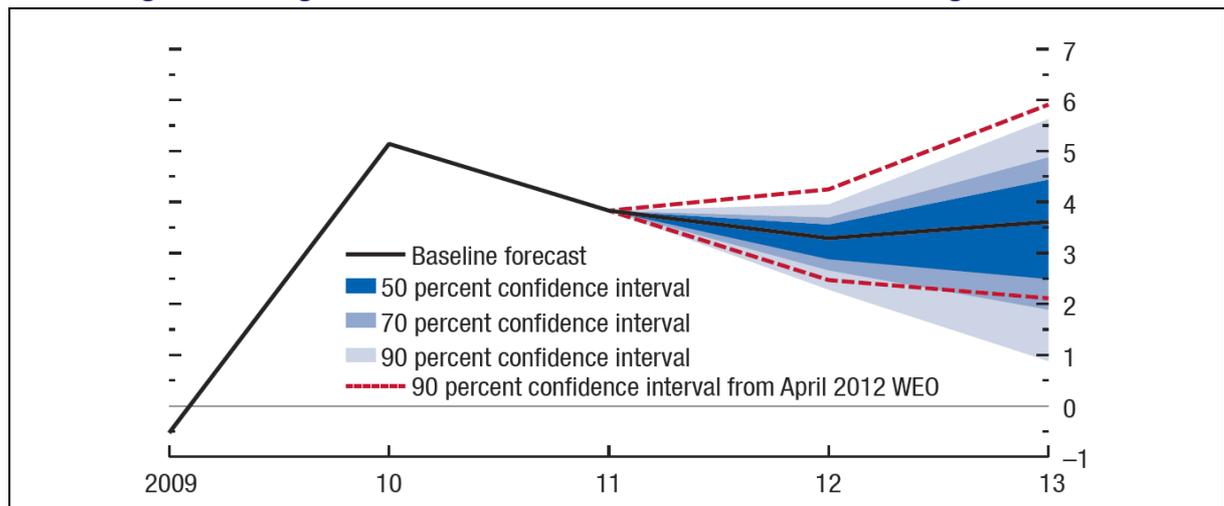
Zu der von HTC im Rahmen dieser Untersuchung angewandten Methodik zur Ermittlung des Transportpotenzials sind zunächst einige Vorbemerkungen zu treffen. Grundsätzlich entwickelt HTC kein spezifisches, auf den ESK zugeschnittenes Prognosemodell, sondern arbeitet auf der Basis vorliegender überregionaler bzw. bundesweiter Prognosen, die durch eine regionale Perspektive ergänzt werden. Aufgrund der bereits genannten besonderen Bedeutung des Hamburger Hafens für die Verkehrsentwicklung auf dem ESK spielen die offiziellen Prognosen für den Hamburger Hafen und dessen Hinterlandverkehr eine wichtige Rolle. Diese werden ergänzt um weitere Einschätzungen zur Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen, zur Entwicklung auf den Verkehrsmärkten sowie zur wirtschaftlichen Entwicklung im ESK-relevanten Hinterland. Die nachfolgende Betrachtung dieser Faktoren und die Betrachtung der Aktivitäten der wichtigsten Stakeholder auf Basis einer Primärerhebung bilden daher den Ausgangspunkt für die Ableitung spezifischer Aussagen bzgl. der Struktur und Entwicklung der Verkehre auf dem ESK.

### 4.1 Gesamtwirtschaftlicher Rahmen

Um das Transportpotenzial des ESK verlässlich einschätzen zu können, ist es aus Sicht der Berater sinnvoll, das gesamtwirtschaftliche Umfeld zunächst kurz zu beleuchten. Die nachfolgende Betrachtung berücksichtigt dabei sowohl globale als auch nationale und regionale Trends.

Die Weltwirtschaft bewegt sich nach der Rezession in Folge der Finanzkrise 2008 derzeit auf einem langsamen Wachstumspfad. Allerdings bestehen noch erhebliche Risiken, die zu einer Double-Dip-Rezession führen können, u. a. die anhaltende Rezession und Deflation in Japan, die US-Fiskalklippe und die Staatshaushaltskrise der Euro-Peripherie. Aufgrund dieser Vielzahl an Problemen ist das BIP-Wachstum in den Industrieländern in 2012 mit 1,3 % auch deutlich geringer als die Steigerung im Wachstum der gesamten Weltproduktion von 3,2 % laut Internationalem Währungsfonds (IWF). Der Anstieg der Weltproduktion setzt sich dementsprechend v. a. aus dem Wachstum der Schwellen- und Entwicklungsländer zusammen, welches für 2012 5,1 % betrug. Vorreiter hier sind v. a. China (7,8 %), die ASEAN-Staaten (5,7 %) und der mittlere Osten sowie die afrikanischen Staaten (5,2 % bzw. 4,8 %). Andere Wachstumsregionen, bspw. Brasilien, Indien oder Mexiko, leiden jedoch mehr unter politischen Unsicherheiten und abnehmenden Exporten als die schwächelnden Industrienationen, so dass ihr Wachstum langsamer als in den Vorjahren vonstattengeht. Aufgrund der schwachen Importnachfrage ist die Steigerungsrate des Welthandelsvolumens ebenfalls auf 2,8 % in 2012 von 5,9 % im Vorjahr gesunken.

Für die nächsten Jahre wird vom IWF jedoch wieder eine Steigerung des BIP-Wachstums auf 3,5 % 2013 und 4,1 % 2014 und damit einhergehende Stärkungen im Welthandel um 3,8 % 2013 und 5,5 % 2014 prognostiziert. Diese Prognosen basieren allerdings auf den Annahmen, dass die oben erwähnten Downside Risks in den Industrieländern nicht realisiert, sondern erfolgreich verhindert werden, während gleichzeitig davon ausgegangen wird, dass die Wachstumsmärkte (auch dadurch) ein stabiles Wachstum realisieren können. Die nachfolgende Grafik zeigt die resultierenden Möglichkeiten der Prognose des Welt-BIP-Wachstums.

**Abbildung 25** Prognose des Welt-BIP-Wachstums unter Einbeziehung der Risiken

Quelle: IWF World Economic Outlook October 2012.

Mittelfristig besteht zudem das Risiko, dass das Wachstum in den Schwellen- und Entwicklungsländern nicht so stark ausfällt, wie es derzeit prognostiziert wird. Das kann viele Gründe haben, sowohl auf Seiten der Industrienationen als auch in den Entwicklungsländern selbst. In den Industrienationen kann dies bspw. im demographischen Wandel, dem Druck der Auswirkungen der Finanzkrise auf Banken und hohe Staatsschulden, deren Auswirkungen noch nicht ausreichend in den Prognosen erfasst wurden, begründet liegen. Für die Schwellenländer hingegen kann das Wachstum überschätzt sein, da das Kreditwachstum nicht in der Form anhält, die Terms-of-Trade nachlassen oder schlichtweg die globale Nachfrage nachlässt. Die Effekte einer solchen mittelfristigen Entwicklung wären aufgrund der globalen Vernetztheit stark ausgeprägt und gerade für Europa und Deutschland von großem Nachteil aufgrund der starken Handelsorientierung.

Die Aussichten Europas sind stark dominiert von der weiteren Entwicklung der Euro-Krise. Sollte sich diese fragile Situation nicht positiv lösen lassen, ist von einer starken Rezession auszugehen. Bereits 2012 ist aufgrund der finanziellen Schief lagen für den gesamten Euro-Raum ein BIP-Rückgang von 0,4 % zu konstatieren. Für 2013 wird ebenfalls mit einem Rückgang 0,2 % gerechnet, bevor 2014 ein 1 %-Anstieg prognostiziert wird. Diese negative Tendenz ist vor allem in den Staaten begründet, die die kontraktiven Effekte ihrer Schuldenpolitik erleiden, aber auch die Kernstaaten sehen Rückgänge aufgrund der starken Handelsbeziehungen untereinander. Daneben bestehen auch, gerade für die Kernstaaten, starke Handelsbeziehungen zu den Wachstumsmärkten in Schwellenländern, deren Wachstum sich wie oben erwähnt teils etwas abschwächt.

Die skizzierten Zusammenhänge sind besonders deutlich ausgeprägt für Deutschland mit einer traditionell hohen Außenhandelsquote (in 2012 75,9 % im Vergleich zu z. B. in den USA: 25,3 %). Aufgrund der hohen Exportorientierung (Exportquote 41,5 % in 2012; USA 10,3 %) ergibt sich auch eine hohe Außenbeitragsquote, ergo dem Anteil des Außenhandels als Teil des BIP, von 7,1 % für 2012 (wiederum zum Vergleich USA - 4,8 %). Der Gesamtwert der deutschen Ausfuhren beläuft sich dabei auf 1.097,3 Mrd. Euro; das deutsche BIP beläuft sich auf insgesamt 2.643,9 Mrd. Euro. Diese starke Exportorientierung liegt in Deutschland v. a. in seiner geographischen Lage und dem kleineren Binnenmarkt begründet. Der Fokus des Außenhandels ist daher auch der EU-Handel, da Deutschland hier aufgrund der zentralen Lage und der wirtschaftlichen Infrastruktur viele Vorteile

genießt. Im Jahr 2012 sind 57 % der Exporte und 56,1 % der Importe mit anderen EU-Ländern getätigt worden (37,5 % bzw. 37,6 % mit der Eurozone).

Unter der Annahme eines sich erholenden Euro-Raumes insgesamt, ist für 2014 auch in Deutschland wieder ein stärkeres Wirtschaftswachstum von 1,4 % vorhergesagt. Für den Fall einer Ausweitung der Staatsschuldenkrise ist aber auch in Deutschland von einer erneuten Rezession auszugehen.

Für den ESK ist v. a. die Wirtschaftserwartung in den angrenzenden und vernetzten Gebieten wichtig. Damit sind die Metropolregion Hamburg, die Landkreise Lüneburg, Uelzen und Gifhorn am ESK selbst und die wichtigen Industrieregionen am MLK um Braunschweig, Salzgitter, Wolfsburg, Peine, Hannover und Hildesheim relevant. In Ermangelung belastbarer Prognosen zur zukünftigen Entwicklung des regionalen BIP erlauben die nachfolgenden Ausführungen zur allgemeinen Wirtschaftsentwicklung und -dynamik zumindest eine indikative Einschätzung der zukünftigen Wachstumserwartungen der für den ESK relevanten Gebiete.

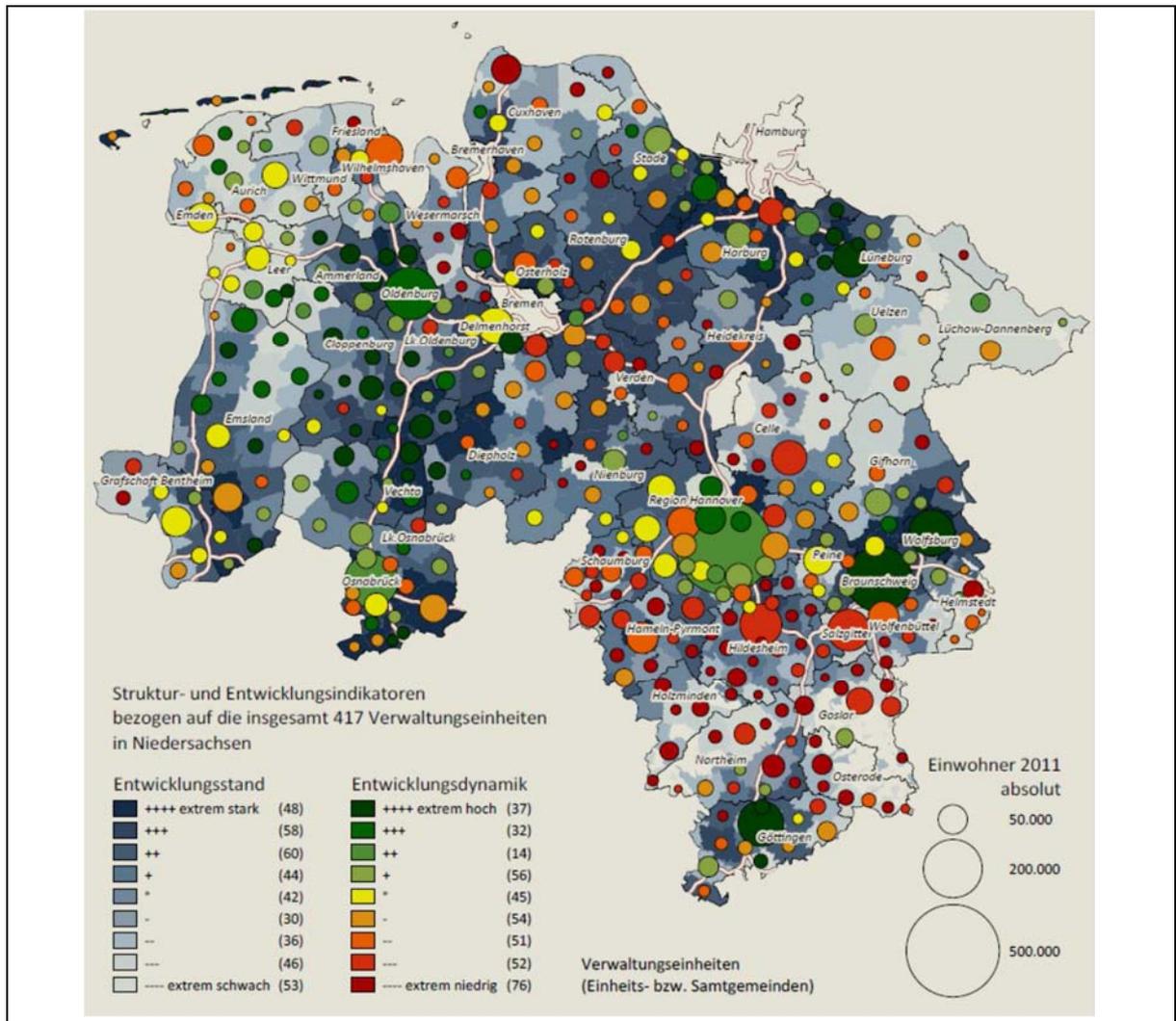
In der Metropolregion Hamburg leben 5,2 Millionen Menschen (2011) - dies entspricht 6,3 % der Gesamtbevölkerung Deutschlands. 6,1 % (2010) aller deutschen Arbeitsplätze sind hier angesiedelt. Seit 2000 zeigt sich eine dynamische Entwicklung in der Metropolregion Hamburg. Die Bevölkerung hat bis 2011 um 2,1 % zugenommen. Für den Zeitraum 2009-2030 wird allein für Hamburg mit einem weiteren Anstieg um 7,2 % auf dann 1,9 Millionen Einwohner gerechnet.<sup>31</sup> Das Bruttoinlandsprodukt der Metropolregion Hamburg ist von 2000 bis 2010 um 19,2 % gewachsen. Die Dienstleistungen legten dabei um 23,6 % zu, während das produzierende Gewerbe ein Plus von 11,5 % verzeichnen konnte. Konkrete Wachstumserwartungen liegen für die Metropolregion bis zum Ende des Prognosezeitraums nicht vor, allerdings ist davon auszugehen, dass die wirtschaftliche Entwicklung in der Metropolregion weiterhin positiv verläuft.

Mit Blick auf das direkte Umfeld des ESK wird nachfolgend auf eine von der CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH Anfang 2012 veröffentlichten Gemeindediagnose zurückgegriffen. Diese konzentriert sich im Schwerpunkt auf die Bewertung des Entwicklungsstands und der Entwicklungsdynamik der niedersächsischen Städte und Gemeinden. Der Entwicklungsstand wird dabei maßgeblich durch die Faktoren Ausstattung mit Arbeitsplätzen, Erwerbsbeteiligung von Männern und Frauen, Ausmaß von Arbeitslosigkeit, soziale Lage der Bevölkerung sowie Steuereinnahmen determiniert. Die Entwicklungsdynamik berücksichtigt die Indikatoren aktuelle Entwicklungstrends bei Bevölkerung, Beschäftigung vor Ort, Arbeitslosenzahlen, Hilfebedürftigen und kommunale Steuereinnahmen. Nachfolgende Abbildung zeigt das Ergebnis für Niedersachsen insgesamt.

---

<sup>31</sup> „Deutschland im demographischen Wandel 2030“, Onlinedienst „Bertelsmann Wegweiser“.

**Abbildung 26 Entwicklungsstand und -dynamik der Städte und Gemeinden in Nds.**



Quelle: RegioVision – 2012, No. 1, Herausgeber: CIMA Institut für Regionalwirtschaft GmbH.

Mit Blick auf Niedersachsen insgesamt sind z. T. erhebliche Unterschiede erkennbar. Die Gemeinden mit Nähe zu den größeren Städten sind generell stärker entwickelt und zeigen auch eine höhere Entwicklungsdynamik gegenüber den ländlichen Gebieten auf. Der Landkreis Lüneburg ist demnach bereits stark entwickelt. Mit einer Einwohnerzahl von ca. 177.000 (2010)<sup>32</sup> weist er eine mittlere bis hohe Entwicklungsdynamik auf. Das BIP je Einwohner im Jahre 2010 lag bei ca. 21.500 Euro.<sup>33</sup> Einen mittleren bis schwachen Entwicklungsstand verbunden mit einer mittleren Wachstumsdynamik wird für den Landkreis Uelzen gesehen, bei einem BIP je Einwohner von ca. 20.300 Euro (2010) und einer gesamten Einwohnerzahl von 94.000. Der Landkreis Gifhorn hat einen mittleren bis schwachen Entwicklungsstand und nur eine vergleichsweise niedrige Entwicklungsdynamik. Die Anzahl der Bevölkerung lag im Jahr 2010 bei ca. 173.000 bei einem BIP je Einwohner von 14.800 Euro. Alle drei Landkreise liegen unter dem deutschlandweiten Durchschnitt in 2010 von ca. 30.500 Euro.<sup>34</sup>

Weitere Indikationen im Hinblick auf die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung in den relevanten Landkreisen liefert der Prognos Zukunftsatlas 2010 – Deutschlands Regionen im

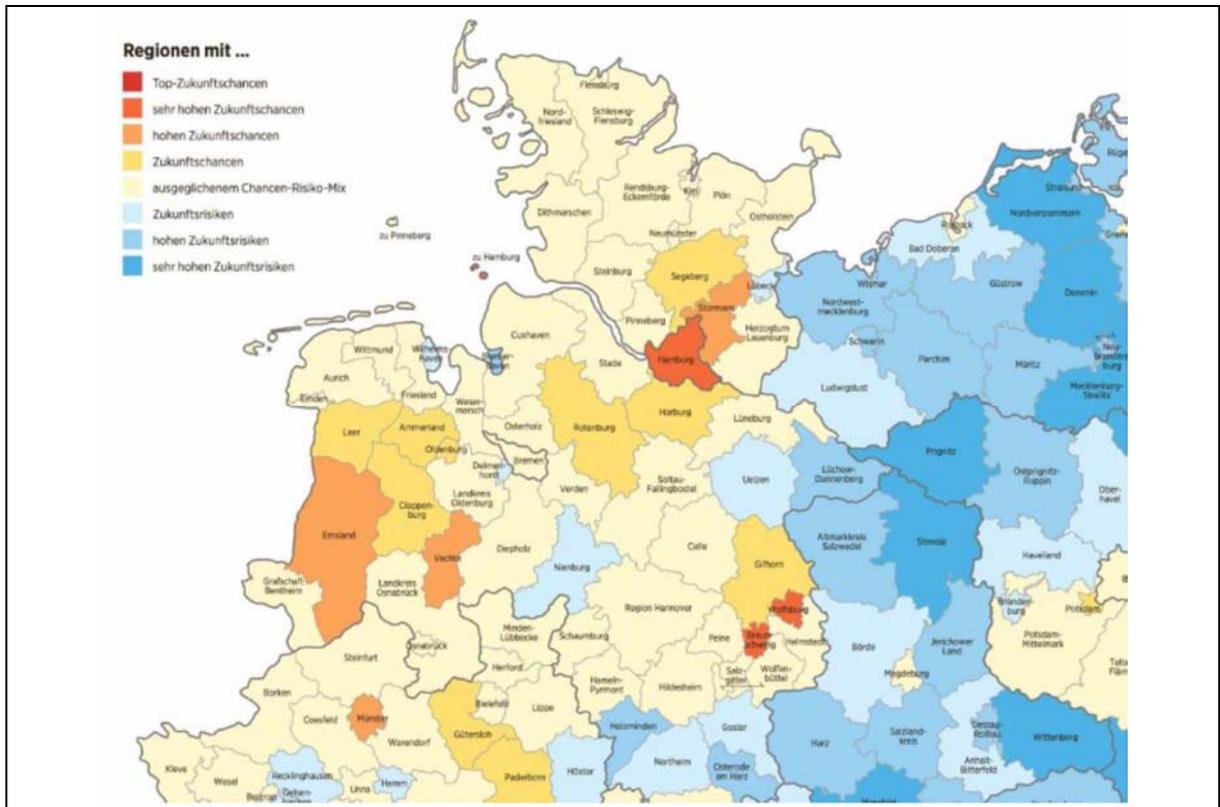
<sup>32</sup> Quelle: Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen (LSKN-Online).

<sup>33</sup> Quelle: Regionalatlas Deutschland, Indikatoren des Themenbereichs 'Bruttoinlandsprodukt'.

<sup>34</sup> Quelle: Statistisches Bundesamt, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung.

Wettbewerb,<sup>35</sup> der sämtliche deutsche Regionen in einen Vergleich stellt und bezüglich deren Zukunftschancen und -risiken beurteilt.

**Abbildung 27** Zukunftschancen /-risiken der Region Niedersachsen im deutschlandweitem Vergleich



Quelle: Zukunftsatlas 2010, Prognos AG, Ausschnitt.

In diesem Vergleich besteht für den Landkreis Lüneburg ein ausgeglichener Chancen- Risiko-Mix, während für den Raum Uelzen ein leichtes Zukunftsrisiko gesehen wird. Diese Einschätzungen decken sich größtenteils mit den Ergebnissen der o. g. CIMA-Studie. Die Region Gifhorn wird von der Prognos AG mit leichten Zukunftschancen bewertet, welches bezüglich der Größe des Landkreises und der angrenzenden Gebiete sicherlich innerhalb des Kreises differenziert zu sehen ist.

Weiterführende Aussagen zur Entwicklung der drei Landkreise liefert die Studie „Kommunalstrukturen in Niedersachsen: eine teilregionale Untersuchung für den Raum Nordostniedersachsen“ des Internationalen Instituts für Staats- und Europawissenschaften im Auftrag des Landkreises Lüneburg.<sup>36</sup> Die regionale Entwicklungsfähigkeit bzw. entwicklungspolitische Eignung der Landkreise Lüneburg, Uelzen und Gifhorn wird dabei anhand ausgewählter Indikatoren wie BIP, Arbeitslosenquote, Beschäftigungsentwicklung sowie Bevölkerungsentwicklung (Gesamt, U18 und Ü75) betrachtet und anhand ihrer entwicklungspolitischen Eignung mit den Begriffen „geringe“, „mittlere“ und „hohe“ bewertet.<sup>37</sup> Der Begriff „Gering“ drückt hierbei eine geringe Eignung, der Begriff „Mittel“ eine mittlere und der Begriff

<sup>35</sup> Prognos AG, November 2010.

<sup>36</sup> Internationales Institut für Staats- und Europawissenschaften, Oktober 2011.

<sup>37</sup> Die zugezogene Studie geht weiterhin auf ein fiskales Entwicklungspotenzial ein, auf welches in dieser Betrachtung nicht weiter aufgegriffen wird.

„Hoch“ eine hohe Eignung der Landkreise bezüglich ihrer positiven Entwicklung des jeweiligen Indikators aus. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Einschätzungen der Studie im Überblick.

**Abbildung 28 Entwicklungspolitische Eignung einzelner Landkreise in Niedersachsen**

	Standortfaktoren- ausstattung			Bevölkerungs- entwicklung		
	BIP	Arbeitslo- senquote	Beschäftigten- entwicklung	Gesamt	U18	Ü75
<b>Lüneburg</b>	mittlere	hohe	hohe	hohe	geringe	geringe
<b>Uelzen</b>	hohe	Mittel	hohe	geringe	geringe	mittlere
<b>Gifhorn</b>	geringe	hohe	Mittel	geringe	geringe	geringe

Quelle: „Kommunalstrukturen in Niedersachsen: eine teilregionale Untersuchung für den Raum Nordostniedersachsen“, ausgewählte Landkreise.

Bzgl. der BIP-Erwartung zeigen sich deutliche Unterschiede für die drei Landkreise. Die Einschätzung reicht dabei von „mittel“ (Lüneburg) über „hoch“ (Uelzen) bis hin zu „gering“ (Gifhorn). Mit Blick auf den Standortfaktor Arbeitslosenquote wird den Landkreisen Lüneburg und Gifhorn eine hohe Eignung zugeschrieben. Für den Landkreis Uelzen wird vor dem Hintergrund der Zahlen für das Jahr 2011 Handlungsbedarf gesehen und aus entwicklungs-politischer Sicht für 2030 nur eine mittlere Eignung erwartet. Bezogen auf die Beschäftigungsentwicklung wird für Niedersachsen für die Jahre 2010 bis 2030 von einer Beschäftigtenentwicklung von + 2 % ausgegangen. Die Landkreise Lüneburg und Uelzen liegen jeweils über diesem Durchschnitt (5,2 % bzw. 2,1 %) und werden somit mit der Ausstattung „hoch“ beurteilt. Der Landkreis Gifhorn wird ein Plus von 1,3 % vorhergesagt und dementsprechend mit der Bewertung „mittel“ eingestuft.

Die Einschätzungen zur Bevölkerungsentwicklung basieren auf einer Gegenüberstellung des Erwartungswert für 2030<sup>38</sup> mit den Ist-Werten für 2009. Bei einer positiven prozentualen Abweichung bis konstanter Bevölkerungszahl wird nur ein geringer Handlungsbedarf gesehen und somit die Eignung als „hoch“ bewertet. Dieses ist in dem Landkreis Lüneburg der Fall (prognostizierte Abweichung +/- 0 %). Für die Landkreise Uelzen (-17,5 %) und Gifhorn (-11,6 %) wird eine negative Abweichung von mehr als 10 % hervorgesagt und somit von den Gutachtern mit einem hohen Handlungsbedarf eingeschätzt. Die Einordnung erfolgt entsprechend in die Kategorie „gering“. Eine generell geringe Eignung zieht sich weitestgehend auch für die spezifische Betrachtung der Altersgruppen U18 und Ü75 in allen Landkreisen durch (Ausnahme Uelzen Ü75).

Für die am ESK liegenden Landkreise ist zusammenfassend festzustellen, dass der Landkreis Lüneburg mit einer mittleren bis leicht erhöhten Entwicklungschance wirtschaftlich besser aufgestellt ist als der Landkreis Uelzen mit neutraler bzw. leicht risikoreicheren Entwicklungstendenzen und der Landkreis Gifhorn, dem generell eine kritische Zukunftsperspektive gegeben wird. Allerdings ist in diesem Zusammenhang auch der Bau der geplanten A39 zwischen Lüneburg und Wolfsburg, mit Verbindung der Räume Hamburg/Lüneburg und Braunschweig/Wolfsburg/Salzgitter und somit auch besserer Anbindung an die Regionen

<sup>38</sup> Datengrundlage für die Bevölkerungsprognose liefert das Niedersächsische Institut für Wirtschaftsforschung (NIW).

Gifhorn, Lüchow-Dannenberg, Salzwedel, Uelzen und Wittingen zu erwähnen. Diese Maßnahme befindet sich derzeit im Planfeststellungsverfahren. Mit der Umsetzung dieses Vorhabens könne für eine verbesserte Infrastruktur gesorgt werden, wirtschaftliche Potenziale generiert und dem allgemeinen demografischen Wandel begegnet werden. Auch für den ESK ergeben sich weitreichende Entwicklungspotenziale durch den Bau der A 39 in Folge einer verbesserten Erreichbarkeit und damit einer erhöhten Standortattraktivität für Gewerbetreibende.

Für den ESK sind darüber hinaus die Durchgangsverkehre mit Quelle/Ziel in den Industrie-Regionen entlang des MLK von besonderem Interesse. Dies gilt insbesondere für die Wirtschaftsräume Braunschweig, Peine/Salzgitter, Wolfsburg, Hannover und Hildesheim. Eine generelle Einschätzung bezüglich der Entwicklungsdynamik und -chancen dieser Regionen kann auf Grundlage der bereits genannten Studien (Abbildung 26 und Abbildung 27) erfolgen. Weiterhin wurde im Zuge der entwicklungspolitischen Eignung auch für diese Regionen eine Abschätzung getroffen.

**Abbildung 29      Entwicklungspolitische Eignung einzelner Städte und LK in Niedersachsen**

	Standortfaktoren- ausstattung			Bevölkerungs- entwicklung		
	BIP	Arbeitslo- senquote	Beschäftigten- entwicklung	Gesamt	U18	Ü75
<b>Braun- schweig</b>	mittlere	hohe	mittlere	hohe	hohe	mittlere
<b>Salzgitter</b>	mittlere	mittlere	geringe	geringe	mittlere	mittlere
<b>Wolfsburg</b>	hohe	hohe	hohe	mittlere	hohe	mittlere
<b>Peine</b>	mittlere	hohe	mittlere	geringe	geringe	geringe
<b>Region Hannover</b>	hohe	mittlere	Gering	mittlere	mittlere	mittlere
<b>Hildes- heim</b>	mittlere	mittlere	geringe	geringe	geringe	geringe

Quelle: „Kommunalstrukturen in Niedersachsen: eine teilregionale Untersuchung für den Raum Nordostniedersachsen“, ausgewählte Städte und Landkreise .

Der Stadt Braunschweig wird bei allen drei herangezogenen Studien eine positive Entwicklungsperspektive zugesprochen. Ausgehend von einem BIP pro Kopf von ca. 34.800 Euro (2009)<sup>39</sup> und einer jährlichen Wachstumsrate seit 2000 von ca. 1,4 % wird grds. eine auch weiterhin positive Wirtschaftsentwicklung erwartet. Für die Kreisfreie Stadt Salzgitter wird dagegen eine leicht schwächere Perspektive vorausgesagt. Bei der Betrachtung des BIP pro Kopf zeigt sich für den Zeitraum 2000 bis 2009 ein leicht positives Ergebnis von 1,0 % p. a. Die zukünftige Entwicklung wird maßgeblich von der angesiedelten Industrie wie der Salzgitter AG oder der Volkswagen AG (Werk Salzgitter) abhängen. Die Stadt Wolfsburg weist mit einem BIP pro Kopf von ca. 64.500 Euro (2009) den höchsten Wert in gesamt Niedersachsen auf. Seit 2000 ist dem ungeachtet ein leichter Rückgang von 0,5 % p. a. zu verzeichnen. Dennoch wird prognostiziert, dass zukünftig ein hohes Potenzial für die Stadt

<sup>39</sup> Quelle: Regionalatlas Deutschland, Indikatoren des Themenbereichs 'Bruttoinlandsprodukt'.

und ihr Umfeld besteht. Bei der Betrachtung der Landkreise am MLK sind generell nicht so positive Trends wie für die Städte zu erkennen. Während für den Raum Hannover noch ein ausgeglichenes Verhältnis von Chancen und Risiken besteht, überwiegen für die Landkreise Peine und Hildesheim die leicht negativen Einschätzungen zu den künftigen Wachstumschancen, was insbesondere auf den demographischen Wandel in den ländlichen Region zurückzuführen ist.

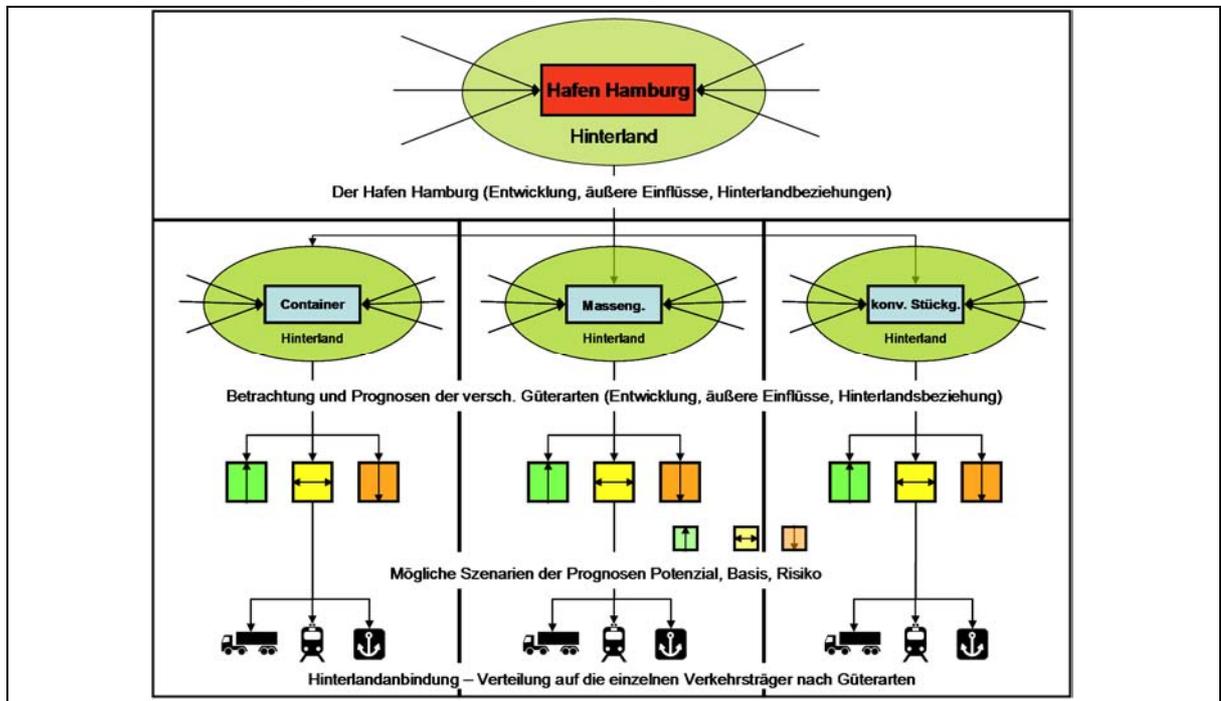
Zusammenfassend ist festzustellen, dass den ländlichen Gebieten sowohl am ESK als auch am MLK nach den herangezogenen Prognosen ein geringes bzw. teilweise auch negatives Wachstumspotenzial zugesprochen wird, während in den größeren Wirtschaftsräumen Wachstumspotenziale bestehen.

#### 4.2 Hamburger Hafen und Hinterlandverkehr

Der Hamburger Hafen hat, wie bereits in Kapitel 2.4. beschrieben, einen wesentlichen Einfluss auf die Verkehrsentwicklung auf dem ESK. Folglich ist die Betrachtung der Wachstumserwartungen für den Hamburger Hafen von maßgeblicher Bedeutung für das weitere Vorgehen.

Ausgangspunkt für die weiterführende Betrachtung bildet die von ISL/Global Insight im Auftrag der Hamburg Port Authority (HPA) erstellte Studie zum Umschlagpotenzial des Hamburger Hafens für die Jahre 2015, 2020 und 2025.<sup>40</sup> Die Ergebnisse der Studie werden nachfolgend getrennt nach den Segmenten Container, Massengut und konventionelles Stückgut für die unterschiedlichen Szenarien (Potenzial, Basis, Risiko) aufbereitet und um Aussagen zum Modal-Split ergänzt. Die prinzipielle Vorgehensweise kann dabei wie in nachfolgender Abbildung dargestellt beschrieben werden.

**Abbildung 30 Vorgehen Betrachtung Hamburger Hafen und Hinterlandverkehr**



Eigene Darstellung HTC.

<sup>40</sup> „Prognose des Umschlagpotenzials des Hamburger Hafens für die Jahre 2015, 2020 und 2025“, im Auftrag der HPA, Hamburg Port Authority, erstellt im Oktober 2010 von der ISL, Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik, der IHS Global Insight Deutschland GmbH und Raven Trading.

Aufgrund der mit Blick auf das Basisjahr 2010 veränderten Umfeldbedingungen (Stagnation bzw. leicht rückläufige Umschlagentwicklung) erscheint es aus Sicht der Berater sinnvoll, die Darstellung der Wachstumserwartungen um eine Validierung der Ergebnisse zu ergänzen, um so möglichst realistische Annahmen bzgl. der zukünftigen Umschlagentwicklung für die weitere Abschätzung des Transportpotenzials auf dem ESK bereit zu stellen.

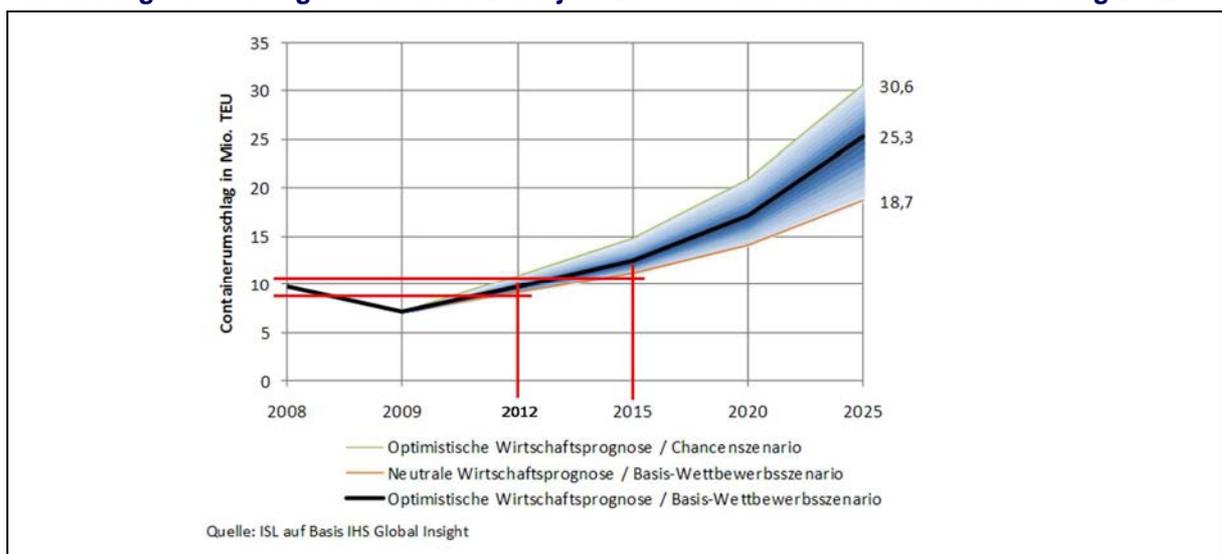
#### Containerverkehr:

ISL/Global Insight unterstellen im Zuge ihrer Potenzialbetrachtung im Containersegment zwei Haupteinflussquellen:

- ▶ Außenhandelsentwicklung des für Hamburg relevanten Marktes,
- ▶ Entwicklung der Marktanteile vom Hafen Hamburg in der Nordrange<sup>41</sup>.

Die Beurteilung der Außenhandelsentwicklung erfolgt auf Basis der drei Szenarien „Neutral“, „Pessimistisch“ und „Optimistisch“ und reflektiert vom Grundsatz her übergeordnete Erwartungen zur zukünftigen wirtschaftlichen Entwicklung in Deutschland und Europa sowie weltweit. Für die Entwicklung der Marktanteile vom Hafen Hamburg in der Nordrange werden verschiedene Einflussgrößen (Entwicklung nach der Krise, Fahrrinnenanpassung, Entwicklung Jade-Weser-Port, Entwicklung der Terminkapazitäten in den übrigen Wettbewerbs- hafen, Entwicklung von Ostsee-Direktanläufen, Anteile an Hinterlandverkehren) in Betracht gezogen, bewertet und in Form der Szenarien „Basis“, „Potenzial“, „Risiko“ und „Chance“ angewendet. In Kombination der Szenarien ergeben sich für die Prognose zwölf verschiedene Pfade, die nach ihrer Eintrittswahrscheinlichkeit gewichtet werden. Die wahrscheinlichsten Szenarien werden anhand eines Prognosekorridors dargestellt. Die folgende Grafik zeigt den von ISL/Global Insight entwickelten Korridor für die zukünftige Entwicklung des Containerumschlags in Hamburg. Basisjahr bildet das Jahr 2009. Vor dem Hintergrund der mittlerweile verfügbaren Ist-Werte für die Jahre bis 2012 wurde die Darstellung von HTC ergänzt, um eine Validierung der Prognosewerte zu ermöglichen.

**Abbildung 31 Prognosekorridor Basisjahr 2009 mit aktuellem Containerumschlag 2012**



Quelle: HPA, eigene Darstellung HTC.

<sup>41</sup> Gem. Definition umfasst die Nordrange i.e.S. die Häfen Hamburg, Bremen/Bremerhaven, (Wilhelmshaven), Rotterdam und Antwerpen.

Dabei wird deutlich, dass sowohl der Ist-Wert für 2012 als auch der bis zum Jahr 2015 linear fortgeschriebene Wert sich im Bereich des Szenarios „Neutrale Wirtschaftsprognose/Basis-Wettbewerbsszenario“ bewegen. Für die Abschätzung des Transportpotenzials in Kapitel 5 erscheint es daher angebracht, dieses Szenario zugrunde zu legen. Diese Vorgehensweise konnte im Rahmen der Expertengespräche u. a. mit Jens Hohls (Hafen Braunschweig) und Claudia Roller (Hafen Hamburg Marketing e. V.) validiert werden.<sup>42</sup>

Die Wachstumserwartungen für den Hamburger Hafen lassen für die Zukunft eine im Vergleich zum Gesamtumschlag „unterdurchschnittliche“ Entwicklung der Hinterlandverkehre erwarten (anders formuliert bedeutet dies, dass das zukünftige Wachstum insbesondere durch den Feederverkehr generiert wird). Zusätzliche Wachstumsimpulse für den Hinterlandverkehr per Binnenschiff und Bahn könnten sich insbesondere aus der angestrebten Verkehrsverlagerung ergeben. Derzeit wird der Hinterlandverkehr durch den Lkw-Verkehr dominiert. Mehr als 60 % der Container verlassen den Hamburger Hafen aufgrund der höheren Flexibilität und Schnelligkeit per Lkw. Grdsl. ist davon auszugehen, dass durch eine Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Binnenschiffumschlag im Hamburger Hafen eine Stärkung des Systems Wasserstraße und damit eine Steigerung des Modal-Split-Anteils des Binnenschiffs möglich ist. Im Zuge einer Studie im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg<sup>43</sup> konnten im Jahr 2008 eine Reihe von Ansatzpunkten identifiziert werden. Hinsichtlich der verfügbaren Liegeplätze und Umschlagkapazitäten für Binnenschiffe im Hamburger Hafen wurde festgestellt, dass über die letzten Jahre eine ausschließliche Fokussierung auf den Ausbau der Leistungsfähigkeit der Terminalanlagen für den Seeschiffumschlag stattgefunden hat. Eine feste Liegeplatzzuordnung besteht nicht, so dass die Binnenschiffe nach deren Anmeldung auf Anweisung zum Anlegen an einen zugewiesenen Seeschiffsliegeplatz warten müssen. Zusätzliche Kapazitäten für Binnenschiffsliegeplätze spielen auch in den umfangreichen Ausbauplanungen der Terminalbetreiber keine Rolle. Ferner erscheint die Suprastruktur im Hamburger Hafen nur bedingt für den Binnenschiffumschlag geeignet. Durch den Einsatz von für Seeschiffe ausgelegte Containerbrücken resultieren umfangreiche operative Probleme sowie betriebliche Ineffizienzen, die sich im Vergleich zu Lkw und Bahn höheren Umschlagkosten niederschlagen. Im Rahmen des von der Logistikinitiative Hamburg moderierten Arbeitskreises Binnenschiffahrt wurden eine Reihe von Gegenmaßnahmen diskutiert und tw. implementiert. Aufgrund der derzeitigen Umfeldbedingungen im Containersegment ist eine belastbare Abschätzung der Modal-Split-Entwicklung nur bedingt möglich, so dass im Zuge der weiteren Betrachtung mehrere Szenarien berücksichtigt werden.

### Massengut

Die Entwicklung im Massengutsektor wird nach Einschätzung von ISL/Global Insight vor allem durch die Auslastung der Industriekapazitäten im Hinterland des Hamburger Hafens determiniert, insbesondere für die Rohöl-, Eisenerz- und Kohleimporte. Die Darstellung erfolgt hier anders als im Containersegment nur auf Basis von drei Szenarien: Basis-, Potenzial-, und Risikoszenario sowohl getrennt nach trockenen und flüssigen Massengütern als

<sup>42</sup> Die nach Abschluss dieses Gutachtens vorgelegte Seehafenprognose für den BVWP 2015 sieht für Hamburg einen Anstieg des Containerumschlags auf 16 Mio. TEU vor(+3,7 % p. a.), was in etwa dem in dieser Studie unterstellten Szenario entspricht. Für den Gesamtumschlag wird ein Anstieg auf 194,6 Mio. t erwartet, was einem jährlichen Anstieg von etwa 2,3 % entspricht.

<sup>43</sup> „Entwicklungskonzept zur Stärkung der Binnenschiffahrt im Hamburger Hafen“, Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, 2008.

auch aggregiert. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Wachstumserwartungen für das Massengutsegment im Überblick.

**Abbildung 32 Prognostizierter Massengutumschlag für den Hafen Hamburg**

	Umschlag in Mio. t					Ø jährl. Wachstumsraten			
	2004	2008	2015	2020	2025	'04-'08	'08-'15	'15-'20	'20-'25
<b>Trockene Massengüter</b>									
Basisszenario	25,5	26,6	33,6	33,7	33,7	1,1%	3,4%	0,1%	0,0%
Potenzialsszenario	25,5	26,6	35,8	36,3	36,7	1,1%	4,3%	0,3%	0,3%
Risikoszenario	25,5	26,6	28,6	28,4	28,2	1,1%	1,0%	-0,1%	-0,1%
<b>Flüssige Massengüter</b>									
Basisszenario	12,2	15,6	14,9	15,2	15,3	6,3%	-0,7%	0,4%	0,2%
Potenzialsszenario	12,2	15,6	15,6	16,2	16,6	6,3%	0,0%	0,8%	0,4%
Risikoszenario	12,2	15,6	14,5	14,3	14,1	6,3%	-1,0%	-0,2%	-0,3%
<b>Massengüter insgesamt</b>									
Basisszenario	37,7	42,2	48,5	48,8	49,1	2,8%	2,0%	0,2%	0,1%
Potenzialsszenario	37,7	42,2	51,3	52,4	53,3	2,8%	2,8%	0,4%	0,3%
Risikoszenario	37,7	42,2	43,1	42,7	42,4	2,8%	0,3%	-0,2%	-0,2%

Quelle: ISL, Ist-Werte basierend auf Statistik Nord

Quelle: HPA, eigene Darstellung HTC.

Im Vergleich mit den für 2012 zur Verfügung stehenden Zahlen, der aktuellen Wachstumsraten und dem auf dieser Basis zu erwartenden Umschlag, ist das dargestellte Basisszenario aus Sicht von HTC als am Wahrscheinlichsten zu erachten. Demnach unterstellt HTC für Kapitel 5 das hier dargestellte rot umrandete Basisszenario mit einem gesamten Massengutumschlag von 49,1 Mio. t im Jahr 2025, davon ca. 69 % trockene und 31 % flüssige Massengüter.

Im Massengutverkehr zeigt sich, dass der Anteil des Binnenschiffs am Hinterlandverkehr mit 26 % nur knapp hinter dem Lkw liegt. Der Modal-Split wird durch die Bahn mit einem Anteil von 46 % dominiert. Dabei zeigen sich Abweichungen zwischen trockenen und flüssigen Massengütern: Bei den trockenen Massengütern hat die Bahn einen Anteil von rund 2/3 der Hinterlandverkehre, Lkw und Binnenschiff teilen sich die restlichen Verkehre weitestgehend auf. Für die flüssigen Massengüter ist eine Drittelung der Hinterlandverkehre auf die Verkehrsträger Bahn, Lkw und Binnenschiff festzustellen. Konkrete Zahlen zur zukünftigen Modal-Split-Erwartung liegen für den Massengut-Bereich nicht vor, grds. gehen die Berater aber von einer eher stabilen Entwicklung aus. Ungeachtet dessen werden im Zuge der weiteren Betrachtung auch hier unterschiedliche Entwicklungspfade unterstellt.

#### Konventionelles Stückgut

Die von ISL/Global Insight betrachteten äußeren Einflüsse beziehen sich vor allem auf die allgemeine Marktentwicklung sowie auf standortspezifische Entwicklungstendenzen. Weitere Sondereffekte wie Containerisierungsgrad und absehbare Veränderungen der Umschlagmengen aufgrund neuer Liniendienste werden ebenfalls berücksichtigt. Die Darstellung erfolgt auch hier auf Basis von drei Szenarien, wie in der nachfolgenden Abbildung erkennbar.

**Abbildung 33 Prognostizierter konventioneller Stückgutumschlag**

	Konv. Stückgutumschlag in Mio. t					Jährl. Wachstumsraten			
	2008	2009*	2015	2020	2025	'08-09	'09-'15	'15-20	'20-'25
Basisszenario	2,9	2,5	2,7	2,9	3,1	-14,4%	1,7%	1,1%	1,1%
Potenzialszenario	2,9	2,5	3,3	3,6	3,8	-14,4%	4,8%	1,7%	1,4%
Risikoszenario	2,9	2,5	2,4	2,4	2,5	-14,4%	-0,3%	0,1%	0,1%

\* vorläufige Werte

Quelle: HPA, Eigene Darstellung HTC.

Nach Einschätzung von HTC beschreibt das Risikoszenario nach heutigem Stand die größte anzunehmende Eintrittswahrscheinlichkeit.

### 4.3 Bestehende Güterarten

Um weiterführende Aussagen bzgl. der Wachstumserwartungen für die bestehenden Güterarten<sup>44</sup> treffen zu können, erfolgt zunächst eine Gegenüberstellung der Verkehrsentwicklung auf dem ESK mit Angaben der amtlichen Statistik zur Verkehrsentwicklung der Binnenschifffahrt in Deutschland.<sup>45</sup> Betrachtet werden dabei lediglich die aus Sicht des ESK drei wichtigsten Güterarten. Ziel dieser Zeitreihenanalyse ist es, festzustellen, ob sich die Entwicklung auf dem ESK analog zur Entwicklung auf anderen Wasserstraßen in Deutschland (Gesamtverkehr) verhält oder abweichende Trends bestehen. Schwierigkeiten bilden dabei die unterschiedliche Zuordnung der einzelnen Güter zu übergeordneten Güterhauptgruppen bzw. Güterabteilungen der amtlichen Statistik sowie die veränderte Klassifikation bei Destatis ab dem Jahr 2011. Die Einteilung der statistischen Angaben der WSD Mitte für den ESK erfolgt dabei in Teilen abweichend von der des Statistischen Bundesamtes. Vor diesem Hintergrund erfolgt nachfolgend eine Zuordnung auf Basis der Güterabteilungen und Gütergruppen der Fachserie 8, Reihe 4 (Destatis).

**Tabelle 4 Verkehrsentwicklung ESK vs. Gesamtverkehr im Vergleich (Index)**

	Güterabteilung bzw. Gütergruppe	2007	2008	2009	2010	2011
ESK-Verkehr	Feste Brennstoffe	100	76	66	73	74
Gesamtverkehr	Feste mineralische Brennstoffe	100	95	79	99	92
ESK-Verkehr	Mineralölerzeugnisse	100	114	97	111	126
Gesamtverkehr	Kraftstoffe und Heizöl	100	105	95	96	96
ESK-Verkehr	Steine, Erden inkl. Baustoffe	100	102	107	102	105
Gesamtverkehr	Sand, Kies, Bims, Ton	100	102	89	83	91

Quelle: Verkehrsbericht WSD Mitte, Destatis Fachserie 8, Reihe 4, eigene Berechnungen. Index 2007=100.

Die Gegenüberstellung der Verkehrsentwicklung auf dem ESK mit der Entwicklung des Gesamtverkehrs auf deutschen Wasserstraßen nach Gütergruppen zeigt, dass sich der ESK relativ abgekoppelt vom Gesamtmarkt entwickelt. Vor diesem Hintergrund kommt der im Verlauf dieser Untersuchung durchgeführten Primärerhebung eine besondere Bedeutung zu, da sie die Markterwartungen der für den ESK relevanten Stakeholder widerspiegelt.

Ungeachtet dieser Erkenntnisse erscheint es aus Sicht der Berater dennoch sinnvoll, im Zuge der weiteren Abschätzung der Transportpotenziale auch übergeordnete, nationale Trends zu berücksichtigen. Hierfür wird auf eine im Auftrag des BMVBS durchgeführten

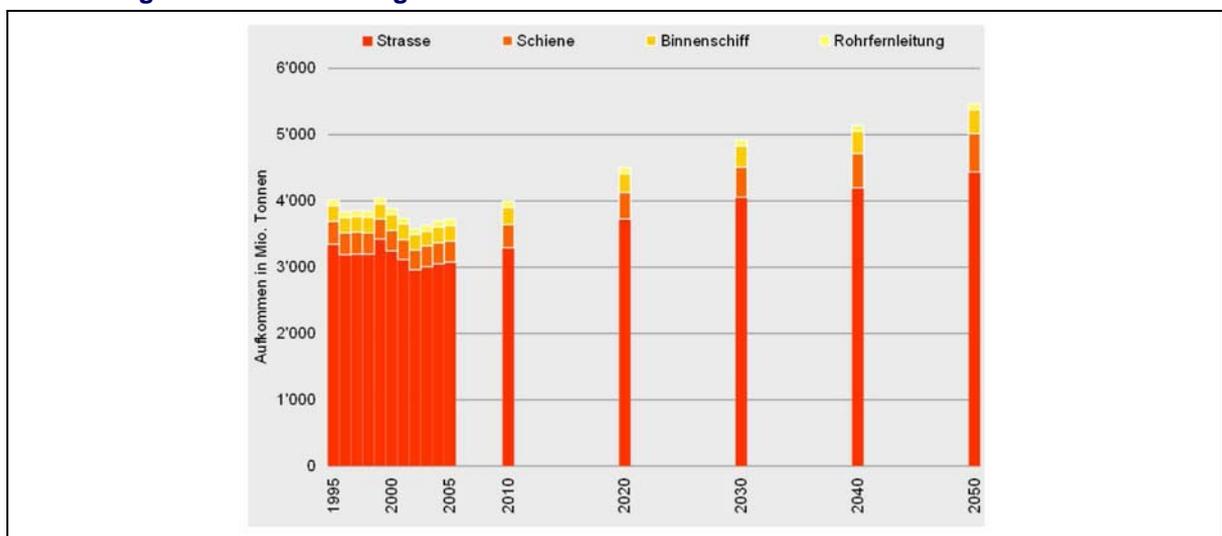
<sup>44</sup> Mit bestehenden Güterarten sind die bereits heute auf dem ESK in größerem Umfang transportierten Güter gemeint.

<sup>45</sup> Statistisches Bundesamt (Destatis), Güterverkehrsstatistik der Binnenschifffahrt in Deutschland, Fachserie 8, Reihe 4.

Studie zur „Abschätzung der langfristigen Entwicklung des Güterverkehrs in Deutschland bis 2050“<sup>46</sup> zurückgegriffen. In dieser Studie werden Abschätzungen zu dem gesamten Güterverkehrsaufkommen, dem Modal-Split und den einzelnen Gütergruppen getroffen, die von HTC auf das Basisjahr 2030 heruntergebrochen werden.

Für das **gesamte Güterverkehrsaufkommen** 2030 wird (ab dem gewählten Basisjahr 2005) eine durchschnittliche Jahreswachstumsrate von 1,1 % angenommen. Über alle Hauptverkehrsrelationen und alle Hauptverkehrsträger wird demnach ein Wert von ca. 4,92 Mrd. t für das Güterverkehrsaufkommen erwartet. Für die insgesamt **per Binnenschiff transportierten Güter** wird für 2030 in etwa eine analoge Wachstumsrate prognostiziert. D. h. dass der Binnenschiffsverkehr in etwa mit dem Markt wächst, was bedeutet, dass sich der Anteil am Modal-Split des Binnenschiffs i. H. v. 6,4 % ggü. 2005 prinzipiell nicht verändert. In 2030 würden demnach ca. 314 Mio. t Güter auf deutschen Wasserstraßen transportiert. Insgesamt sieht die ProgTrans-Studie folgendes Szenario für 2030/2050 vor.

**Abbildung 34 Entwicklung des Güterverkehrsaufkommens nach Modi bis 2050**



Quelle: ProgTrans im Auftrag des BMVBS.

Neben der Abschätzung der Aufkommenserwartung nach Verkehrsträgern wurde von ProgTrans auch eine Betrachtung auf Basis der Gütergruppen vorgenommen. Leider liegen diese Zahlen nur verkehrsträgerübergreifend vor, so dass keine weiterführenden Aussagen hinsichtlich des Modal-Shifts in einzelnen Gütergruppen möglich sind. Diese könnten sich z. B. bei Kohle-Verkehren in Folge einer Substitution der deutschen Steinkohle durch Kohle aus Osteuropa ergeben. Die nachfolgende Tabelle zeigt Wachstumserwartungen nach Gütergruppen im Überblick.

<sup>46</sup> ProgTrans, 2007.

**Tabelle 5 Entwicklung des Güterverkehrsaufkommens nach Gütergruppen in Mio. t**

	2010	2030	CAGR 10-30	2050	CAGR 10-50
Land- und forstwirtsch. Erzeugnisse	242	312	+1,3 %	365	+1,0 %
Andere Nahrungs- und Futtermittel	431	576	+1,5 %	674	+1,1 %
Feste mineralische Brennstoffe	98	120	+1,0 %	135	+0,8 %
Erdöl, Mineralölerzeugnisse, Gase	278	256	-0,4 %	245	-0,3 %
Erze und Metallabfälle	98	97	-0,1 %	100	+0,1 %
Eisen, Stahl, NE-Metalle	193	236	+1,0 %	278	+0,9 %
Steine, Erden, Baustoffe	1.357	1.339	-0,1 %	1.111	-0,5 %
Düngemittel	38	42	+0,5 %	45	+0,4 %
Chemische Erz.	317	367	+0,7 %	411	+0,7 %
Fzg., Maschinen, Halb- und Fertigwaren	945	1.573	+2,6 %	2.105	+2,0 %

Quelle: BMVBS, eigene Darstellung.

Bemerkenswert sind dabei u. a. die erwarteten Rückgänge in den Gütergruppen „Erdöl, Mineralölerzeugnisse, Gase“. Wesentliche Gründe für die erwarteten Rückgänge in diesem Bereich sind vornehmlich in einer steigenden Energieeffizienz auf Seiten der Verbraucher sowie bei Otto- und Dieselkraftstoffen in einer Verringerung der Fahrleistungen zu sehen. Positive Wachstumserwartungen bestehen u. a. für den Agrarsektor. Insbesondere für den Getreidemarkt rechnen Experten allerdings mit einer größeren Unsicherheit und stärkeren Schwankungen, weil die globalen Märkte unkalkulierbaren Einflussfaktoren nicht zuletzt auch durch die Politik unterworfen sind. Ungeachtet exogener Einflüsse (Niederschlag, Temperatur etc.) ist grundsätzlich davon auszugehen, dass die Getreideproduktion in Deutschland analog zum europäischen Trend leicht ansteigt. Die aktuelle Diskussion in Deutschland wird dabei maßgeblich durch Fragen bzgl. der Ausweitung von Anbauflächen sowie der Nutzung von Getreide als Energierohstoff geprägt. Auch im Bereich der festen mineralischen Brennstoffe dürften sich in Folge der Energiewende zumindest mittelfristig weitere Wachstumsperspektiven ergeben. Das größte Wachstum wird allerdings in der Gütergruppe Fahrzeuge, Maschinen, Halb- und Fertigwaren erwartet. Ein Großteil der Waren dürfte dabei im Container transportiert werden. Wesentlicher Grund hierfür ist in einer deutlichen Zunahme der Wertschöpfung aus China und den mittel- und osteuropäischen Ländern im Verarbeitenden Gewerbe in Deutschland zu sehen, die zu einer Zunahme der Transportintensität in der o. g. Gütergruppe führt.

#### 4.4 Potenziale durch neue Güterarten

Auf Grund von Veränderungen der marktspezifischen Rahmenbedingungen ergeben sich neue Transportanforderungen und Güterströme, die zukünftig zu Rückwirkungen auf die Verkehrsentwicklung auf dem ESK führen könnten. Im Folgenden wird dargestellt, inwieweit in bestimmten bislang von der Binnenschifffahrt auf dem ESK wenig abgedeckten Marktsegmente ggf. noch zusätzliche Wachstumspotenziale bestehen.

##### Bio-Energieträger:

Im Zuge der Energiewende und dem Ziel eines Strommarktes, welcher zunehmend aus erneuerbaren Energien bestehen wird, spielen alternative Energieträger in der Bundesrepublik Deutschland eine immer größere Rolle. Im Jahr 2011 lieferten erneuerbare Energien ca. 12,1 % (2010: 11,3 %) des gesamten Energieverbrauchs, welcher Bruttostromverbrauch, Wärmeverbrauch und Kraftstoffverbrauch zusammenfasst. Neben der Solar- und Windener-

gie bekommt auch die Energie aus Biomasse eine große Bedeutung zugeschrieben. Biomasse ist gespeicherte Sonnenenergie in Form von Holz, Energiepflanzen oder Reststoffen und kann sowohl flüssig, fest als auch gasförmig sein. Zur Erreichung politischer Ziele, den Anteil Erneuerbarer Energien am Energieverbrauch bis 2020 auf 18 % und danach weiter steigend bis 60 % in 2050 zu bringen,<sup>47</sup> ist neben dem stärkeren Einsatz von Windkraft und Solarenergie auch ein steigender Einsatz von Biomasse erforderlich. Unter die Biomasse fällt auch der mit Abstand wichtigste alternative Energieträger in Deutschland: das Holz - in unterschiedlich verarbeiteten Formen aus Waldholz, Altholz (Gebrauchtholz), Landschaftspflegematerial, aber auch Industrierestholz. Der inländische Verbrauch zur Erzeugung von Strom, Wärme und Treibstoff von diesem Rohstoff hat in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen und die Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft hat in einer Modellrechnung ermittelt, dass die inländische Holznutzung noch ausgeweitet werden kann, ohne dass die Nachhaltigkeit der Waldbewirtschaftung gefährdet werden würde.<sup>48</sup> Zu erwarten ist somit auch ein noch stärkerer Einsatz von Holz zur Gewinnung von Energie in Deutschland und somit ein größeres Transportaufkommen des Rohstoffes. Da der Transport von Biomasse und/oder Holz zeitunkritisch ist, bildet dieser Sektor für das Binnenschiff einen potenziellen Markt, der bisher noch nicht umfassend erschlossen ist. Insbesondere bei dem Transport von biogenen Festbrennstoffen wie Holzhackschnitzeln, Holzpellets oder Rundholz ist der Einsatz von Binnenschiffen bei größeren Distanzen und Mengen in Deutschland lohnenswert. Zudem kommt der Import von Holz aus überregionalen Gebieten. Dieses führt zu einem erhöhten Transportaufkommen, sowohl für regional tätige Holzlogistikunternehmen als auch für überregionale Transporteure. Der Anteil des Bahn- und Binnenschifftransportes ist dabei beim Importgeschäft gegenüber dem Transport Holzes deutscher Herkunft höher einzuschätzen, da die zurückgelegten Strecken zunehmend länger werden und vermehrt Holz in den Seehäfen umgeschlagen wird. Einer Studie von trend research<sup>49</sup> zu Folge wird der Anteil des Bahntransportes von Importholz bis zum Jahr 2020 auf 25 % anwachsen, im Binnenschiffverkehr auf 8 %. Wie sehr sich dieser allgemeine Anstieg auch auf das Transportvolumen auf dem ESK niederschlagen wird, ist schwer abzuschätzen.

Grundsätzlich ist der Raum Niedersachsen für die Gewinnung von Biomasse ein sehr interessanter Raum. Die ausgewiesene „Bioenergie-Region Wendland“ zum Beispiel legt derzeit bereits einen Fokus auf die Lieferkette von Hackschnitzeln und zusammen mit der „Bioenergie-Region Altmark“, die sich auch auf ihr Biomassepotenzial konzentrieren wird, liegen diese Regionen als Teile von Niedersachsen geographisch günstig zum ESK. Generell ist der Umschlag von Bioenergieträgern eine mögliche Richtung für die Entwicklung der Häfen am ESK. Des Weiteren könnte die Entwicklung durch eine aktive Ansiedlungspolitik von Unternehmen mit Schwerpunkt in den Bereichen der Produktion von Holzhackschnitzeln oder Pellets sowie von Biofuel und Green Chemistry Produkten unterstützt werden. Weiterhin ist auch die Ansiedlung von Abnehmern von großen Mengen von Biomasse an dem ESK vorstellbar. Der Bau von Blockheizkraftwerken zur Kraft-Wärme-Kopplung durch Biomasse-Brennstoff ist insbesondere an Standorten mit Abnehmern in unmittelbarer Nähe, wie in kleineren Städten sinnvoll.

<sup>47</sup> Quelle: BMU: Energiekonzept 2050, Oktober 2010.

<sup>48</sup> Quelle: BMU: Kurzinfo Bioenergie.

<sup>49</sup> Quelle: trendresearch, Potenzialstudie „Der Markt für Holzlogistik in Deutschland bis 2020“, 11/2010.

Im Hafen Lüneburg ist mit dem Unternehmen Bockelmann Holz GmbH bereits ein Produzent von Holz für die Energiewirtschaft ansässig. Ein Ausbau der Binnenschiffsverkehre in diesem Sektor ist nicht nur am Standort Lüneburg, auch in Wittingen oder auch Uelzen denkbar. In Wittingen schlägt die Fa. Bockelmann seit kurzem bereits Rundholz für die Fa. Glunz um, so dass für das Jahr 2013 bereits erste Mengenzuwächse in diesem Bereich erwartet werden.

### Schwergutverkehr

Die Anzahl der Großraum- und Schwerguttransporte weist seit Jahren eine steigende Tendenz auf. Für den Raum Nordbayern (belastbare Statistiken liegen nur für ausgewählte Regionen vor) wurden im Jahre 2000 noch ca. 36.000 Anträge bei der Autobahndirektion auf Großraum- und Schwertransporte gestellt, im Jahr 2011 waren es schon ca. 89.000 Anträge<sup>50</sup> für solche Transporte. Daten für den nördlichen Raum oder gar bundesweite Daten zu diesen Transporten sind nicht öffentlich verfügbar. Im Allgemeinen werden neben der Anzahl der Schwerguttransporte auch immer größere Einzelgewichte oder Abmessungen erreicht. Gründe dafür sind unter anderem die zunehmende Rationalisierung (vormontierte Großkomponenten) sowie die internationale Arbeitsteiligkeit der Fertigungsprozesse im Maschinen- und Anlagenbau. Für den Transport solcher Waren sind im Straßen- und Schienenverkehr häufig Restriktionen zu beachten, die den Transport auf diesen Verkehrsträgern erschweren oder unmöglich machen. Dennoch werden derzeit viele dieser Transporte auf der Straße durchgeführt, die immer Anträge auf Genehmigungen und die folgende Bewilligung benötigen. Diesem Antrag und den einhergehenden Auflagen sowie den vorhandenen Restriktionen der Straßen- oder Schieneninfrastruktur könnte man mit Transporten per Binnenschiff umgehen. Ferner können bei dem Transport von großen Komponenten unter Einbindung von Binnenschiffen in die Logistikkette Kosten sowohl in der Produktion gesenkt werden (wenn die Anlagen schon in großen Einzelkomponenten hergestellt und transportiert werden können) als auch in den Transportkosten, insbesondere bezogen auf Einsparungen bei den anfallenden Betriebskosten. Des Weiteren können Vorteile im Vergleich zur Straße durch die bessere Eignung des Wasserwegs für den Transport von Schwergut genutzt werden, wie:

- ▶ Freier Verkehrsweg: Beim Straßentransport müssen für größere Schwerguttransporte i. d. R. Straßen gesperrt werden,
- ▶ Geringere Schäden: Bei Straßentransporten entstehen häufig Schäden an Straßen- und Brückenbauwerken sowie Bäumen,
- ▶ Geringere Belastung der Allgemeinheit: Straßensperrungen, Überholverbote, Lärm verursachen beim Straßentransport Belastungen, die beim Binnenschifftransport entfallen.

Aufgrund der Laderaumdimensionen und der Tragfähigkeit der Binnenschiffe ergibt sich in diesem Marktsegment ein breites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten. Prinzipiell ist jedes Trockengüterschiff für den Transport überdimensionierter Fracht geeignet. Für besonders schwere Güter kommen allerdings nur Schiffe mit einer entsprechenden technischen Ausstattung zum Einsatz, wie Verstärkung des Schiffbodens und Ballasttanks. Für den Schwerguttransport finden auch speziell entwickelte Ro/Ro-Schiffe Verwendung. Auf Tiefladern gestaute Großraum- und Schwergüter werden samt Fahrzeug über eine Rampe auf das Schiff gerollt.

---

<sup>50</sup> Quelle: Autobahndirektion Nordbayern.

Bzgl. der Entwicklung der Schwergutverkehre liegen für den ESK keine genauen Angaben vor. Für die Elbe kann stellvertretend auf die Entwicklung des Projektladungsumschlages in den sächsischen Binnenhäfen verwiesen werden. Dieser stieg von 17 Sendungen im Jahr 2005 auf 128 Sendungen im Jahr 2010 an. Zu den Transportgütern gehören u. a. hochwertige Turbinen, Transformatoren, Generatoren, Kompressoren, Schiffskörper von Küstenmotorschiffen und Teile für Windkraftanlagen. Allerdings erlauben diese Angaben nur wenige Rückschlüsse für das Potenzial auf dem ESK. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass der Großteil der großvolumigen Güter und Schwergüter derzeit über die Elbe transportiert wird und in absehbarer Zeit nicht verlagert werden soll. Für das Verladen von großen und/oder schweren Komponenten sind die notwendige Infrastruktur und das passende Umschlagequipment in einem Hafen erforderlich. Für die Häfen am ESK bedeutet dies, dass, sofern nicht vorhanden, entsprechende Investitionen im Vorfeld getätigt werden müssten. Dieses kann häufig nur durchgeführt werden, wenn ein privates Unternehmen direktes Interesse an der Entwicklung eines Umschlagorts zu einem Schwergut-Hafen hat. Das Produktionswerk des privaten Unternehmens müsste geographisch möglichst direkt an diesen Umschlagort angebunden sein. Für den ESK bedeutet dies, dass eine aktive Ansiedlungspolitik betrieben werden müsste, die Unternehmen mit der Produktion von Schwergut-Komponenten an einen Hafen binden würde. Zu beachten ist hier jedoch auch die Infrastruktur des Kanals, der derzeit mit dem Schiffshebewerk Lüneburg in Scharnebeck infrastrukturelle Restriktionen aufweist.

Mit Blick auf potenzielle Durchgangsverkehre von Schwergutverkehren auf dem ESK ist ein Augenmerk auch auf die Stahlwerke in Salzgitter und Peine sowie auf den Produktionsstandort Ilsenburg zu legen. Die hier produzierten Stahlerzeugnisse wie z. B. Brammen, sog. Dickbrammen, Grobblechen o. ä. werden derzeit auf dem Schienenweg in weitere Produktionsanlagen oder für den Export transportiert. Die trotz der Wirtschaftskrise zuletzt getätigten Investitionen in diesen Werken zur Verbesserung von Kostenstrukturen, Produktivität und vor Allem zum Besetzen eines Nischenmarktes in bestimmten Produkten, zeigt die Wachstumsorientierung. Sowohl bei dem Transport von Stahlprodukten mit Binnenschiffen als auch beim Transport von Rohstoffen für die Produktion ist ein Potenzial für die Binnenschifffahrt erkennbar.

#### (Neu-) Fahrzeugtransporte

Bei dem Transport von Neufahrzeugen ist prinzipiell die Unterscheidung von Transporten zu regionalen Händlern und dem Transport der für den Export bestimmten Fahrzeuge zu unterscheiden. Die Transporte zu Händlern werden hauptsächlich per Lkw durchgeführt, da sie durch kurze Distanzen und niedrige Stückzahlen charakterisiert sind. Die für den Export bestimmten Fahrzeuge haben als Quelle den Produktionsstandort und als nächste Destination einen Seehäfen oder einen Distributionsstandort. Diese Transporte sind meist Fernverkehr (über 200 km) und grundsätzlich nicht auf ein spezifisches Transportmittel beschränkt. So nutzt der Automobilhersteller Ford in Köln die Binnenschifffahrt intensiv für die Neuwagendistribution. Mit der Anbindung an den Rhein nutzt das Werk einen Standortvorteil und die Möglichkeit die Fahrzeuge auf Binnenschiffen zu einem Seehafen oder zu einem anderen Distributionsstandort zu transportieren. Vorteile bietet der Transport mit dem Binnenschiff gegenüber den offenen Straßentransporten u. a. in Bezug auf das Risiko von Lackschäden durch z. B. aufgewirbelten Straßensplitt, in der Einsparung von Straßenkilometern

und in der Einsparung durch Dieselkraftstoff pro transportierter Ro/Ro-Einheit. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Binnenschifffahrt in Zukunft eine wichtigere Rolle in der Automobil-Logistik spielen kann. Weitere Potenziale können realisiert werden, wenn für die Automobilhersteller maßgeschneiderte Angebote gemacht werden, die bspw. auch Serviceleistungen wie den Einbau von Ausstattungsteilen oder die Umrüstung der Pkw für den Export beinhalten. Die Wirtschaftlichkeit möglicher wassergebundener Verkehre und damit auch das Verlagerungspotenzial werden dabei maßgeblich durch die einsetzbaren Schiffsgrößen bestimmt.

Generell ist der Transport von (Neu)Fahrzeugen für die Binnenschifffahrt ein sehr interessanter Markt. Es können Vorteile (s. o.) gegenüber anderen Verkehrsträgern generiert werden, die sowohl Zeiteinsparung, Sicherheit und Kostenvorteile liefern. Das Verladen von Fahrzeugen auf ein Binnenschiff ist mit einer Ro/Ro-Rampe technisch unkompliziert lösbar. Neben dieser Rampe benötigt es keiner zusätzlichen investitionsstarken Suprastruktur am Umschlagort. Eine solche Rampe ist generell in Binnenhäfen installierbar. Besondere Binnenschiffe, wie Autocarrier o. ä., sind auf den Transport von Fahrzeugen spezialisiert und können so von den Vorteilen des Transports von Fahrzeugen auf Binnenschiffen Gebrauch machen. Ein modernes Auto Ro/Ro Binnenschiff erreicht mit den Maße 110 m Länge, 11,4 m Breite und dem Tiefgang von 2,2 m eine Tragfähigkeit von ca. 600 t. Die geographische Lage vieler Automobilwerke in Deutschland bietet zudem eine günstige Ausgangslage für die weitere Entwicklung der Logistikkette hin zu dem Transport mit dem leistungsstarken und emissionsarmen Binnenschiff.

Seit einiger Zeit beschäftigt sich auch der Automobilhersteller VW mit einer stärkeren Nutzung der Wasserstraße für Fahrzeugtransporte. Mit dem VW-Werk in Wolfsburg hat einer der größten Automobilhersteller Deutschlands sein Werk direkt am Mittellandkanal, mit dem VW-Werk in Salzgitter liegt der Produktionsstandort am Stichkanal Salzgitter und somit ebenfalls an den MLK angebunden. Eine deutliche Tendenz des VW Unternehmens zu ökologisch vorteilhafter Logistik zeigt der Bau des Material- und Fahrzeuglogistikzentrums am Standort Wolfsburg, Fallersleben. Zusammen mit dem geplanten Binnenhafen der GVZ Entwicklungsgesellschaft Wolfsburg bildet der neue Logistikstandort einen leistungsfähigen Knotenpunkt, der die Anforderungen für so genannte trimodale Verkehre (Straße, Schiene, Wasserstraße) erfüllt. Somit bekommt der Stellenwert des Binnenschifftransports bei VW eine größere Rolle.

Für den ESK bildet diese Entwicklung prinzipiell ebenso ein Potenzial, der Standort Fallersleben liegt nur wenige Kilometer vom ESK entfernt. Für eine Verladung der Automobile in einem beliebigen Seehafen, käme der Transport zum Export der Automobile über HH in Frage. Dieses würde bedeuten, dass die schnellste Verbindung nach Hamburg über den ESK verlaufen würde. Derzeit bildet Hamburg jedoch nicht den strategisch günstigsten Exportseehafen für Automobile. Seehäfen wie Emden oder Bremerhaven haben sich in dem Umschlag von Automobilen stärker als Hamburg spezialisiert und sind die größten Ro/Ro Häfen Deutschlands. Für den Transport in diese Häfen aus dem Raum Wolfsburg/Salzgitter kommt der ESK nicht in Betracht. Für kleinere Häfen wie Lübeck oder Kiel, für den Weitertransport über die Ostsee, ist der ESK jedoch grundsätzlich wieder interessant. Hier sind jedoch nur kleine Mengen zu erwarten. Für größere Mengen und in diesem Zusammenhang erforderliche moderne Ro/Ro Auto-Binnenschiffe ist der ESK wegen der Restriktionen des Schiffhebewerkes Lüneburg derzeit nicht geeignet.

### Recyclingverkehre

In dem Markt der Aufbereitung von sog. Abfällen zu wiederverwendbaren Sekundärrohstoffen hat in den letzten Jahren ein großes Wachstum stattgefunden. Mit der Durchsetzung des Kreislaufwirtschaftsgedankens und in Zeiten knapper Rohstoffe, hat das Recycling von Abfallstoffen im weitesten Sinne an Bedeutung gewonnen. Diese Marktentwicklung hat auch Auswirkungen auf die Logistik bei der Entsorgung oder dem Transport der weiterverarbeiteten Stoffe. Sie wird generell durch große Frachtvolumen und relativ regelmäßige Verkehre gekennzeichnet. Recyclingverkehre decken ein breites Spektrum von Wertstoffen ab. Folgende Teilbereiche werden unterschieden:

- ▶ Schrott,
- ▶ Altglas,
- ▶ Altpapier,
- ▶ Kunststoff,
- ▶ Baureststoffe/Kraftwerksreststoffe/Klärschlamm o. ä.

Verkehrlich bedeutet dies, dass Abfall beim Endverbraucher (Haushalt oder Gewerbebetrieb) eingesammelt werden muss. Dies erfolgt bei Schrott, Altglas, Altpapier und Kunststoffleichtverpackungen in der Fläche. Hierbei spielt der Lkw aufgrund seiner verkehrsträger-spezifischen Systemvorteile eine Hauptrolle. Die Verkehrsträger Bahn und Binnenschiff werden i. d. R. erst berücksichtigt, wenn gebündelte Mengen z. B. zwischen Sammel- und Aufbereitungspunkten bzw. von Aufbereitungsstandorten zu den Abnehmern der Sekundärrohstoffe transportiert werden. Da teure Umschlagvorgänge vermieden werden müssen, wird die Binnenschiffahrt dann attraktiv, wenn einer oder besser beide Punkte (Quelle und Ziel) über einen Zugang zur Wasserstraße verfügen.

Die spezifischen Eigenschaften der unterschiedlichen Abfallstoffe sind so unterschiedlich, dass einzelne Teilbereiche nachfolgend getrennt dargestellt werden.

**Schrott** wird trotz seines Abfallcharakters schon immer als „Gut mit einem Wert“ angesehen. Beschaffungsseitig werden drei Quellen unterschieden:

- ▶ Industrieabfall aus der Metallverarbeitung (Bleche, Späne, etc.),
- ▶ Sammelschrott (klassische Altmaterialien),
- ▶ Schrott aus Abbrüchen (bspw. Altindustrieanlagen).

Wichtige Abnehmer sind vornehmlich Stahlwerke u. a. in Nordrhein-Westfalen, am Oberrhein, in Frankreich und Luxemburg. Eine wichtige Rolle spielt auch der Export von Schrott über die Seehäfen. Die Zufuhr des Schrotts aus regionalen Sammelgebieten erfolgt hauptsächlich über die Straße. Der Einsatz der Verkehrsträger Schiene oder Wasserstraße ist aufgrund der geringen Losgrößen i. d. R. nicht wirtschaftlich. Die Wasserstraße dient als „natürlicher“ Versandweg von den Sammelpunkten. Die Abnehmer - wesentlich die Stahlwerke - liegen i. d. R. am Wasser. Die optimale Partiegröße aus Abnehmersicht sind binnenschiffsgerechte 1.000 bis 2.500 t.

Aufgrund struktureller Veränderungen in der Stahlindustrie ist kurz- bis mittelfristig davon auszugehen, dass der Export über die Seehäfen an Bedeutung gewinnt. Langfristig wird erwartet, dass sich die Transportströme umorientieren. Im Zuge der fortschreitenden De-Industrialisierung in den klassischen metallorientierten Branchen in Deutschland wird das Schrottaufkommen sinken. Zur Deckung des Bedarfs wird verstärkt auf Schrottimporte aus

dem Ausland zurückgegriffen werden. Der ESK könnte von dieser Entwicklung durch Zuwächse im Schrottempport insbesondere über Hamburg in die Industrieballungsräume am MLK profitieren.

**Altglas** ist ein idealer Recyclingwerkstoff, weil er keinen Qualitätsverlust durch den Aufbereitungsprozess erleidet. Der größte Mengenstrom kommt aus den Containersammlungen des Dualen Systems. Die restlichen Mengen sind freie Mengen, die i. d. R. importiert werden. Wichtige Importquellen sind neben den Beneluxstaaten auch die skandinavischen Länder. Die fortgesetzte Substitution von Glasflaschen durch PET auch im Pfandbereich dämpft den Bedarf an Glas in Deutschland. Der dadurch ausgelöste Rückgang fällt stärker aus als sich die Nachfrage nach wiederaufbereitetem Glas verändern wird. Folge ist ein zunehmender Import von Altglas zur Wiederaufbereitung in Deutschland. Diese Importmengen sind anders als die regionalen Sammlungen aus der Fläche - in hohem Maße bündelbar und damit prädestiniert für den Binnenschifftransport. Da Glashütten vielfach am Wasser liegen, um so die Kostenvorteile des Binnenschiffs zu nutzen, sind zumindest prinzipiell Impulse für den ESK denkbar.

**Altpapier** ist der Menge nach der wichtigste Rohstoff der Papierherstellung. Altpapier wird flächendeckend gesammelt, in regionalen Sammel- und Aufbereitungsanlagen sortiert und bearbeitet. Wie bei anderen „Recycling-Rohstoffen“ müssen die Mengen dezentral endkonsumentennah gesammelt werden, was mit einer hohen Lkw-Affinität einhergeht. Die Eignung von Altpapier als Transportgut für die Binnenschifffahrt ist differenziert zu beurteilen. Einerseits stellen die Stoffeigenheiten - insbesondere die Anfälligkeit für Feuchtigkeit sowie das schwere Handling der Pressballen - Barrieren dar. Auf der anderen Seite passen die binnenschiffstypischen Partiegrößen von 500 t bis 1.000 t gut zu den Anforderungen moderner Papierfabriken, die bei einem Produktionsvolumen von um die 300 Tsd. Jahrestonnen einen täglichen Altpapierbedarf von über 500 t haben. Voraussetzung ist jedoch, dass kein zusätzlicher Umschlag notwendig wird, was im Optimalfall sowohl für die Sammel- und Aufbereitungsanlage als auch für die Papierfabrik einen Wasserstraßenanschluss erfordert. Diese Voraussetzung ist heute grundsätzlich nur selten gegeben. Die im Papierrecycling engagierten Unternehmen sind vielfach aus Straßentransportunternehmen hervorgegangen. Dieses hat sich auch in der Standortwahl für ihre Anlagen niedergeschlagen. Papierfabriken finden sich dagegen traditionell am Wasser, woraus sich Ansatzpunkte für eine „natürliche Binnenschiffsaffinität“ ergeben. Standorte im direkten Einzugsgebiet norddeutscher Wasserstraßen finden sich derzeit u. a. in Peine und Stendal sowie in Dörpen/Ems und Osnabrück.

Mit Blick auf den ESK ist von den oben genannten die Entwicklung in Peine aufgrund der Verbindung mit dem MLK besonders zu beachten. Daneben stellt bereits jetzt Zellulose in Wittingen eines der bedeutendsten Umschlaggüter dar, aufgrund der Papierfabrik Drewsen aus Lachendorf. Diese Partnerschaft ist daher auch ein möglicher Wachstumsimpuls für den Hafen Wittingen. So sind Bündelungseffekte im Bereich Papierlogistik durch eine Kombination von Zellulose und Altpapiertransporten zur Versorgung dieses Standortes denkbar.

Während die Verarbeitung der klassischen Wertstoffe wie Papier und Glas keine größeren Schwierigkeiten bereitet, stellt sich die Situation beim **Kunststoffrecycling** etwas differenzierter dar. Das größte Teilsegment bildet hier der sogenannte Mischkunststoff. Dieser wird zu palettiertem Schüttgut verarbeitet. Dieses Agglomerat wird überwiegend rohstofflich verwertet und zur Reduktion bei der Roheisengewinnung im Stahlwerk (als Substitut) sowie zur

Ölgewinnung in Kohle-Hydrier-Anlagen eingesetzt. Standorte finden sich u. a. in Bottrop und Ludwigshafen. Standorte im norddeutschen Raum konnten in einer ersten Analyse nicht identifiziert werden. Die höherwertigen Kunststoffe wie sortenreine Folien, Flaschen und Becher werden zu sortenreinen Granulaten verarbeitet und wie Neumaterial im Produktionsprozess eingesetzt.

Wie alle anderen Recyclingrohstoffe wird auch der Kunststoffmüll aus den gelben Tonnen bzw. Säcken haushaltsnah eingesammelt. Dieser Sammeltransport erfolgt per Lkw. Die nach Sortierung und Aufbereitung zu transportierenden Einzelpartien sind in der Regel verpackte Sekundärrohstoffe. Für den Transport dieses massenhaften Stückguts (Breakbulk) kommt überwiegend der Lkw, z. T. aber auch die Bahn zum Einsatz. Ausnahme sind die Mischkunststoffpellets oder -granulate, die als Schüttgut beschränkt auf bestimmte Ziele auch per Binnenschiff transportierbar sind. Grundsätzlich bestehen in diesem Bereich beschränkte Potenziale für die Binnenschifffahrt auf dem ESK, allerdings ist zu berücksichtigen, dass sich über die vergangenen Jahre ein flächendeckendes System von Sammel- und Weiterbehandlungsstandorten weitgehend ohne Berücksichtigung des Binnenwasserstraßenverkehrs herausgebildet hat.

**Bau- und Abbruchabfälle** sollen nach dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz möglichst schon beim Abbruch, Rückbau oder Umbau nach Wertstoffen und Abfällen weitgehend getrennt werden. Wichtigster Wertstoff ist dabei Metall, das über das Schrottreycling erfasst wird. Nicht kontaminierte Bauabfälle sollen getrennt erfasst und über das Recycling in aufbereiteter Form auf möglichst hoher Qualitätsstufe wiederverwendbar gemacht werden. Schadstoffbelastete Bauabfälle werden getrennt erfasst und entsorgt. **Kraftwerksreststoffe** wie Flugasche, Kesselasche, Schmelzkammergranulat und Rostschlacke, die bei der Verbrennung von Kohle entstehen oder REA-Gips, der in Rauchgasentschwefelungsanlagen (REA) anfällt, werden bereits in hohem Maße wiederaufbereitet und wiederverwertet. Wesentliche Anwendungsfelder sind der Straßenbau und die Baustoffindustrie. **Klärschlamm** wird zum überwiegenden Teil deponiert oder verbrannt. Der Rest wird in der Landwirtschaft als Dünger ausgebracht bzw. kompostiert.

Baureststoffe gelten nur dann als binnenschiffsaffin, wenn es sich um gebündelte Volumina handelt. Abbruchstandorte sind dezentral in der Fläche verteilt, so dass Sammelverkehre üblicherweise per Lkw erfolgen. Die gesammelten und ggf. bereits aufgearbeiteten Materialien können grundsätzlich per Binnenschiff transportiert werden. Der Umfang hängt jedoch von den Standorten der Wiederaufbereitungs- und Baustoffproduktionsanlagen ab. Kraftwerksreststoffe sind binnenschiffsaffin, wenn die Anlagen an der Wasserstraße liegen. Klärschlamm fällt dezentral an den Kläranlagen an und wird nur selten per Binnenschiff transportiert. Größere Kraftwerksanlagen befinden sich am ESK selbst nicht, aber in den Industrieballungsräumen des MLK, sodass ein erhöhter Durchgangsverkehr möglich ist. Eine belastbare Abschätzung des potenziellen Mengenaufkommens ist ohne vertiefende Untersuchungen allerdings nicht möglich.

#### Transport von Paletten

Paletten sind das übliche Transportmittel für konventionelles (nicht containerisiertes) Stückgut. Stückgut umfasst jegliches Transportgut, welches sich einzeln am Stück transportieren lässt, weshalb die unterschiedlichsten Güter – von Lebensmitteln bis zu Baumaterialien – palettisiert befördert wird. Aktuell ist die Straße das bevorzugte Transportmedium in diesem

Bereich. Zukünftig ist aber eine größere Rolle der Binnenschifffahrt denkbar, da es mehrere Vorteile vereint:

- ▶ Bündelung von Warenströmen im Seehafen-Hinterlandverkehr
- ▶ Zeit des Transports kann für Kommissionierung und andere Serviceleistungen genutzt werden, sodass Zeitaufwand am Zielort entfällt
- ▶ Funktion als schwimmendes Lager.

Damit die Binnenschifffahrt das Potenzial nutzen kann, sind jedoch Aufkommenssteigerungen und Aufbau von zuverlässigen und zügigen Liniendiensten vonnöten. Einige Pilotprojekte erproben noch die prinzipielle Machbarkeit. Falls diese Projekte erfolgreich sind, kann der ESK aufgrund seiner Güterstruktur potenziell ebenfalls von diesem Transportmittel profitieren.

#### Exkurs: Fahrgastschifffahrt

Die Fahrgastschifffahrt auf dem Elbe-Seitenkanal spielt grds. eine eher untergeordnete Rolle. Nahezu ausschließlich handelt es sich dabei um kleinräumige Tagesfahrten z. B. von Lauenburg ausgehend zu Zielen entlang des ESK bzw. zum Schiffshebewerk oder um Fahrten mit Start und Ziel im Bereich des Schiffshebewerks. Weiterhin werden von der Flusslandschaft Elbe Tourismus-Gesellschaft mbH Ausflugsfahrten im Bereich der Elbtalauen angeboten. Größeres Wachstumspotenzial wird hier tendenziell nicht gesehen. Dies gilt auch für den Bereich der Flusskreuzfahrten. Zwar hält der Trend zu Schiffsreisen in Deutschland unvermindert an, die Wasserstraßen im Norden sind davon bislang allerdings kaum betroffen. Auf der Elbe werden Flusskreuzfahrten derzeit nur zwischen Magdeburg, Dresden und Prag angeboten. Hamburg, die Mittelelbe oder das angrenzende Kanalnetz sind weitgehend noch ohne Angebot.<sup>51</sup> Auf der Elbe im Einsatz befindliche Flusskreuzfahrtschiffe weisen üblicherweise Längen von 95 m bei einer Breite von 11 m auf und sind somit auf dem ESK unter derzeitigen Bedingungen i. d. R. einsetzbar. Darüber hinaus spielt der ESK auch für die Sportschifffahrt eine wichtige Rolle, die hier allerdings nicht weiter vertieft werden soll.

#### **4.5 Potenziale aus Sicht ausgewählter Marktakteure (Ergebnisse der Primärerhebung)**

Im Zuge einer Primärerhebung wurden im Frühjahr 2013 ausgewählte Marktakteure bezüglich ihrer Markterwartungen befragt und um Einschätzungen zum Transportpotenzial des ESK gebeten. Für eine generelle Abschätzung der Gebietsverkehre wurden die Hafenbetriebs- und Umschlaggesellschaften sowie die Wirtschaftsförderer an den Standorten Lüneburg, Uelzen und Wittingen einbezogen. Zur Bewertung der Zukunftsperspektiven der Durchgangsverkehre wurden u. a. Unternehmen wie die Volkswagen Logistics GmbH & Co. OHG, die Salzgitter AG, die Hansaport Hafenbetriebsgesellschaft mbH und die Hamburger Hafen und Logistik AG (HHLA) befragt. Weiterhin wurden wichtige Prozessbeteiligte wie die Osthannoversche Eisenbahnen AG (OHE), die Niedersächsische Verfrachtungsgesellschaft mbH, die Reederei Dettmer weitere Reedereien und die Hafenbetriebsgesellschaft Braunschweig mbH einbezogen. Die Einschätzungen zur Entwicklung des Hamburger Hafens wurden u. a. in einem Gespräch mit Hafen Hamburg Marketing e.V. validiert. Zur allgemeinen Situation des ESK und bezüglich der Infrastruktur der Wasserstraßen hat die WSD Mitte Auskunft gegeben. Die Ergebnisse einzelner Expertengespräche werden nachfolgend

---

<sup>51</sup> Einzelne Angebote bestehen z. B. von der Mecklenburgischen Seenplatte via ELK nach Lübeck (z. B. Reederei Mike Pickran - Malchower Schifffahrt e.K.).

kurz zusammengefasst. Die Ergebnisse weiterer begleitender Gespräche wie z. B. TSR Recycling GmbH & Co. KG, K+S Transport etc. wurden bei der Berichtserstellung an den entsprechenden Stellen berücksichtigt.

Nach dem Bundeswasserstraßengesetz ist die WSV (Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes) zuständig für die Verwaltung der Wasserstraßen und für die Regelung des Schiffsverkehrs auf den bundeseigenen Seewasser- und Binnenwasserstraßen. Die WSV gliedert sich auf in die Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt mit sieben Außenstellen. Der in dieser Studie betrachtete ESK fällt unter den Zuständigkeitsbereich der **WSD Mitte**, Außenstelle Hannover. Diese Direktion fasst die Wasser- und Schifffahrtsämter Hannover Münden, Verden, Minden, Braunschweig und Uelzen sowie das Neubauamt für den Ausbau des MLK in Hannover und das Wasserstraßen-Neubauamt in Helmstedt zusammen. Neben der Unterhaltung der Bundeswasserstraßen im Bereich ESK, MLK Weser und umliegender Wasserstraßen ist die WSD Mitte bei dem Neubau der Schleuse Scharnebeck der Vorhabensträger des Projektes. Die Informationen zur Planung und den weiteren Schritten bei der Umsetzung des Neubaus dieser Studie, resultieren aus den Auskünften der WSD Mitte.

Die **Osthannoversche Eisenbahnen AG (OHE)** mit Sitz in Celle, hat neben verschiedenen Tochtergesellschaften und Beteiligungen im Bereich SPNV, ÖPNV und Cargo auch Tochterunternehmen und Beteiligungen im Bereich Häfen. Hierzu gehören die Osthannoversche Umschlagsgesellschaft mbH (33,3 %), UNIKAI Hafenbetrieb Lüneburg GmbH (100 %), Hafen Lüneburg GmbH (25 % zzgl. 6 % durch die UNIKAI) sowie die Uelzener Hafenbetriebs- und Umschlagsgesellschaft (74 %). Im Folgenden werden die drei Binnenhäfen hinsichtlich ihrer Entwicklung und des Transportpotenzials näher betrachtet. Dabei fließen neben Einschätzungen der OHE Cargo auch Ergebnisse der Gespräche mit den jeweiligen Ansprechpartnern der Häfen vor Ort sowie der Wirtschaftsförderer ein.

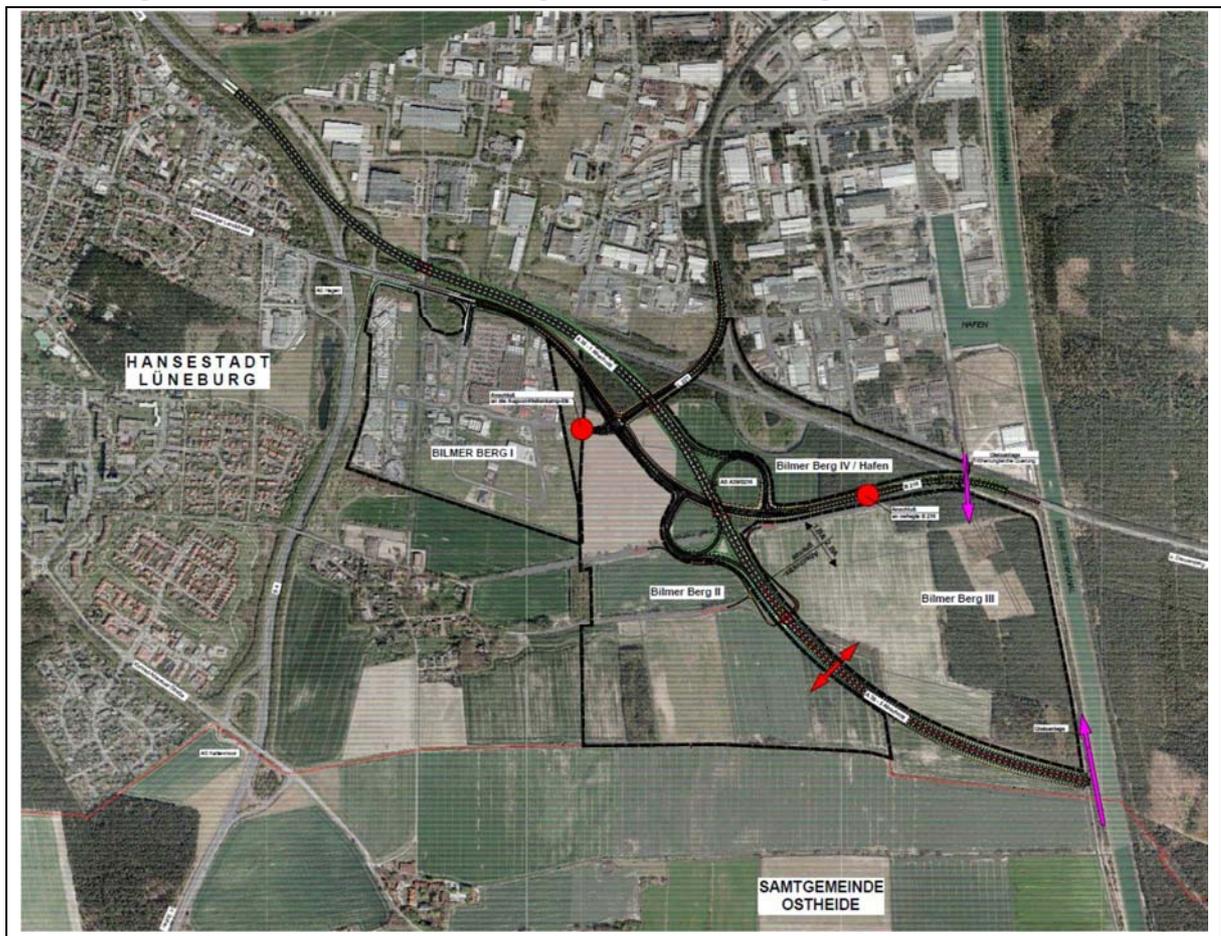
#### Lüneburg:

Im Auftrag der Hansestadt Lüneburg betreibt und verwaltet die **Hafen Lüneburg GmbH (HLG)** den Binnenhafen Lüneburg. Hauptgesellschafter der HLG sind die Stadt Lüneburg und die Osthannoversche Eisenbahn AG (OHE) mit der Tochtergesellschaft UNIKAI Hafenbetrieb Lüneburg GmbH, welche das Umschlaggeschäft durchführt. Noch im Jahr 2013 (vgl. sogar schon im Spätsommer) ist eine Restrukturierung der bestehenden Hafengesellschaft geplant. Damit verbunden sind u. a. Veränderungen in der Struktur der Anteilseigner, eine verbesserte Kapitalausstattung sowie eine stärkere logistische Ausrichtung der Gesellschaft.

Wichtigste Umschlagsgüter sind Split, landwirtschaftliche Erzeugnisse (Getreide und Düngemittel), Kies, Kohle, und Stahlschrott. Die Summe der wasserseitig umgeschlagenen Güter im Jahr 2012 betrug ca. 163.500 t. Zu den Hauptkunden im Hafen zählen die Deutag GmbH & Co KG sowie die Raiffeisen-Gruppe Osterburg-Lüchow-Dannenberg. Die OHE sieht im Bereich der **Baustoffe** eine hohe Abhängigkeit von der Konjunktur des Baugewerbes, grds. erscheint langfristig ein Niveau von ca. 60.000-65.000 t sicher, bei einer Ausweitung der regionalen (Straßen-)Bauaktivitäten sind bis zu 100.000 t möglich. Für den **Kohleumschlag** wird eine stabile Umschlagerwartung unterstellt, wobei Mengenverluste in Folge einer Substitution durch Importe aus Osteuropa (per Bahn) möglich sind. Für die **landwirtschaftli-**

**chen Erzeugnisse** wird von der OHE ein Aufkommen in Höhe von ca. 70.000 t als realistisch erachtet. Im Bereich **Stahlschrott** erscheint ein deutliches Plus möglich. Die Hafent Lüneburg GmbH<sup>52</sup> geht weiterführend davon aus, dass durch eine verstärkte logistische Ausrichtung des Hafens (ggf. unter Einbindung eines Logistikunternehmens) weitere Potenziale erschlossen werden können. Aktuell stehen noch rund 4,6 ha Flächenreserven zur Verfügung, die in den nächsten Jahren sukzessive an umschlagaffine Unternehmen vermarktet werden sollen. Darüber hinaus bestehen in Lüneburg weiterführende Bestrebungen zur Ansiedlung hafenaffiner Unternehmen u. a. in den bestehenden oder ggf. zukünftigen Gewerbegebieten Bilmer Berg (I-IV), Theodor-Körner-Kaserne und Flugplatz (siehe nachfolgende Abbildung).

**Abbildung 35** Potenzielle Erweiterungsflächen „Bilmer Berg“



Quelle: Hansestadt Lüneburg.

Dabei wird unterstellt, dass zukünftig vor allem eine Vielzahl kleinerer Losgrößen z. B. in den Bereichen Container, Projektladung, Pappe/Papier sowie sonstige Rohstoffe für den Hafenumschlag akquiriert werden können. Nach Einschätzung der Lüneburger Hafent GmbH ist mittelfristig mindestens eine Verdopplung des heutigen Potenzials möglich. Sofern es gelingt durch ein erfolgreiches Ansiedlungsmanagement sowie die Nutzung von Impulsen durch die A 39 zusätzliche hafenaffine Unternehmen in größerem Umfang nach Lüneburg zu holen, sind sogar weitere Volumina möglich. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Umschlagentwicklung, die wichtigsten Kunden und die Einschätzung zur Marktentwicklung im Überblick.

<sup>52</sup> Gespräch mit dem Geschäftsführer Rainer Müller am 13.6.2013.

**Tabelle 6 Schiffsumschlag Lüneburg und Einschätzung zum erwarteten Umschlag**

Güterart	Hauptkunde	2011	2012	Veränd. in %	Einschätzung zum erwart. Um- schlag nach Primärerhebung
Split	Deutag GmbH & Co. KG	47.299	42.463	- 10 %	60.000 - 100.000 t abhängig von der Konjunktur des Baugewerbes
Schlacke		2.729	1.220	- 55 %	
Kies		33.235	32.803	- 1 %	
Kohle	Molda AG	15.896	21.281	34 %	20.000 t stabile Nachfrage, generell auch eine Verlagerung auf die Schiene denkbar
Düngemittel	Raiffeisen Osterburg-Lüchow-Dan-nenberg	7.946	3.043	- 62 %	70.000 t
Getreide laden		71.838	38.925	- 46 %	
Getreide löschen		1.978	0		
Stahlschrott	Scholz Recyc-ling AG & Co. KG	11.621	17.901	54 %	20.000 - 30.000 t
Wasserbausteine		2.110	0		
Lava / Bims		2.018	5.733	184 %	
Sonst. Güter		0	88		180.000 t durch die mögliche Ertüchtigung bestehender Hafentflächen und Gewinnung von Neukunden
<b>Summe</b>		<b>196.670</b>	<b>163.457</b>	<b>- 17 %</b>	<b>Erhöhtes Potenzial durch Gewinnung von Neukunden; 350.000 - 400.000 t ggf. weitere Volumina durch Mengen aus angrenzenden Gewerbegebieten</b>

Quelle: eigene Darstellung.

Uelzen:

Die **Uelzener Hafenbetriebs- und Umschlags-GmbH (UHU)** ist Betreiber des Binnenhafens in Uelzen und schlägt mit den Güterarten Getreide, Düngemittel, Brennstoffe (Kohle und Koks), Baustoffe/Erden, Futtermittelpellets und sonst. Güter ca. 220.000 t im Jahr (2012) wasserseitig um. Davon hat die Gutart Getreide in der Schiffsbeladung einen Anteil von 48 %, die Gutart Düngemittel in der Entladung ca. 21 % und die Gutart Brennstoffe ca. 20 %. Hauptkunden sind die Nordzucker AG, die Deutag GmbH & Co. KG, sowie die Agravis/VSE (Agravis Raiffeisen AG/Vereinigte Saatzuchten Ebstorf-Rosche eG).

Für den Umschlag von **Kohle und Koks** wird von der OHE/UHU ein stabiles Niveau im Bereich von 40.000 - 50.000 t erwartet. Allerdings ist damit zu rechnen, dass die Kohle nur noch bis zum Jahr 2016 aus Deutschland bezogen werden kann. Danach wird mit einer Umstellung auf Import-Kohle aus Osteuropa und damit einhergehend mit einer Verlagerung auf die Schiene gerechnet. Aus diesem Grund sieht sich die UHU vornehmlich mit einem wachsenden Bedarf an Lagerfläche für die Kohle konfrontiert. Im Raum steht dabei eine

Zielgröße von 10.000-15.000 t Lagerkapazität (heute 5.000 t). Für den Bereich **Baustoffe und Erden** erscheint aus Sicht der OHE zukünftig ein höheres Aufkommen möglich, da das Mischwerk im Hafen Uelzen ausgebaut werden soll (u. a. Verlagerung von Aktivitäten aus Lüchow). Ein Anstieg des wasserseitigen Aufkommens auf 25.000 - 30.000 t erscheint möglich. Für den Bereich der **landwirtschaftlichen Erzeugnisse** wird von der OHE/UHU ein deutlicher Anstieg erwartet. Durch den weitgehend abgeschlossenen Silo-Neubau der Rudolf Peters Landhandel GmbH & Co. KG wird ein Zuwachs des Getreideumschlags um ca. 30 % erwartet. Dies entspricht einem erwarteten Umschlag von zukünftig ca. 130.000 t p. a. Zusätzliche Potenziale ergeben sich durch den geplanten Neubau von weiteren Silos der VSE (kurzfristig 3 Silos à 3.000 t Kapazität, grdsl. wird ein Bau von 7 weiteren Silos angestrebt). Durch die zusätzlichen Silo-Kapazitäten wird die Reaktionsfähigkeit der Unternehmen vor Ort auf Schwankungen bei Marktpreisen deutlich erhöht. Insgesamt wird erwartet, dass ein Umschlagpotenzial von ca. 150.000 - 200.000 t Getreide p. a. generiert werden kann, die Zielregion sämtlicher Verkehre ist dabei der Hamburger Hafen (Export). Für den Bereich der **Düngemittel** wird ein Gesamtumschlag per Binnenschiff von ca. 70.000 t p. a. erwartet. Als Treiber hierfür wird insbesondere der geplante Neubau eines Düngemittelwerkes (Kapazität 20.000 t) der VSE gesehen. Für den Bereich der **Futtermittelpellets** wird ein stabiles Aufkommen von ca. 10.000 t p. a. erwartet.

Auf Basis der Entwicklungsperspektiven der bestehenden Hafenanlage ergibt sich ein Umschlagpotenzial von 295.000 - 360.000 t. Darüber hinaus sind zusätzliche Volumina durch den angestrebten Bau zusätzlicher Siloanlagen im Umfang von bis zu 42.000 t zu berücksichtigen. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Umschlagentwicklung, die wichtigsten Kunden und die OHE/UHU-Einschätzung zur Marktentwicklung im Überblick.

**Tabelle 7 Schiffsumschlag Uelzen und Einschätzung zum erwarteten Umschlag**

Güterart	Hauptkunde	2011	2012	Veränd. in %	Einschätzung zum erwart. Um- schlag nach Primärerhebung
Brennstoff (Kohle/Koks)	Nordzucker AG	48.798	44.010	- 10 %	40.000 - 50.000 t Mengen sind be- grenzt, bis 2016 vsl. aus Deutschland per BiSchi, dann aus Po- len per Bahn
Getreide	R. Peters Land- handel; Agravis Raiffeisen AG / Vereinigte Saat- zuchten Ebstorf- Rosche eG	100.603	105.379	5 %	150.000 - 200.000 t Neubau von Silos durch Peters Land- handel und geplanter Neubau von Getrei- desilos der VSE
Düngemittel		58.122	45.899	- 21 %	70.000 t
Baustoffe/ Er- den	Deutag GmbH & Co. KG	8.939	10.406	16 %	25.000 t - 30.000 t Mehrmengen können kommen, abhängig vom Ausbau des Mischwerkes
Futtermittelpel.		12.936	6.200	- 52 %	10.000 t stabiles Aufkommen
Sonst. Güter		0	8.648		

<b>Summe</b>		<b>229.398</b>	<b>220.542</b>	<b>- 3,9 %</b>	<b>Hohes Potenzial insb. bei Getreide; insgesamt ca. 295.000 - 360.000 t, 42.000 t durch zus. Siloneubauten möglich</b>
--------------	--	----------------	----------------	----------------	---

Quelle: eigene Darstellung.

Neben den o. g. Potenzialen sind mit Blick auf den Betrachtungszeitraum bis zum Jahr 2030 Effekte durch mögliche Ansiedlungserfolge zu berücksichtigen. Sowohl die (in geringem Umfang) vorhandenen Reserveflächen im bestehenden Hafengebiet als auch die in Planung befindlichen Hafenerweiterungsflächen bergen noch weitere Potenziale. Im Bereich der bestehenden Flächen richtet sich der Fokus auf den Bereich der erneuerbaren Energien sowie auf den Holzumschlag. Die Erschließung zusätzlicher Flächen, die für die Hafenentwicklung genutzt werden können, konzentriert sich dabei auf Flächen auf der Ostseite des ESK gegenüber dem bestehenden Hafengebiet. Hier stehen bis zu 100 ha zusätzliche Flächen zur Verfügung, im Hafenkonzept des Landes Niedersachsen wird für die Erweiterungsflächen eine Größe von 15 ha ausgewiesen. Erste Maßnahmen seitens der Stadt Uelzen zur Erschließung dieser Flächenpotenziale wurden bereits eingeleitet.

**Abbildung 36** Potenzielle Erweiterungsflächen „Ost“



Quelle: Stadt Uelzen, Karte GoogleMaps.

Mit einer Realisierung des Projekts „Hafenerweiterung“ wird grds. nicht vor dem Jahr 2020 gerechnet. Dabei dürften zukünftige Ansiedlungen maßgeblich von der Realisierung der A 39 abhängen. Vor dem Hintergrund des langen Planungsvorlaufs gestaltet es sich aus heutiger Sicht als schwierig, Potenziale durch zukünftige Ansiedlungen zu quantifizieren. Wird „nur“ davon ausgegangen, dass im Bereich der Erweiterungsflächen ein ähnlicher Ansiedlungsmix wie auf den bestehenden Hafenflächen realisiert werden kann, ergibt sich hieraus ein zusätzliches Potenzial von 330.000 t.<sup>53</sup>

<sup>53</sup> Vereinfachte Hochrechnung unter der Annahme einer Flächenproduktivität von 22.000 t je ha.

Wittingen:

Der Hafen in Wittingen wird durch die **Osthannoversche Umschlagsgesellschaft mbH (OHU)** betrieben. Mit einem wasserseitigen Umschlag von ca. 226.000 t lag der Umschlag in 2012 mit 23 % höher als im Jahr 2011. Die Güterarten Heizöl, Zellulose, Holzhackschnitzel, Düngemittel und Getreide zählen wasserseitig zu den Hauptumschlagsgütern.

Wichtigste Kunden bzw. Akteure sind die Hoyer GmbH, die in den letzten Jahren den Umschlag von Heizöl stark forciert hat, die Drewsen Spezialpapiere GmbH & Co. KG, die Glunz AG sowie die Raiffeisen Osterburg-Lüchow-Dannenberg (OLD). Mit Blick auf die bestehenden Umschlagsgüter wird von der OHU das größte Potenzial im Bereich **Gasöl** (Heizöl, Dieselmotortreibstoffe) gesehen. Der geplante Bau einer Tankstelle bzw. eines Autohofes durch die Hoyer AG an der A 39 könnte hier mittel- bis langfristig für zusätzliche Impulse sorgen. Der Umschlag von **Getreide** hat sich zuletzt auf einem stabilen Niveau eingependelt. Für die Zukunft wird hier mit einer stabilen bis leicht rückläufigen Entwicklung gerechnet. Einen wichtigen Einfluss übt dabei der expandierende Maisanbau zum Zwecke der Energieerzeugung aus. Niedersachsen hat nach Bayern in 2012 die meisten Biogasanlagen (ca. 1.400 Stück). Der Landkreis Gifhorn ist von einer relativ hohen Dichte an Biogasanlagen (in 2011 41 Anlagen) geprägt, wie auch der angrenzende Landkreis Celle, der mit 61 Anlagen<sup>54</sup> zu den Landkreisen mit höchster Dichte in Niedersachsen gehört. Der Umschlag von **Zellulose** für die Papierfabrik in Lachendorf dürfte sich nach Einschätzung der OHU auch mittelfristig auf dem heutigen Niveau einpendeln. Auch beim Umschlag von **Holzhackschnitzeln** wird prinzipiell kein weiteres Potenzial erwartet. Dadurch, dass derzeit keine Sondergenehmigung für die Lagerung der Holzhackschnitzel besteht, kann nur der direkte Umschlag (von Binnenschiff auf Lkw) erfolgen, welcher in Zukunft als stabil in etwa auf heutigem Niveau eingeschätzt wird. Erste Impulse zeigen sich aktuell im Bereich des Umschlags von Rundholz.

Auf Basis der Entwicklungsperspektiven der bestehenden Hafenanlage ergibt sich ein Umschlagpotenzial von 215.000 - 275.000 t. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Umschlagentwicklung, die wichtigsten Kunden und die OHE/OHU-Einschätzung zur Marktentwicklung im Überblick.

**Tabelle 8 Schiffsumschlag Wittingen und Einschätzung zum erwarteten Umschlag**

Güterart	Hauptkunde	2011	2012	Veränd. in %	Einschätzung zum erwart. Umschlag nach Primärerhebung
Gasöl	Hoyer GmbH	70.194	81.733	16 %	100.000 - 150.000 t hohes Potenzial beim Binnenschiffverkehr aus Hamburg
Getreide	Raiffeisen Osterburg-Lüchow-Dannenberg	11.006	20.398	85 %	45.000 t Abnehmer haben oft kein Wasseranschluss, leichtes Potenzial beim Umschlag von Düngemittel
Düngemittel		20.899	23.848	14 %	

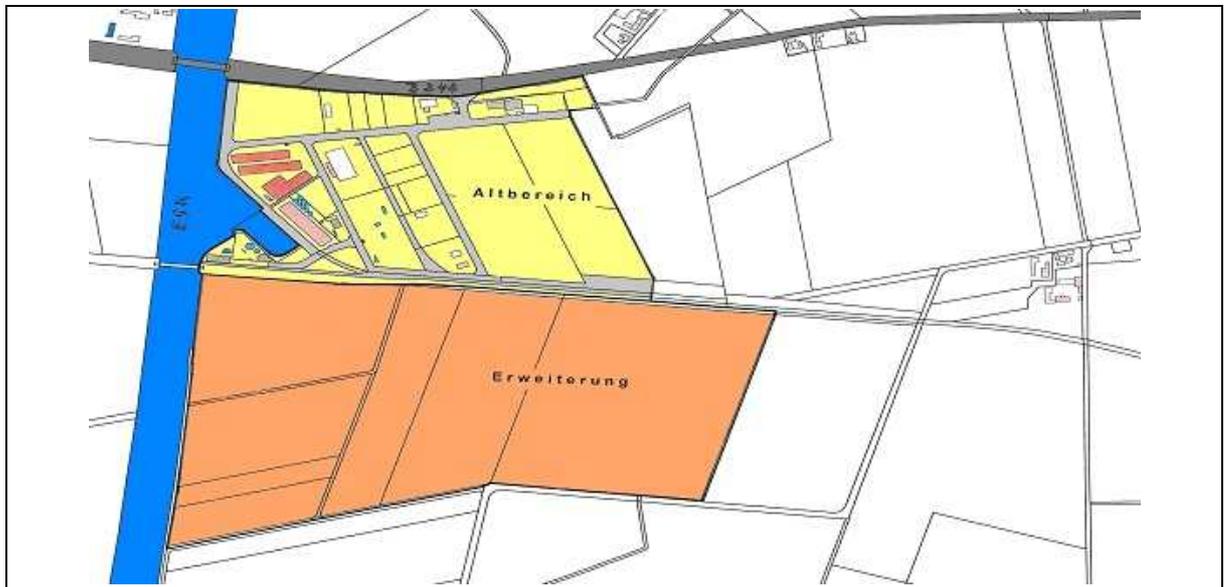
<sup>54</sup> Quelle: Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung; Biogas in Niedersachsen, Entwicklung, Stand, Perspektiven, November 2012.

Zellulose	Drewsen Spezialpapiere GmbH & Co. KG	40.620	47.447	17 %	30.000 - 40.000 t	Begrenzt durch Lagerkapazitäten
Holzhack-schnitzel	Glunz AG	41.811	35.641	- 15 %	40.000 t	kein weiteres Potenzial
Sonst. Güter		0	17.142			Potenzial bei Neuansiedlungen durch eine Hafenerweiterung
<b>Summe</b>		<b>184.530</b>	<b>226.209</b>	<b>22,6 %</b>		<b>Hohes Potenzial insb. beim Umschlag von Gasöl; 215.000 - 275.000 t</b>

Quelle: OHU, eigene Darstellung.

Ähnlich wie in Uelzen sind mit Blick auf den Betrachtungszeitraum bis zum Jahr 2030 Effekte durch zusätzliche Ansiedlungen zu berücksichtigen. Da die bestehenden Hafengebiete weitgehend ausgelastet sind, wird über eine 44 ha umfassende Erweiterung des Hafens in südlicher Richtung nachgedacht. Darüber hinaus werden weitere Impulse durch den geplanten Bau der A 39 erwartet. Bereits 22 ha hafennahe Fläche (von den insgesamt 44 ha Erweiterungsfläche) hat die Stadt Wittingen gekauft, um das Hafengelände konkret zu erweitern. Die weiteren 22 ha sollen zur Erweiterung des Gewerbestandortes noch hinzukommen.<sup>55</sup> Wird auch hier unterstellt, dass ein ähnlicher Ansiedlungsmix wie im bestehenden Hafengebiet realisiert werden kann, ergibt sich ein zusätzliches Potenzial von rund 330.000 t.<sup>56</sup>

**Abbildung 37 Geplante Hafenerweiterung in Wittingen**



Quelle: Stadt Wittingen.

Die **Niedersächsische Verfrachtungsgesellschaft mbH (NVG)** ist eine Binnenschiff-fahrts-Reederei mit Schwerpunkt im Bereich der Beförderung von Massengütern. Das Leistungsspektrum der NVG umfasst die Befrachtung, Komplettlogistik und den Umschlag auf allen deutschen Binnenwasserstraßen, d. h. die Transporte mit eigener Flotte bzw. festen

<sup>55</sup> Quelle: Isenhagener Kreisblatt, 27. April 2013.

<sup>56</sup> Vereinfachte Hochrechnung unter der Annahme einer Flächenproduktivität von 7.500 t je ha.

Vertragspartnern (Partikulieren), den speditionellen Vor- und Nachlauf per Lkw sowie den Umschlag und die Lagerung von Gütern.

Transportpotenziale für den ESK werden von der NVG vor allem im Bereich der Durchgangsverkehre gesehen. Der ESK könnte dabei u. a. von Engpässen im Schienengüterverkehr profitieren, was zu einem Anstieg im Bereich der festen Brennstoffe führen könnte. In diesem Kontext wurde noch einmal ausdrücklich der geplante Ausbau des Stichkanals Salzgitter angeführt. Weitere Potenziale bestehen nach Einschätzung der NVG bei der Versorgung der Elektroöfen am Standort Peine mit Stahlschrott über die Häfen Braunschweig oder Peine. Die Entsorgung der Stahlwerke (Reststoffe, insbesondere REA-Gips) erfolgt vorwiegend in Richtung der Niederlande über das westdeutsche Kanalnetz und spielt daher für den ESK quasi keine Rolle. Für den Bereich der landwirtschaftlichen Erzeugnisse vertritt die NVG die Auffassung, dass auf lange Sicht ein Potenzial im Export von Getreide besteht. Weiterhin kann eine am Stichkanal Salzgitter für 2014 geplante Verladestelle für landwirtschaftliche Erzeugnisse für eine positive Entwicklung der Durchgangsverkehre auf dem ESK sorgen. Skepsis bzgl. zukünftiger Potenziale besteht bei der NVG dagegen im Hinblick auf den Transport von Holzpellets sowie von Containern. Derzeit wird sowohl die Wasserstraße als auch der vorhandene Schiffsladeraum nicht als besonders geeignet für den Containertransport gesehen. Für den ESK bestände allenfalls eine Chance, wenn sich ein verstärkter Fahrermangel bei den Lkw-Verkehren auf die Transportmöglichkeit auswirkt und alternative Verkehrsträger mit weniger Personaleinsatz benötigt werden.

Bzgl. der auf dem ESK einsetzbaren Schiffseinheiten wird von der NVG auf die (bekannten) Restriktionen durch das Schiffshebewerk Lüneburg verwiesen. Auch die Flottenstruktur könnte zukünftig einen Engpass darstellen. Neubauten von Massengutschiffen mit Abmessungen bis zu 100 m werden nicht in Auftrag gegeben, Schiffsraum der neu für den ESK zur Verfügung gestellt werden kann, ist grds. nicht in Aussicht. Die Kapazität des Hebewerkes wird schon heute als kritisch beschrieben. Weiterhin wirkt sich die Kapazitätsbeschränkung auf die Verlässlichkeit der Schiffstransporte aus, die von der NVG als Wesentlich gesehen wird. Lange Wartezeiten durch Ausfälle des Abstiegsbauwerkes sind auf Dauer für den Binnenschiffsverkehr sehr nachteilig. Einen weiteren Engpass für den ESK könnte nach Einschätzung der NVG die Schleuse Geesthacht darstellen, die bei Niedrigwasser nicht bzw. eingeschränkt betrieben werden kann und dementsprechend die Schiffe aus Hamburg für den ESK nicht geschleust werden können.

Mit einer eigenen Tankschiffsflotte von 25 Einheiten die von ihren Abmessungen speziell für das westeuropäische Kanalgebiet und den Elbeverkehr ausgerichtet sind, ist die **B. Dettmer Reederei GmbH & Co. KG** eine der größten Reedereien Deutschlands in diesem Fahrtgebiet. Die Flotte umfasst sowohl Einhüllen- wie auch Doppelhüllentanker, die hauptsächlich im Mineralölbereich, aber auch für spezielle Einsätze im chemischen Bereich ausgerichtet sind. Die Aktivitäten im Bereich Trockenschiffahrt finden sich gebündelt in der Dettmer Bulk Reederei GmbH & Co KG mit Sitz in Duisburg und Bremen. In Magdeburg betreibt die Dettmer Group die MUT - Magdeburger Umschlag und Tanklager KG. Die Versorgung des Tanklagers mit Mineralölprodukten erfolgt derzeit nahezu ausschließlich per Binnenschiff über den ESK. Leerverkehre werden über die Elbe im Rundlauf abgewickelt. Das Transportvolumen beläuft sich nach Angaben der Dettmer-Gruppe auf rund 1 Mio. t pro Jahr. Die Mineralölprodukte haben ihren Ursprung nahezu ausschließlich in Hamburg (Vopak, Oiltanking,

Shell Raffinerie) bzw. Brunsbüttel (Raffinerie Heide). Der Standort Magdeburg dient überwiegend der Versorgung des regionalen Marktes in einem Umkreis von 150 km, abhängig von der Marktlage werden z. T. auch Gebiete in Polen und der Tschechischen Republik mit Ganzzügen ab Magdeburg bedient. Tendenziell erwartet die Dettmer-Gruppe in Folge sparsamerer Motoren und Heizungen auf mittlere Sicht eine rückläufige Nachfrage nach Mineralölprodukten, allerdings wird auch eine teilweise Kompensation durch eine Ausweitung des Marktgebietes angenommen. Für den Transport auf dem ESK werden von der Reederei Schiffe mit 85 bis 100 m Länge eingesetzt. Diese Schiffe ermöglichen den Transport branchenüblicher Partien von 1.000 bzw. 1.500 t. Vor diesem Hintergrund würden sich nach Einschätzung der Dettmer-Gruppe im Bereich der Tankschifffahrt kaum nennenswerte Effekte durch den möglichen Einsatz von größeren Schiffseinheiten auf dem ESK ergeben.

Die **Hafenbetriebsgesellschaft Braunschweig mbH** ist eine 100-prozentige Tochter der Stadt Braunschweig und betreibt den trimodal angebundenen Hafen Braunschweig am MLK. Güter wie Baustoffe, Getreide, Mineralölprodukte, Brennstoffe sowie Produkte aus der Recycling-Wirtschaft machen den Hauptumschlag am Standort aus. Darüber hinaus verfügt der Hafen Braunschweig über ein nicht unerhebliches Containeraufkommen (annähernd 60.000 TEU in 2012).

Die Einschätzung des zukünftigen Aufkommens im Containerverkehr wird nach Aussage des Hafens Braunschweig maßgeblich durch die Umschlagentwicklung im Hamburger Hafen beeinflusst. Grdsl. wird unterstellt, dass der prognostizierte Wert von 25 Mio. TEU im Jahr 2025 nicht erreicht werden kann, bestenfalls wird von 16-18 Mio. TEU ausgegangen. Bezüglich des Modal-Split wird angenommen, dass der Anteil des Binnenschiffes bei steigendem Ladungsaufkommen nicht kleiner als heute werden wird. Voraussetzung für eine Stärkung der Binnenschifffahrt auf dem ESK ist eine hohe Zuverlässigkeit der Verkehre. Im Mittelpunkt steht hier vor allem das Abstiegsbauwerk in Scharnebeck als wichtigster Engpass. Ein möglicher Aus- bzw. Neubau des Abstiegsbauwerks bildet nach Einschätzung des Hafens Braunschweig die Grundlage, um die Transitzeiten auf dem Kanal zu verbessern, Wartezeiten am Hebewerk zu reduzieren und insgesamt eine erhöhte Zuverlässigkeit der Verkehre zu erreichen. Überdies drohen bei weiter ansteigenden Verkehrsaufkommen auf dem ESK Engpässe hinsichtlich der Verfügbarkeit von Schiffsraum. Durch den Ausbau für Schiffe mit mehr als 110 m Länge ergibt sich prinzipiell die Möglichkeit, auch Schiffseinheiten aus anderen Wasserstraßengebieten auf dem ESK einzusetzen.

Bzgl. der einzelnen Güterarten bestehen beim Hafen Braunschweig unterschiedliche Wachstumserwartungen. Während mit Blick auf den Containerbereich für den ESK nur mit einer geringen Zunahme gerechnet wird, sind die Wachstumserwartungen in einzelnen Massengutsegmenten durchaus positiv. Allerdings besteht hier eine hohe Abhängigkeit von exogenen Faktoren wie z. B. Witterungsbedingungen und Ernteerfolg. Derzeit werden im Hafen Braunschweig rund 70.000 bis 80.000 t Kohle für das örtliche Kraftwerk umgeschlagen. Eine Ausweitung auf bis zu 100.000 t erscheint bei verbesserten Rahmenbedingungen auf dem ESK grdsl. möglich. Im Bereich der Mineralölerzeugnisse ist für den Hafen Braunschweig analog zum allgemeinen Markttrend mittel- bis langfristig mit rückläufigen Volumina zu rechnen. Der Umschlag von Biomasse wird zwar als grdsl. sehr attraktiv, bezogen auf den Standort Braunschweig aber aufgrund genehmigungsrechtlicher Aspekte sowie fehlender landwirtschaftlicher Strukturen im Einzugsgebiet Braunschweigs als eher nachrangig bewertet. Der Umschlag von Schrott könnte in den nächsten Jahren in Braunschweig u. a.

in Folge eines Ansiedlungsvorhabens noch an Bedeutung zunehmen. Im Raum stehen hier Mengen von bis zu 100 T t Schrott p. a., zusätzlich besteht eine „Sogwirkung“ durch die Stahlindustrie in der Region, die am Standort Peine Schrott für die Produktion verwendet.

Die **Volkswagen Logistics GmbH & Co. OHG** ist der Dienstleister für integrierte Logistik bei Volkswagen und betreut die komplette Supply Chain, angefangen beim Lieferanten, über die betrieblichen Produktions- und Distributionsstufen, bis hin zur Auslieferung der Produkte beim Kunden. Volkswagen hat mit seinem Automobilwerk in Wolfsburg einen Standort am MLK und ist somit an das Netz der deutschen Binnenwasserstraßen angebunden. Der Transport von Waren über die Wasserstraße, hauptsächlich Container mit sog. CKD-Teilen (Completely Knocked Down Teile, ein vollständig zerlegter Bausatz eines Fahrzeuges) läuft derzeit über den Hafen Braunschweig. Zukünftig ist geplant, den (wasserseitigen) Containerversand vornehmlich über das neue Umschlagterminal am Standort Fallersleben abzuwickeln. Derzeit läuft die öffentliche Ausschreibung für den Betrieb der KV Umschlaganlage „Binnenhafen Wolfsburg-Fallersleben, Westrampe“ als Dienstleistungskonzession“. Die Umschlaganlage, die verkehrlich direkt an den MLK angebunden ist, hat eine Gesamtlänge von 350 m. Dies ermöglicht ein Anlegen von zwei Binnenschiffen mit je 110 m Länge oder von Schubverbänden mit bis zu 185 m Länge.<sup>57</sup> Geplanter Termin für die Betriebsaufnahme ist im Juli/August 2013.<sup>58</sup> Entgegen der offiziellen Verlautbarung von 10.000 TEU p.a. rechnet VW derzeit mit einem Aufkommen von ca. 40 x 40' Containern pro Woche (dies entspricht rund 4.000 TEU p.a.), die durch den geplanten Verpackungsbetrieb vor Ort, welcher die Bündelung von Teilen, die Kommissionierung, die Neuverpackung und das Senden an andere Betriebe übernehmen soll, versendet werden. Grdsl. wird von VW eine positive Entwicklung der Umschlagmengen erwartet, allerdings begrenzen die derzeitige Schwäche der Automobilindustrie sowie Local-Content-Vorschriften an den Produktionsstandorten in Übersee das Wachstum.

Für VW ist der ESK eine „vital wichtige Wasserstraße, die ökonomisch sinnvoll und zuverlässig“<sup>59</sup> sein soll. Grdsl. bestehen positive Erfahrungen bzgl. der Nutzung der Wasserstraße als Transportweg, VW nutzt den Verkehrsträger Binnenschiff nach eigener Darstellung mit Überzeugung. Dennoch spielt in der Verkehrsträgerwahl neben der fundamental wichtigen Zuverlässigkeit der Wasserstraße der Faktor Zeit eine große Rolle. Werden zeitkritische Verkehre benötigt, wird der Lkw dem Binnenschiff oftmals vorgezogen. Ist zudem die Zuverlässigkeit des ESK nicht gegeben, so erfolgen die Transporte stärker per Straße oder auch Schiene. Bei der Betrachtung der ökonomischen Perspektive der Verkehrsträgerwahl sind vor allem die Abmessungen des ESK zu nennen. Neben der langfristig benötigten Brückendurchfahrtshöhe für einen 3-lagigen Containerverkehr, wird insbesondere der Ausbau des Kanals auf Schiffe mit 110 m Länge gefordert, um Kostenvorteile durch größere Schiffseinheiten generieren zu können. Für den angedachten Transport von Neufahrzeugen auf der Wasserstraße spielt der ESK quasi keine Rolle, da hier die Standorte Emden und Bremerhaven als Exporthäfen im Mittelpunkt des Interesses stehen. Kleinere Mengen könnten ggf. in Richtung Skandinavien via Elbe-Lübeck-Kanal von Interesse sein.

Ganz grundsätzlich sieht die Konzernstrategie von Volkswagen eine weitaus stärkere Nutzung der Binnenschifffahrt vor. So wird angestrebt, eine regelmäßige Verbindung zwischen

<sup>57</sup> Quelle: Unterlage der öffentlichen Ausschreibung "Betrieb KV Umschlaganlage „Binnenhafen Wolfsburg-Fallersleben, Westrampe“ als Dienstleistungskonzession“.

<sup>58</sup> Quelle: aus Primärerhebung, Interview mit der Volkswagen Logistics GmbH & Co. OHG.

<sup>59</sup> Quelle: aus Primärerhebung, Interview mit der Volkswagen Logistics GmbH & Co. OHG.

Emden und Wolfsburg mit Schubverbänden einzurichten. Auf der Linie sollen in beiden Richtungen sowohl Fahrzeuge als auch Fahrzeugteile in Containern transportiert werden. Die Rundfahrt auf dem Mittellandkanal und dem Dortmund-Ems-Kanal soll etwa fünf Tage dauern. Volkswagen Logistik verspricht sich von dieser Planung eine größere Flexibilität durch den Einsatz mehrerer Verkehrsträger.

Der Salzgitter Konzern zählt zu den führenden Stahltechnologie-Konzernen Europas. Die **Salzgitter AG** mit Sitz in Salzgitter fungiert als Holding für mehr als 200 Tochter- und Beteiligungsgesellschaften. Im Jahr 2012 wurden konzernweit rund 7,6 Mio. t Rohstahl erzeugt. Die Salzgitter AG hat im Rahmen des Investitionsprogramms „Salzgitter Stahl 2012“ in den vergangenen Jahren annähernd 2 Mrd. Euro in ihre Stahlstandorte in der Region Peine/Salgitter investiert, v. a. um das Produktportfolio weiter auszubauen, die Qualität der Produkte zu steigern und bessere Kostenstrukturen zu erreichen.<sup>60</sup> Diese Produktionsstandorte (drei Hochöfen in Salzgitter, zwei Elektroöfen in Peine) verfügen über eine direkte Anbindung an Wasserstraßen: Das Stahlwerk in Peine (Peiner Träger GmbH) liegt am Mittelland-Kanal (MLK); das Stahlwerk in Salzgitter ist über den ca. 18 km langen Stichkanal Salzgitter (SKS) mit dem MLK verbunden.

Für die Stahlwerke ist eine verlässliche und wirtschaftliche Versorgung mit den für den Herstellungsprozess notwendigen rund 10 Mio. t Rohstoffen pro Jahr (Erze, Kohle, Schrott, Mineralöle, Legierungsmittel) von grundlegender Bedeutung, v. a. da die Lagermöglichkeiten an den Standorten selbst nur für wenige Tage ausreichen. Die Salzgitter AG verfügt mit der Hansaport Hafenbetriebsgesellschaft im Hamburger Hafen über einen wichtigen Lager- und Umschlagplatz für die beiden wichtigsten Rohstoffe im Hochofenprozess (Eisenerz und Kohle).

Die Salzgitter AG ist auf eine gut ausgebaute Infrastrukturanbindung angewiesen, um im Wettbewerb mit anderen Stahl-Standorten konkurrenzfähig zu bleiben. Mit Blick auf den Bereich der Wasserstraßen ist neben dem ESK vor allem der Stichkanal Salzgitter von großer Bedeutung. Nach heutigem Stand wird der SKS vsl. bis zum Jahr 2020/21 ausgebaut werden. Er kann erst ab diesem Zeitpunkt den Ansprüchen an eine moderne, wirtschaftliche Binnenschifffahrt (Großmotorgüterschiff) gerecht werden.

An diesem Stichkanal sind zwei Umschlagplätze von Bedeutung: der Werkshafen der Salzgitter Flachstahl GmbH und der öffentliche Hafen Beddingen. Das Transportvolumen auf dem SKS beläuft sich in Summe auf derzeit rund 2,3 bis 2,8 Mio. t/a.

Zum Werkshafen, der den Abschluss des SKS bildet, werden insbesondere die festen Brennstoffe Kohle und Koks aus dem Hansaport über den ESK und MLK transportiert; Erze erreichen das Werk Salzgitter derzeit vornehmlich per Schiene. Insgesamt beläuft sich das per Binnenschiff transportierte Massengut-Volumen für den Werkshafen auf circa 750.000 t/a.<sup>61</sup>

Der öffentliche Binnenhafen Salzgitter (Beddingen) wird von der Verkehrsbetriebe Peine-Salgitter GmbH, einem Unternehmen der Salzgitter-Gruppe, betrieben. Hier werden neben

<sup>60</sup> Quelle: Salzgitter AG, Pressemeldung: „2 Milliarden für die Zukunft“.

<sup>61</sup> Neben festen Brennstoffen und Erzen werden im Werkshafen in geringem Umfang auch schweres Heizöl sowie Reststoffe aus der Produktion umgeschlagen. Beide Gutarten spielen für den ESK allerdings nur eine untergeordnete Rolle.

Legierungsmitteln und Stahlfertigprodukten (Coils, Bleche, Träger) vor allem landwirtschaftliche Erzeugnisse, Mineralöle und Brennstoffe für Drittkunden umgeschlagen. Das Umschlagaufkommen beläuft sich derzeit auf 1,6 bis 1,8 Mio. t. Wichtige Kunden sind beispielsweise die Deutsche Cargill GmbH, TanQuid GmbH & Co.KG, AGRAVIS Niedersachsen-Süd, die Wilhelm Fromme Landhandel GmbH & Co. sowie der Hollmann Brennstoffhandel.

Beim SKS-Transportgesamtvolumen ist laut Bundesverkehrswegeplan mittelfristig mit einem Anstieg auf 4,5 bis 5,0 Mio. t/a zu rechnen. Die bereits bundesweit vorliegende Güterverkehrsprognose 2025 lässt eine noch weitere Steigerung des Aufkommens erwarten.

Nach Rücksprache mit den aktuellen SKS-Anrainern geht die Salzgitter AG davon aus, dass die Mengenschwelle von 3,0 Mio. t/a zur Einordnung des SKS als Kategorie „B“ trotz Wirtschaftskrise bald erreicht werden kann. Wesentliche Treiber bilden dabei ein sich erhöhender Umschlag von landwirtschaftlichen Erzeugnissen (bis zu + 50 %) durch größere Standortinvestitionen der Unternehmen Fromme Landhandel und Cargill sowie ein erhöhtes Binnenschiffahrtsinteresse der Salzgitter AG (trimodales Logistikkonzept aus Gründen der Versorgungssicherheit und wegen veränderter wirtschaftlicher und ökologischer Rahmenbedingungen).

Die Vertreter der Salzgitter AG beziehen auch Stellung zu der Frage nach einer Steigerung der Stahllaktivitäten am Standort Salzgitter. Sie führen als wichtige Voraussetzungen für eine solche Grundsatzentscheidung neben einer nachhaltigen Aufhellung des Marktumfeldes auch günstige standortspezifische Rahmenbedingungen an. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass im Falle einer Ausweitung der Aktivitäten diese auch einen erheblichen Anstieg des Rohstoffbedarfs und in Folge der Transportvolumina per Binnenschiff nach sich ziehen würde. Konkrete Zahlen konnten nicht genannt werden. Ausbaupotenziale werden aber auch in möglichen Aktivitäten weiterer großer regionaler Player, wie z. B. Bosch, MAN oder VW, gesehen.

Vor diesem Hintergrund setzt sich die Salzgitter AG zum Aufbau ökonomischer und zuverlässiger Transportketten per Binnenschiff dezidiert für den Ausbau des Abstiegsbauwerks in Lüneburg ein.

Neben dem Produktionsstandort Salzgitter spielt ggf. auch der Standort Peine in Zukunft eine wichtigere Rolle für die Binnenschiffahrt auf MLK und ESK. Im Elektrolichtbogenofen in Peine kommt überwiegend Schrott als Rohstoff zum Einsatz. Die Schrottzulieferung erfolgt heute überwiegend per Schiene, wobei die Bevorratung mit Schrott grundsätzlich in Abhängigkeit von den jeweils aktuellen Schrottpreisen der einzelnen Güter erfolgt. Zukünftig ist eine umfangreichere Zuführung via Binnenschiff generell vorstellbar, insbesondere bei Vorhaltung sortenreiner Schrotte. Auch die erwartete Knappheit an sog. EA-Güterwagen, die heute zum offenen Schrotttransport auf der Schiene verwendet werden, wird als ein möglicher Einflussfaktor auf die Wahl des Verkehrsträgers gesehen. Eindeutige Mengenprognosen sind aufgrund der volatilen Entwicklung auf dem Schrottmarkt allerdings nicht möglich. Derzeit werden Möglichkeiten zur Einrichtung eines Parallelhafens für die Peiner Träger GmbH in Peine geprüft.

**Hafen Hamburg Marketing e.V. (HMM)** ist ein privatrechtlicher Verein, der durch gezieltes Standortmarketing zur langfristigen Stärkung der Wettbewerbsposition des Hamburger Hafens und der Logistikregion Hamburg beitragen soll. Als Herausgeber aktueller Branchen-

News, detaillierter Statistiken, Analysen und Studien zur aktuellen Markt- und Wettbewerbsposition des Hafens verfügt HHM über umfassendes Know-how bzgl. der Umschlagentwicklung und der Entwicklung der Hinterlandverkehre. In einem Gespräch mit den Branchenexperten von HHM wurden die Einschätzungen von HTC bzgl. der zukünftigen Umschlagentwicklung des Hamburger Hafens und des Modal-Splits validiert. Die Erkenntnisse finden in Kapitel 5.2 dieser Studie Anwendung.

Zusammen mit der Hamburger Hafen und Logistik AG (HHLA) hält die Salzgitter AG die **Hansaport Hafenerbetriebsgesellschaft mbH**, welche die Betreibergesellschaft des Hansaports im Hamburger Hafen darstellt. Spezialisiert auf den Umschlag von Eisenerz und Kohle ist der Hansaport das größte Seehafenterminal für Schüttgüter in Deutschland. Während das für das Hinterland bestimmte Eisenerz zu annähernd 100 % auf der Schiene weitertransportiert wird,<sup>62</sup> werden rund 50 % der am Hansaport umgeschlagenen festen Brennstoffe per Binnenschiff ins Hinterland abgefahren. Ca. 1,5 Mio. t p. a. entfallen dabei auf das Kraftwerk in Mehrum bei Peine, 700.000 – 800.000 t haben das Stahlwerk Salzgitter zum Ziel. Bei der Abschätzung der zukünftigen Transportmenge spielt insbesondere auch der Ausbau des Stichkanals Salzgitter eine erhebliche Rolle, grundsätzlich entscheidet die Logistikabteilung des Stahlwerkes Salzgitter über die zu transportierenden Mengen über die Wasserstraße. Die Zuverlässigkeit des Schiffshebewerks Lüneburg spielt in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle, da die Werke in Peine und Salzgitter auf kontinuierliche Versorgung von Rohstoffen für einen ungestörten Betriebsablauf angewiesen sind.

---

<sup>62</sup> Aufgrund des Gewichts sowie logistischer Anforderungen spielt ein Transport per Binnenschiff grds. keine Rolle.

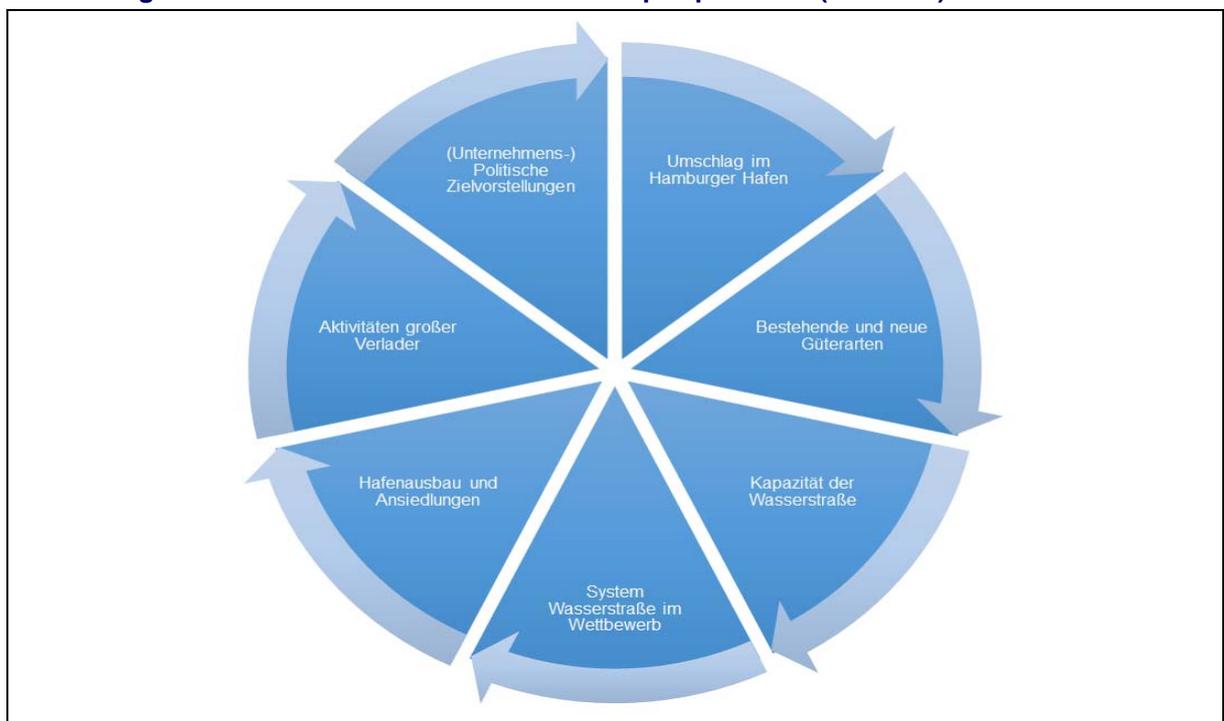
## 5. ABSCHÄTZUNG DES TRANSPORTPOTENZIALS

Ausgangspunkt für die Abschätzung des Transportpotenzials bildet zunächst eine Definition der Varianten. Hierzu werden auf Basis der Ergebnisse der bisherigen Analysen sowie der Erkenntnisse aus der Primärerhebung prinzipielle Wachstumspfade definiert und beschrieben, bevor diese im nächsten Arbeitsschritt mit konkreten Zahlen und Berechnungen hinterlegt und abschließend bewertet werden.

### 5.1 Definition der Varianten

Im Zuge der vorangegangenen Ausführungen konnte verdeutlicht werden, dass das Transportpotenzial des Elbe-Seitenkanals von einer Vielzahl von Einflussfaktoren abhängt. Die nachfolgende Abbildung zeigt eine Auswahl der wichtigsten Determinanten.

**Abbildung 38 Einflussfaktoren auf das Transportpotenzial (Auswahl)**



Quelle: Eigene Darstellung.

- ▶ **Umschlag im Hamburger Hafen:** Ungeachtet der nachweislich nicht immer einheitlichen Trendverläufe bildet die Umschlagentwicklung im Hamburger Hafen die wichtigste Einflussgröße für den ESK. Im Jahr 2011 hatten annähernd 95 % der am Schiffshebewerk Lüneburg gezählten Binnenschiffe ihre Quelle oder ihr Ziel im größten deutschen Seehafen (im Containerbereich 100 %). Für die Abschätzung des Transportpotenzials spielt folglich die Umschlagerwartung für den Hamburger Hafen und die Entwicklung der Hinterlandverkehre eine zentrale Rolle.
- ▶ **Bestehende und neue Güterarten:** Hinsichtlich der bestehenden Güterarten zeigen sich z. T. unterschiedliche Wachstumserwartungen. Auf nationaler Ebene werden überdurchschnittliche Zuwächse vor allem in den Segmenten Land- und forwirtschaftliche Erzeugnisse, andere Nahrungs- und Futtermittel und Fahrzeuge, Maschinen, Halb- und Fertigwaren erwartet. Schwache bzw. rückläufige Erwartungen bestehen dagegen u. a. für die Gütergruppen Erdöl, Mineralölzeugnisse und Steine, Erden, Baustoffe (siehe Abschnitt 4.3). Allerdings konnte im Rahmen der vorliegenden Studie bereits aufgezeigt werden, dass sich der ESK zum Teil abgekoppelt vom nationalen Trend entwickelt. Im

Zuge der Primärerhebung konnten weitere Potenziale u. a. in den Bereichen Kohle/Koks, Getreide sowie z. T. auch Mineralölerzeugnisse/Gasöl identifiziert werden. Potenziale durch neue Güterarten scheinen u. a. in den Bereichen Schrott, Biomasse, Flüssigdünger bzw. verwandte Produkte und Holz gegeben.

- ▶ Kapazität der Wasserstraße: Das zukünftige Transportpotenzial des ESK wird nicht nur durch die Wachstumserwartungen der Marktakteure determiniert, vielmehr spielt auch die Verfügbarkeit von Infrastrukturkapazitäten eine wichtige Rolle. Im Mittelpunkt steht dabei das Schiffshebwerk in Lüneburg als zentraler Engpass. Eine rechnerische Kapazitätsgrenze des Hebewerks wird in der Untersuchung „Studie der logistischen Randbedingungen und infrastrukturellen Voraussetzungen für den Ausbau der Seehafenhinterlandverbindungen über Binnenwasserstraßen in Norddeutschland“<sup>63</sup> ermittelt. Unter der Berücksichtigung verschiedener Annahmen liegt nach diesen Berechnungen die maximal theoretisch mögliche Kapazität bei ca. 12,2 Mio. t pro Jahr. Nach Erkenntnissen aus der im Rahmen dieser Studie durchgeführten Primärerhebung muss jedoch auch festgestellt werden, dass unter besonderen Umständen, z. B. saisonale Zyklen, zusätzliche Instandhaltungsmaßnahmen o. ä., bereits heute eine temporäre Vollauslastung besteht.
- ▶ System Wasserstraße im Wettbewerb: Die Wettbewerbsfähigkeit des Binnenschiffes gegenüber anderen Verkehrsträgern wird erheblich gestärkt, sofern die ökonomischen Vorteile des Binnenschifftransports genutzt werden können. Diese Vorteile wirken beim Transport über den ESK in Folge eines Ausbaus des Kanals und dem somit möglichen reibungslosen, wirtschaftlichen und modernen Binnenschiffverkehr. Sie sind insbesondere in der Transportkostensenkung (pro tkm) beim Einsatz längerer Schiffe zu sehen, in der Sicherheit des Verkehrsträgers, bei verbesserten Umläufen durch schnellere Schleusung, in einem größeren Angebot an potenziellem Schiffsraum und speziell auch in der höheren Verlässlichkeit der Wasserstraße. Neben diesen Faktoren führt zugleich auch die Entwicklung bei anderen Verkehrsträgern dazu, dass eine Aufkommensverlagerung einen Einfluss auf die Mengen auf dem ESK haben wird. Es kann z. B. davon ausgegangen werden, dass exogene Faktoren bei alternativen Verkehrsträgern, wie Fahrer-mangel bei Verkehrsträgern mit relativ hohem Fahrereinsatz (Lkw) oder Verfügbarkeit von Spezialwagen wie beim Schrottransport oder tlw. auch Holztransport notwendig (Schienenverkehr), positive Rückwirkungen auf die Binnenschiffahrt haben werden. Darüber hinaus ist der unter ökologischen Aspekten (CO<sub>2</sub> Emissionen) betrachtete Vorzug des Binnenschiffs immer stärker in die Verkehrsträgerwahl mit einzubeziehen.
- ▶ Hafenausbau und Ansiedlungsvorhaben: Die ESK-Häfen Uelzen und Wittingen besitzen mit den vorhandenen potenziellen Erweiterungsflächen die Möglichkeit der Hafenerweiterung. Die mit diesen Flächen in Verbindung stehenden Ausbauprojekte sind durchaus von infrastrukturellen Rahmenbedingungen, wie der Realisierung der A 39 und dem Ausbau des ESK, abhängig. Bei erfolgreicher Ansiedlung von logistik-affinem Gewerbe kann davon ausgegangen werden, dass dieses eine positive Auswirkung auf den Hafenumschlag haben wird. Darüber hinaus kann bei verbesserter Infrastruktur prinzipiell auch in anderen Häfen entlang des MLK mit weiteren Ansiedlungen gerechnet werden, die im Rahmen der Primärerhebung nicht detailliert erhoben werden konnten.

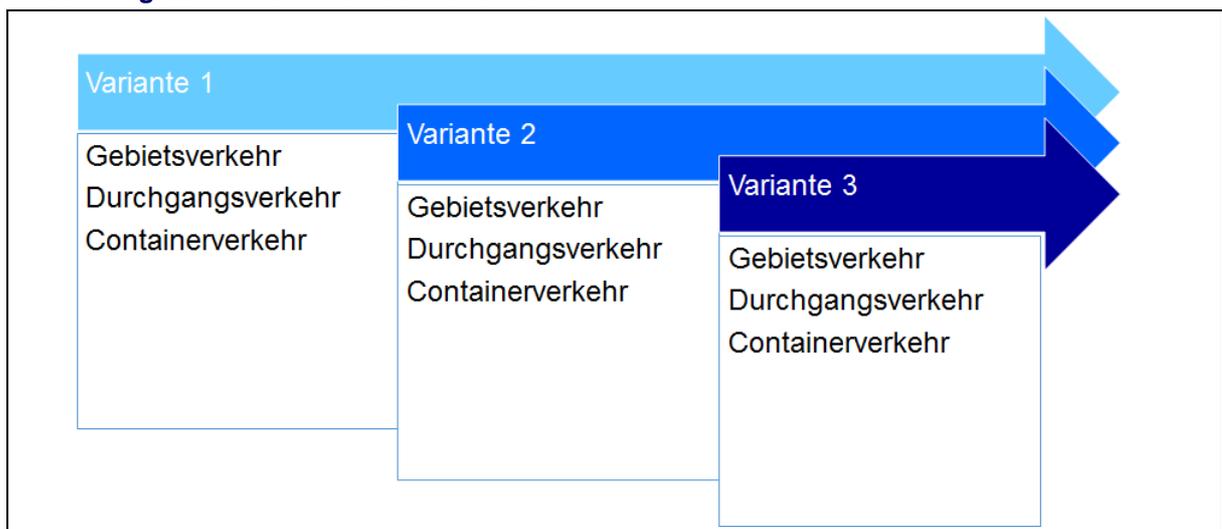
---

<sup>63</sup> Quelle: Auftraggeber: Stiftung der Bauindustrie Niedersachsen-Bremen, erstellt durch das Franzius-Institut für Wasserbau und Küsteningenieurwesen und der Leibniz Universität Hannover, August 2009.

- ▶ Aktivitäten großer Verlagerer: Im Zuge der Primärerhebung und den Gesprächen u. a. mit VW und Salzgitter zeichnet sich ab, dass getroffene Unternehmensentscheidungen verbunden mit erhebliche Investitionen in die Standorte z. T. auch mit dem Vertrauen getätigt wurden, dass man sich auf eine leistungsfähige Wasserstraßenanbindung langfristig verlassen kann. Grdsl. ist davon auszugehen, dass nach Ausbau des ESK zusätzliche Mengen in Folge von Verkehrsverlagerungen, veränderten Produktions- und Beschaffungsstrukturen etc. dieser Unternehmen realisiert werden können.
- ▶ (Unternehmens-)Politische Zielvorstellungen: Diese beinhalten einerseits das Bekenntnis großer Unternehmen wie VW u. a. unter Nachhaltigkeitsaspekten zukünftig mehr Verkehre über die ökologisch vorteilhafte Wasserstraße abzuwickeln, andererseits auch politische Initiativen wie z. B. den Modal-Split im Hinterlandverkehr des Hamburger Hafens zu Gunsten der Verkehrsträger Schiene und Wasserstraße zu verändern.

Auf Grundlage der bisherigen Vorüberlegungen wurden von HTC drei Varianten definiert. Die inhaltliche Ausgestaltung orientiert sich dabei maßgeblich an den bisherigen Analyseergebnissen sowie den Erkenntnissen aus der Primärerhebung und reflektiert somit die o. g. Einflussfaktoren. Aufgrund z. T. divergierender Entwicklungstrends erfolgt zunächst eine getrennte Betrachtung der Gebiets-, Durchgangs- und Containerverkehre.

**Abbildung 39** Definition der Varianten



Quelle: Eigene Darstellung.

Die z. T. unterschiedlichen Erwartungen bzgl. der Entwicklung der einzelnen Verkehrsarten werden nachfolgend zunächst inhaltlich beschrieben und erst im Folgeabschnitt mit konkreten Daten unterlegt, zu einem Einzelwert je Variante aggregiert und in einen zeitlichen Kontext eingeordnet. Die nachfolgende Tabelle zeigt die unterschiedlichen Erwartungen im Überblick. Dabei wird deutlich, dass die Variante 1 eine eher „konservative“ Variante darstellt, die von einer relativ verhaltenen Entwicklung im Fall anhaltender Kapazitätsengpässe auf dem Kanal ausgeht, während die Varianten 2 und 3 eine optimistische Entwicklung im Ausbaufall zum Gegenstand haben. Um mögliche Diskussion oder Irritationen in Folge einer „indikativen“ Benennung der Varianten zu vermeiden, werden die Varianten lediglich in numerischer Reihenfolge angegeben.

**Abbildung 40 Überblick der inhaltlichen Erwartungen der Varianten**

	Gebietsverkehr	Durchgangsverkehr	Containerverkehr
Variante 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabile bis leicht rückläufige Volumina im Bereich Baustoffe (ohne Sondereffekte durch Bau der A 39).</li> <li>• Stabile Volumina im Bereich Kohle, Gefahr von Verlagerungen auf die Schiene.</li> <li>• Positive Entwicklung im Bereich Getreide und Düngemittel.</li> <li>• Kaum nennenswerte Impulse durch neue Güterarten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung auf dem ESK vollzieht sich weitgehend analog zur Umschlagentwicklung im Hamburger Hafen.</li> <li>• Flüssige Massengüter entwickeln sich aufgrund struktureller Veränderungen deutlich schwächer als trockene.</li> <li>• Anhaltende Engpass-Situation und mangelnde Verlässlichkeit der ESK-Verkehre sorgen dafür, dass keine zusätzlichen Verkehre induziert werden.</li> <li>• Entwicklung wird durch Kapazitätsgrenze am SHW limitiert.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modal-Split-Anteil des Binnenschiffs bleibt u. a. in Folge unveränderter infrastruktureller Rahmenbedingungen nahezu unverändert.</li> <li>• Fortwährende Engpässe in Scharnebeck führen dazu, dass der Anteil des ESK am Gesamtverkehr per Binnenschiff weitgehend konstant bleibt.</li> </ul>
Variante 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabile Nachfrage nach Baustoffen (ohne Sondereffekte durch A 39-Bau).</li> <li>• Stabile Entwicklung des Kohleumschlags, kaum nennenswerte Verlagerungen auf die Schiene.</li> <li>• Impulse durch stärkere Logistikorientierung in Lüneburg</li> <li>• Stark positive Entwicklung im Bereich Getreide durch weitere Silo-Neubauten und Mengenkonsolidierungen.</li> <li>• Impulse durch zusätzliche Umschlaggüter (z. B. Biomasse, Holz).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung auf dem ESK folgt prinzipiell der Umschlagentwicklung im Hamburger Hafen, die Entwicklung wird nicht durch den Engpass SHW limitiert.</li> <li>• Verbesserte Wettbewerbsfähigkeit des Systems Wasserstraße (Schiffsgrößen, Verlässlichkeit, Umläufe etc.) induziert zusätzliche Verkehre.</li> <li>• Große Verloader (z. B. Salzgitter AG) bewegen zusätzliche Mengen auf dem Kanal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In Folge einer verbesserten Wettbewerbsfähigkeit des Systems Wasserstraße sowie operativer Verbesserungen im Seehafen gelingt es, den Modal-Split-Anteil des Binnenschiffs auf 3 % zu erhöhen.</li> <li>• Der Anteil des ESK am Gesamtverkehr per Binnenschiff steigt auf 80 %.</li> </ul>
Variante 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analoge Entwicklung zur Variante 2.</li> <li>• Häfen Uelzen und Wittlingen können geplante Hafenerweiterungen realisieren. Lüneburg profitiert von Ansiedlungen im Umfeld.</li> <li>• Verbesserte infrastrukturelle Rahmenbedingungen (Scharnebeck, A 39) führen bis 2025 zu zusätzlichen Ansiedlungen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analoge Entwicklung zur Variante 2.</li> <li>• In Folge verbesserter infrastruktureller Rahmenbedingungen ergeben sich Sondereffekte durch neue Ansiedlungen sowie verkehrs- und umweltpolitisch motivierte Verlagerungen auf die Wasserstraße.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Politische Zielgröße von 5 % Binnenschiffsanteil am Hinterlandverkehr wird annähernd erreicht</li> <li>• Anteil der ESK-Verkehre am gesamten Containerverkehr steigt in Folge der Einrichtung eines Hinterlandhubs am bzw. südlich des ESK auf 90 %.<sup>64</sup></li> </ul>

<sup>64</sup> HTC geht davon aus, dass für einen Anstieg des Modal-Split-Anteil des Binnenschiffs auf 5 % zusätzliches Transportpotenzial generiert werden muss. Dies kann z. B. durch die Etablierung von Hinterland Gateways, die als „Satelliten-Standorte“ des Hamburger Hafens in Logistikprozesse rund um Containerumschlag und -lagerung integriert werden, geschehen (siehe hierzu auch „Konzeptstudie zur Verkehrsverlagerung vom Lkw auf Binnenschiffe und zur Stärkung der Hinterlandverkehre“, Studie im Auftrag der Behörde für Wirtschaft und Arbeit, heute BWVI, Hamburg, 2007).

## 5.2 Ermittlung des Transportpotenzials bis 2030

Die weitere Ermittlung des Transportpotenzials bis 2030 orientiert sich eng an den im vorangegangenen Abschnitt definierten Varianten und unterlegt diese mit konkreten Entwicklungspfaden gem. den zuvor gewonnenen Erkenntnisse. Dabei werden im Folgenden zunächst die Zielwerte für das Jahr 2030 bestimmt, bevor ein Herunterbrechen der Werte auf die Zeitachse erfolgt. Die Darstellung erfolgt dabei differenziert nach

- ▶ Gebietsverkehr, auf Basis der Umschlagerwartungen für die Binnenhäfen Lüneburg, Uelzen und Wittingen,
- ▶ Durchgangsverkehr, unterschieden nach Wachstumspfaden für die Segmente trockenes und flüssiges Massengut sowie nach
- ▶ Containerverkehr, der nahezu ausschließlich in Abhängigkeit von der Umschlagentwicklung im Hamburger Hafen betrachtet wird.

Entsprechend der Vorüberlegungen werden für die drei definierten Varianten nachfolgende Potenziale angenommen.

Variante 1: Charakterisiert durch einen „Nicht-Ausbau“ am Abstiegsbauwerk Scharnebeck, anhaltende Kapazitätsengpässe auf dem ESK und weitgehend unveränderte strukturelle Bedingungen gegenüber der Ausgangssituation 2011.

Für die Entwicklung des **Gebietsverkehrs** wird ein Wachstumspfad unterstellt, der sich am unteren Ende des im Zuge der Primärerhebung identifizierten Korridors bewegt. Danach wird bis zum Jahr 2030 ein Anstieg des Gesamtumschlags in den ESK-Häfen in Höhe von **850.000-875.000 t** erwartet. Dies entspricht einer durchschnittlichen Wachstumserwartung von rund 1,8 % pro Jahr - eine mit Blick auf die Entwicklung der letzten 2-3 Jahre eher defensive Erwartung. Dabei wird unterstellt, dass sich die einzelnen Güterarten z. T. unterschiedlich entwickeln: Stabile bis ggf. leicht rückläufige Entwicklung bei den Güterarten Baustoffe (ohne Berücksichtigung temporärer Sondereffekte durch den geplanten Bau A 39) und Kohle (ggf. Gefahr durch Verlagerung auf die Schiene) wird von der positiven Entwicklung im Bereich der landwirtschaftlichen Erzeugnisse (v. a. Getreide und Düngemittel) kompensiert. Wachstumsimpulse durch neue Güterarten bleiben weitgehend aus.

Die Wachstumserwartungen für den **Durchgangsverkehr** orientieren sich vorwiegend an der Umschlagprognose für den Hamburger Hafen.<sup>65</sup> Dabei werden unterschiedliche Pfade für trockene und flüssige Massengüter zu Grunde gelegt. In dieser Variante wird für den Seehafen Hamburg das Zukunftsszenario „Basis“<sup>66</sup> mit einer Wachstumsrate für trockenes Massengut von 2 %, für flüssiges Massengut von 0,7 % p. a. unterstellt. Für den ESK kann unter der Annahme einer in etwa gleichbleibenden Struktur der Verkehre ein Potenzial von insgesamt **9,8 Mio. t** im Jahr 2030 errechnet werden.

Der **Containerverkehr** von/nach Hamburg über den ESK wird mit ggü. 2011 gleich bleibenden Anteilen angenommen. Für den Modal-Split-Anteil des Binnenschiffs im Hinterlandverkehr des Hamburger Hafens wird ein Wert von 1,8 % zu Grunde gelegt, während der Anteil des ESK an diesen Transporten mit 73 % als stabil angenommen wird. Folglich ergibt sich

<sup>65</sup> Studie im Auftrag der HPA, Hamburg Port Authority, erstellt im Oktober 2010 von der ISL, Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik, der IHS Global Insight Deutschland GmbH und Raven Trading.

<sup>66</sup> Vgl. ISL/Global Insight, Erwartung Massengutumschlag Hafen Hamburg Basisszenario 2025, siehe Kapitel 4.2.

für das Jahr 2030 ein prognostizierter Wert von 151.700 TEU, was bei einem gleichbleibenden Leercontaineranteil einem Gesamtaufkommen von annähernd **1,2 Mio. t** entspricht.

Variante 2: Ausbau Scharnebeck in 2025 vsl. abgeschlossen, verbesserte Wettbewerbsfähigkeit des Systems Wasserstraße führt zu zusätzlichen Verkehren.

Zuwächse des **Gebietsverkehrs** finden ihren Auslöser vorwiegend in einer Steigerung des wasserseitigen Umschlags der ESK-Häfen in Folge bereits geplanter oder projektierte Neubauten von Anlagen für den Umschlag bzw. die Lagerung von Getreide. Mit Blick auf die übrigen Güterarten wird eine stabile bis leicht positive Aufkommensentwicklung erwartet. Die Wachstumserwartung für 2030 bewegt sich somit an der oberen Grenze der Erwartungen der Primärerhebung zuzüglich möglicher Effekte durch den Umschlag neuer Güterarten. Zusammen ergibt sich ein geschätztes Potenzial von **1.000.000-1.050.000 t**. Dies entspricht einer jährlichen Wachstumsrate von mehr als 2,7 %.

Ein weiteres Wachstum der **Durchgangsverkehre** wird hauptsächlich durch Zuwächse beim Transport von trockenen Massengütern erwartet. Durch verbesserte infrastrukturelle Rahmenbedingungen wird die Wettbewerbssituation des Systems Wasserstraße gestärkt und so zusätzliche Verkehre induziert. In Anlehnung an die Variante 1 wird ein Wachstum in Höhe von ca. 2,5 % (trockene Massengüter) bzw. 0,7 % (flüssige Massengüter) unterstellt. Mit Blick auf die hier unterstellten Wachstumsraten wird noch einmal auf die voneinander abweichenden absoluten Ausgangswerte des Jahres 2011 verwiesen. Im Bereich der Durchgangsverkehre (hoher Ausgangswert) führen auch vergleichsweise kleine Wachstumsraten zu hohen Zuwächsen während z. B. im Containersegment (niedriger Ausgangswert) erst größere Wachstumsraten überhaupt zu erkennbaren Ausschlägen führen.

Bzgl. des **Containerverkehrs** wird in dieser Variante unterstellt, dass der Anteil des Binnenschiffs am Modal-Split in Hamburg auf 3 % gesteigert werden kann. Die Effekte einer verbesserten Wirtschaftlichkeit der Verkehre nach Ausbau wirken sich ebenfalls positiv aus. Der ESK-Anteil des gesamten containerisierten Binnenschiffverkehrs aus Hamburg steigt auf 80 %. Insgesamt kann so ein Potenzial von knapp 280.000 TEU generiert werden, dies entspricht einem Gewicht von **ca. 2,1 Mio. t**.

Variante 3: Ausbau Scharnebeck in 2025 abgeschlossen, verbesserte Wettbewerbsfähigkeit des ESK, Aufkommensverlagerung und zusätzliche Sondereffekte.

Der **Gebietsverkehr** des ESK steigt durch Mehrmengen bei den bestehenden Güterarten (Abschluss der geplanten Ausbaumaßnahmen z. B. bei den Silos) sowie durch umfangreiche Neuansiedlungen hafenauffiner Unternehmen im Bereich der Erweiterungsflächen auf bis zu **1,8 Mio. t**. Weitere Impulse entstehen durch den Umschlag neuer Güterarten.

Der **Durchgangsverkehr** entwickelt sich in Fortführung der Variante 2 positiv. Zusätzlich entstehen Sondereffekte in Folge von Ansiedlungen hafenauffiner Unternehmen im Einzugsbereich des ESK aufgrund der verbesserten infrastrukturellen Rahmenbedingungen. Verkehrs- und umweltpolitisch motivierte Verlagerungen auf die Wasserstraße führen zu einem weiteren Anstieg der Verkehre. Insgesamt wird für die trockenen Massengüter ein Wachstum von 3,0 % zu Grunde gelegt, die Wachstumserwartung im Bereich der flüssigen Massengüter wird ungeachtet des schwächeren Bundestrends mit 0,7 % p. a. als stabil angenommen.

Mit Blick auf den **Containerverkehr** wird in dieser Variante unterstellt, dass am ESK oder MLK ein Konsolidierungspunkt z. B. in Form eines Hinterlandhubs eingerichtet wird. Ferner wird angenommen, dass das Binnenschiff für diesen Hubstandort Hauptverkehrsträger ist. Folglich verändert sich der Modal-Split in Hamburg zugunsten des Binnenschiffs und steigt auf fast 5 %, was der politischen Zielgröße der Freien und Hansestadt Hamburg entspricht. Durch die stärkere Nutzung des ESK steigert sich auch der Anteil der ESK-Verkehre am Hinterlandverkehr per Binnenschiff auf 90 %. Diese Variante ist gleichbedeutend mit einem Anstieg des Containerverkehrs auf ca. 490.000 TEU oder **3,77 Mio. t**.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Wachstumserwartungen für die drei Varianten in einer Gesamtdarstellung. Um eine Einordnung der Wachstumserwartungen zu ermöglichen, werden diese den realen „Compound annual growth rates (CAGR)“ (durchschnittliche jährliche Wachstumsraten) zwischen 2009 und 2011 und 2004 und 2011 gegenübergestellt.

**Tabelle 9** Überblick der durchschnittlichen Wachstumsraten

	Gebietsverkehr	Durchgangsverkehr	Containerverkehr
Ausgangswert 2011	607.155 t	Trockenes Massengut <sup>67</sup> 4.409.504 t, Flüssiges Massengut <sup>68</sup> 2.953.699 t	74.680 TEU <sup>69</sup>
CAGR 09-11	13,00 %	0,70 % (nur Massengut gesamt)	3,30 %
CAGR 04-11	0,20 %	0,40 % (nur Massengut gesamt)	8,00 %
Variante 1	1,80 %	Trockenes Massengut 2,00 %, Flüssiges Massengut 0,70 %	3,80 %
Variante 2	2,70 %	Trockenes Massengut 2,50 %, Flüssiges Massengut 0,70 %	7,15 %
Variante 3	5,90 %	Trockenes Massengut 3,00 %, Flüssiges Massengut 0,70 %	10,40 %

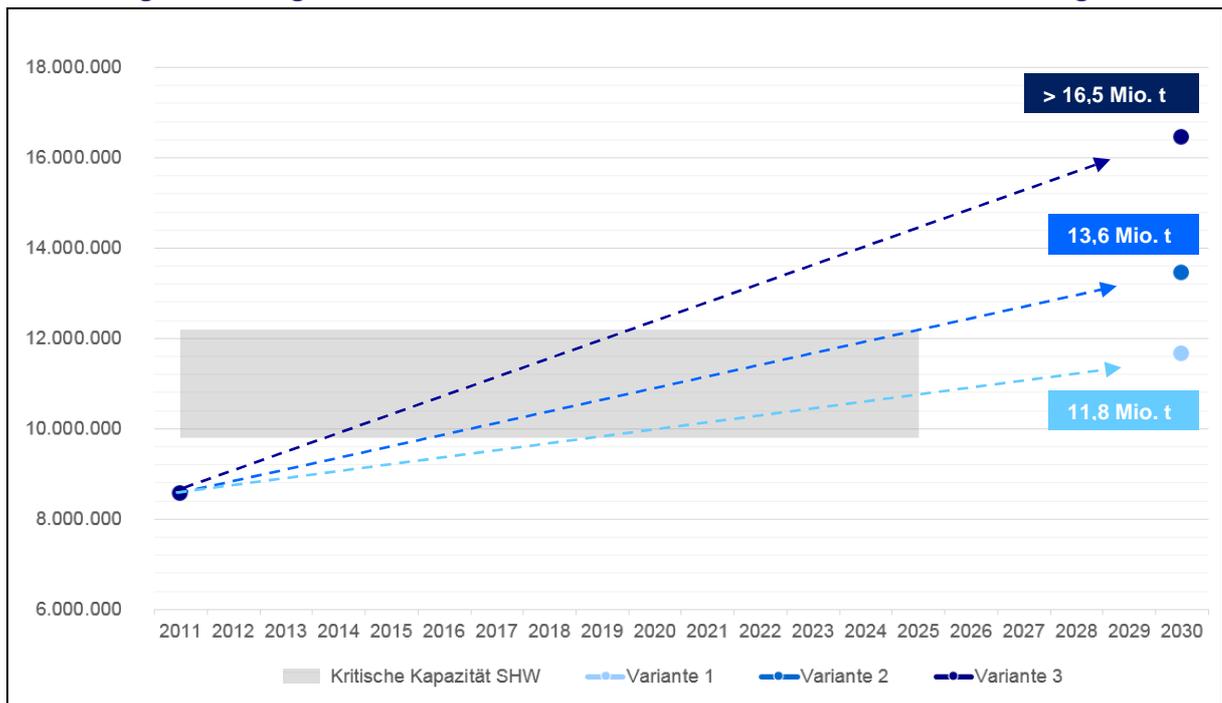
Quelle: Eigene Darstellung.

Eine Aggregation der Einzelergebnisse führt dabei zum in nachfolgender Abbildung dargestellten Potenzial je Variante für das Zieljahr 2030.

<sup>67</sup> U. a. Landwirtschaftliche Erzeugnisse, Kohle/Koks, Sand/Steine/Kies, Düngemittel (überwiegend fest).

<sup>68</sup> Mineralöl, Chemische Erzeugnisse (überwiegend flüssig).

<sup>69</sup> Anteil Binnenschiff am Modal-Split 1,8 %, Anteil ESK am Gesamtverkehr 72,86 %, durchschnittliches Containergewicht 7,7 t.

**Abbildung 41** Mögliche Szenarien der ESK-Verkehre – lineare Trendentwicklung

Quelle: Eigene Darstellung.

Rein rechnerisch ergibt sich auf Basis der Vorüberlegungen ein Korridor zwischen 11,8 und 16,7 Mio. t. Dabei ist zu konstatieren, dass das auf Basis der Aggregation der o. g. Wachstumserwartungen für die Variante 3 ermittelte Potenzial von „exakt“ 16,7 Mio. t aufgrund der erhöhten Unsicherheit in diesem Szenario nur bedingt hinreichend begründet werden kann. Vielmehr erscheint es sinnvoll, einen Wert von rund 16,5 Mio. t – also eine annähernde Verdopplung des heutigen Verkehrsaufkommens – als eine Art Untergrenze für den Fall zu definieren, dass es in Folge eines ausgebauten ESK zu weitreichenden Verkehrsverlagerungen und Neuansiedlungen kommt. Andere Untersuchungen wie z. B. die Studie der Stiftung der Bauindustrie Niedersachsen-Bremen<sup>70</sup> prognostizieren unter der Annahme eines Modal-Split Anteils des Binnenschiffs im Hinterlandverkehr des Hamburger Hafens von 8,5 % ein Potenzial von ca. 17,7 Mio. t für das Jahr 2025. Bei einer Erhöhung des Modal-Split auf 12 % könnte dieses Potenzial sogar auf bis zu 24 Mio. t steigen, was nach Einschätzung von HTC allerdings etwas zu optimistisch erscheint. Weiterführend ist zu berücksichtigen, dass das hier ermittelte Potenzial auf Basis der zu dem Zeitpunkt der Erstellung des Gutachtens verfügbaren Zahlen ermittelt wurde, welche das Aufkommen vor der allgemeinen Wirtschaftskrise in 2009 widerspiegelt. Vor dem Hintergrund der auch im Zuge der Primärerhebung zum Ausdruck gebrachten „Unschärfe“ bzgl. der Entwicklung bis 2030 im Ausbaufall ist es aus Sicht von HTC geboten, hier keinen exakten Zielwert auszugeben, der eine Art „Scheingenauigkeit“ bzgl. des zukünftigen Potenzials widerspiegeln würde. Vielmehr scheint es allerdings bedeutsam, die Wachstumserwartung in allen drei Varianten im Kontext der Kapazitätssituation auf dem ESK noch einmal konkreter zu betrachten.

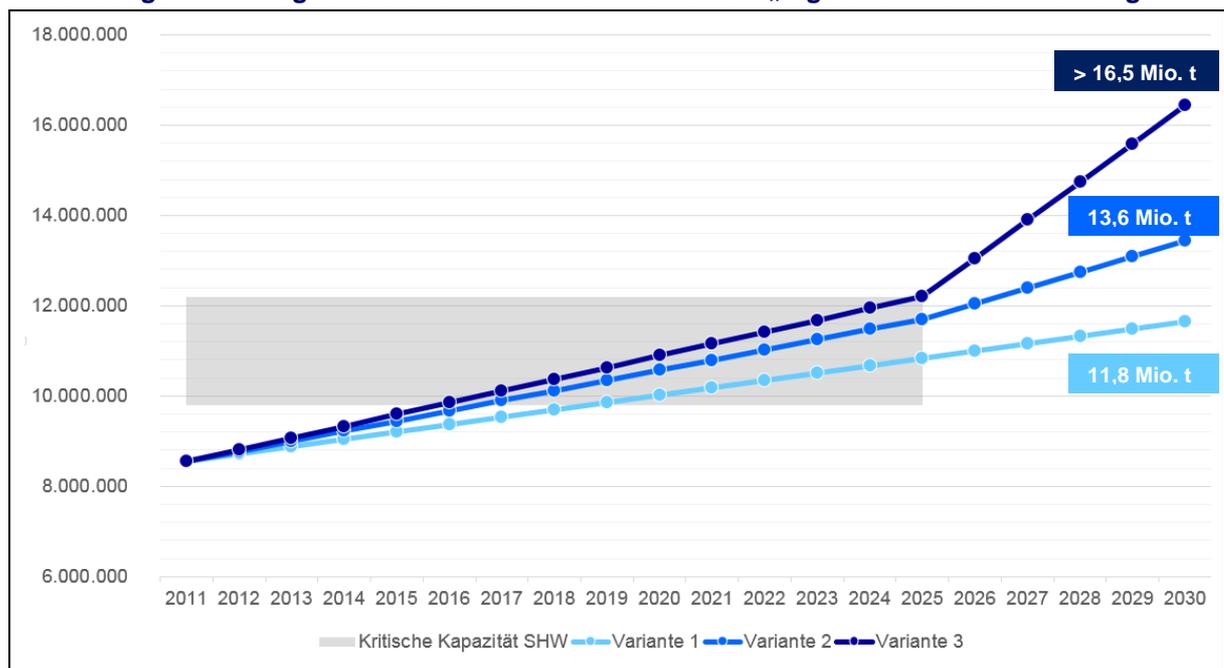
Der Blick auf die Kapazitätsrestriktionen durch das Schiffshebewerk in Scharnebeck (graue Fläche), welche nicht als statische, sondern viel mehr als dynamische Größe in Folge einer

<sup>70</sup> Quelle: „Studie der logistischen Randbedingungen und infrastrukturellen Voraussetzungen für den Ausbau der Seehafenhinterlandverbindungen über Binnenwasserstraßen in Norddeutschland“, erstellt durch das Franzius-Institut für Wasserbau und Küsteningenieurwesen und der Leibniz Universität Hannover, August 2009.

stochastischen Nachfrage gesehen wird und den vsl. benötigten Vorlauf zur Beseitigung dieses Engpasses lässt es als wahrscheinlich erachten, dass mögliche Wachstumsimpulse erst durch den finalisierten Ausbau Scharnebeck und eine verbesserte Wettbewerbsfähigkeit des Systems Wasserstraße ausgelöst werden können. Dieses gilt ebenso für die Effekte, die in Folge eines Hafenausbaus am ESK eintreten. Dabei wird unterstellt, dass diese Effekte unmittelbar einsetzen. Dementsprechend wird ein theoretisch möglicher linearer Verlauf mit gleich bleibenden Wachstumsraten als nicht realitätsnah eingeschätzt. Vielmehr scheint es sinnvoll, für den Zeitraum bis 2025 ein Wachstum zu unterstellen, das in Folge der bestehenden Kapazitätsrestriktionen zunächst flacher verläuft und erst nach einer Inbetriebnahme der neuen Schleuse entsprechend an Dynamik gewinnt. Dabei wird angenommen, dass die Inbetriebnahme des neuen Abstiegsbauwerks in Scharnebeck und erste Effekte in Folge des Hafenausbaus in etwa zeitgleich ab dem Jahr 2025 eintreten.

Diese Annahmen haben zur Folge, dass der Trendverlauf in der Prognose 2030 mit einem sog. „Knick“ in 2025 (für die Varianten 2 und 3, da hier der Ausbau Scharnebeck unterstellt ist) dargestellt wird. Die Annahmen zum absoluten Verkehrsaufkommen in 2030 bleiben ungeachtet dessen bestehen, während sich lediglich die Wachstumsraten bis 2025 und ab diesem Zeitpunkt verändern.

**Abbildung 42** Mögliche Szenarien der ESK-Verkehre – „logische“ Trendentwicklung



Quelle: Eigene Darstellung.

Diese aufgezeigte Trendentwicklung verdeutlicht das Ausmaß des Einflusses der bestehenden Kapazitätsgrenze des Schiffhebewerkes Lüneburg auf die potenziellen Verkehre des ESK. Erst nach Inbetriebnahme des neuen Abstiegsbauwerkes können die Potenziale des Kanals voll ausgeschöpft werden.

### 5.3 Einordnung und Bewertung

Im Zuge der Analyse der Struktur und Entwicklung der Verkehre auf dem ESK im vorangehenden Abschnitt wurde herausgearbeitet, dass die Abschätzung des zukünftigen Transportpotenzials unter gewissen Annahmen möglich ist. Es konnte unzweifelhaft nachgewiesen werden, dass der ESK über erhebliches Wachstumspotenzial verfügt, wenn es gelingt,

den Kanal entsprechend den Anforderungen der modernen Binnenschifffahrt auszubauen. An dieser Stelle ist insbesondere der Neubau des Abstiegsbauwerkes in Lüneburg gemeint. Die abschließende Einordnung und Bewertung bildet eine Art „Klammer“ und stellt eine Zusammenfassung der wesentlichen Erkenntnisse der vorherigen Abschnitte dar. Die Teilaspekte verkehrlicher und ökonomische Bedeutung des ESK werden dargelegt sowie die Folgen im Falle eines Nicht-Ausbaus aufgegriffen.

#### Verkehrliche und ökonomische Bedeutung des ESK

In den vorangegangenen Analysen des Verkehrsaufkommens und der Potenziale auf dem ESK konnte nachgewiesen werden, dass neben den ökonomischen Vorteilen eines Neubaus eines Abstiegsbauwerkes in Lüneburg (u. a. in Folge einer Kostendegression durch den Einsatz größerer Schiffe und damit **geringeren Transportkosten**) weitere Vorteile in Form einer **besseren Angebotsstruktur** bestehen. Die Größenklasse eines Binnenschiffes bis 110 m gilt bereits heute als Standard auf vielen deutschen Binnenwasserstraßen. Somit ist im Falle einer Anpassung des Abstiegsbauwerkes in Lüneburg an die Abmessungen eines GMS mit einer deutlichen Angebotsverbesserung (qualitativ und quantitativ) zu rechnen. Die **höhere Verlässlichkeit** der Wasserstraße durch eine zuverlässige und schnelle Schleuung ist neben den wirtschaftlichen Aspekten der Transportkostensenkung eine der wichtigsten zu erwähnenden Vorteile nach Beseitigung des Engpasses. Der heute insbesondere zu Starklastzeiten bestehende Engpass, der zu langen Wartezeiten am Schiffshebewerk und somit zu hohen Kosten für die Reeder führt, bildet derzeit ein Kriterium gegen das Binnenschiff bei der Verkehrsmittelwahl in der Anbindung an das Seehafenhinterland. Unter der Voraussetzung eines reibungslos möglichen Verkehrs würde dieses Kriterium entfallen. Eine anzunehmende Aufkommensverlagerung heute straßen- oder schienengebundener Verkehre wäre die schlüssige Folge der ungehinderten und wirtschaftlichen Verkehre per Binnenschiff auf dem ESK. Zusätzlich bringt die Verlagerung von Verkehren auf die Wasserstraße eine relative **Verringerung von CO<sub>2</sub> Emissionen** mit sich. Dieser Effekt muss vorbehaltlos, so wird es politisch und gesellschaftlich gefordert, von Transporteuren in der Verkehrsmittelwahl mit berücksichtigt werden.

Wird weiterführend angenommen, dass durch einen Ausbau in Scharnebeck zusätzliche Verkehre induziert werden, die entweder aus einer steigenden Nachfrage nach (ökonomisch vorteilhaften) Binnenschiffsverkehren oder dem Ausbau und der Weiterentwicklung der Binnenhäfen im Bereich bestehender oder neuer Güterarten resultieren, ergibt sich ein potenzieller Umschlagzuwachs, der sich u. a. in Form von direkten und indirekten Einkommens- und Beschäftigungseffekten niederschlägt.

An dieser Stelle ist es von elementarer Bedeutung, die Rolle des ESK als Bindemitglied zwischen dem Hamburger Seehafen und dem Mittellandkanal sowie dem weiteren Seehafenhinterland noch einmal zu betonen. Der Hamburger Hafen hat sich in der Vergangenheit positiv entwickelt und wird auch in Zukunft ein starkes Plus beim Gesamtgüterumschlag und insbesondere auch im Massengüterumschlag verzeichnen. Des Weiteren sind auch die Industrieregionen am MLK auf Wachstum eingestellt und werden voraussichtlich einen höheren Bedarf an Rohstoffen haben. Für den ESK sind dementsprechend positive Rückwirkungen in Bezug auf ausgewählte Marktsegmente möglich. Dies gilt u. a. für den Sektor der Energieträger, sowohl für fossile Energieträger wie Kohle, als auch für alternativen Energieträger, in dem binnenschiffsauffine Güter wie Holzhackschnitzel, Pellets oder Rundholz inzwischen grenzüberschreitend in großem Umfang nach Deutschland transportiert werden.

Des Weiteren kann der ESK durch neue Güter wie Nutzfahrzeuge und Projektladung wichtige Impulse für eine Fortsetzung der prosperierenden Außenhandelsbeziehungen Deutschlands leisten.

### ESK-Ausbau im Kontext BVWP 2015 und Netzkategorisierung

Der ESK wurde im Zuge der Kategorisierung gem. des 5. Berichts des BMVBS zur Reform der WSV in die Kategorie A eingeteilt. Wasserstraßen der höchsten Kategorie A können auf Ausbauinvestitionen, die die Wasserstraßenrelation durchgehend für größere Schiffseinheiten öffnen, hoffen. Diese Zuversicht besteht vor allem und ausdrücklich für das zusätzliche Abstiegsbauwerk in Scharnebeck, dessen Planungen bereits gesichert sind. Für eine Umsetzung der Planungsvorhaben sollte weiterhin das Ziel verfolgt werden, das Vorhaben in den BVWP 2015 aufzunehmen. Der ESK ist als Wasserstraße in Verantwortung des Bundes und mit der Klassifizierung in die Wasserstraßenkategorie A prinzipiell als eine der wichtigsten Wasserstraßen Deutschlands eingeordnet. Sie hat damit eine erhöhte Chance im Bundesverkehrswegeplan bezüglich der Bereitstellung von Investitionsmittel für Aus- bzw. Neubauten Berücksichtigung zu finden. An dieser Stelle ist jedoch zu erwähnen, dass in dem BVWP 2015 zu erwarten ist, dass Erhaltungsmaßnahmen bei Binnenwasserstraßen stärkere Berücksichtigung finden als Ausbauprojekte oder gar Neubauten. Der BVWP 2003 hatte zu seiner Zeit ca. 90 % aller Infrastrukturfinanzierungsmaßnahmen in Bundeswasserstraßen für den Erhalt des Netzes vorgesehen.<sup>71</sup> Der BVWP 2015 wird gleichermaßen die Priorisierungsschritte (1) Festlegung Erhaltungsmittel, (2) Mittelaufteilung Aus- und Neubau auf Verkehrsträger und (3) Dringlichkeiten innerhalb der Verkehrsträger verfolgen. Die verschiedenen Projekte werden gemäß dieser Schritte in den BVWP 2015 aufgenommen. Bezüglich der Dringlichkeiten (3) wird in die Kategorien: Weiterer Bedarf (WB), Vordringlicher Bedarf (VB) und Vordringlicher Bedarf Plus (VB+) eingeordnet. Die ggü. dem BVWP 2003 zusätzlich eingeführte Dringlichkeitsstufe VB+ soll für die Projekte sein, die aus „fachlicher Sicht eine besonders hohe Bedeutung haben und deshalb möglichst prioritär umgesetzt werden sollen.“<sup>72</sup> In Bezug auf die Wasserstraßen bedeutet das grundsätzliche Vorgehen des BVWP 2015, dass die Erhaltungsmaßnahmen abgekoppelt von den Aus- und Neubauprojekten gesehen werden. Bei der Einteilung der Aus- und Neubauprojekte in die Dringlichkeitsstufen, können nur Vorhaben in die Kategorie VB+ gelangen, die entsprechend der WSV-Reform einer sehr hohen Verkehrsbelastung unterliegen (Kategorie A), außerdem gegenüber der prognostizierten Überbelastung der Wasserstraße einem Engpass ausgesetzt sind. Es wird ein hohes Nutzen-Kosten-Verhältnis der Projekte notwendig sein sowie eine umwelt- und naturschutzfachliche Beurteilung, durch die weitgehend ein hohes Umweltrisiko ausgeschlossen werden kann. Die Einordnung des zusätzlichen Abstiegsbauwerkes in Scharnebeck als VB+ ist grundsätzlich möglich und für die Bereitstellung von Infrastrukturinvestitionsmittel auch notwendig, damit das Vorhaben prinzipiell gegenüber konkurrierenden Wasserstraßenprojekten Vorrang findet. Für den BVWP 2015 sind in diesem Zusammenhang vor allem Wasserstraßeninfrastrukturvorhaben an Mosel und Neckar zu nennen:

- ▶ Zweite Moselschleusen: Zur Beseitigung der Kapazitätsengpässe, zur Sicherung eines störungsfreien ganzjährigen Schleusenbetriebes und zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit ist der Bau jeweils einer zweiten Schleusenkommer je Staustufe unabdingbar.

<sup>71</sup> Quelle: Grundkonzept für den Bundesverkehrswegeplan 2015, Entwurf, herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Januar 2013.

<sup>72</sup> Quelle: Grundkonzept für den Bundesverkehrswegeplan 2015.

Betroffen sind neun Anlagen. Zudem ist eine Modernisierung der Schleuse Koblenz geplant. Rund 400 Millionen Euro soll das gesamte Vorhaben kosten, das bis zum Jahr 2030 abgeschlossen sein soll.

- ▶ Verlängerung und Grundinstandsetzung der Neckar-Schleusen: Bisher verkehren auf dem Neckar lediglich Güterschiffe mit einer maximalen Länge von 105 m und einer auf 11,45 m begrenzten Breite. Um den Transportweg Wasser zu stärken, fordern u. a. das Binnenschiffahrtsgewerbe, die Verlagerer und die Landesbehörden in Baden-Württemberg eine Verlängerung der Schleusen für das 135-m-Schiff auf der Bundeswasserstraße Neckar. Voraussichtlich 260 Mio. Euro wird der Bund in den nächsten Jahren für die Ertüchtigung des Neckars für das 135-m-Schiff und die Grundinstandsetzung mindestens einer Schleusenkammer am gesamten Neckar investieren. Hinzu kommen weitere ca. 800 Mio. Euro für die Sanierung (oder den Neubau) der Wehre. Dieses Programm dauert voraussichtlich bis 2058.

An dieser Stelle ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass die Umsetzung der o. g. Konkurrenzvorhaben eine erheblichen Mehrbelastung an Investitionsmitteln bedeutet, als das Vorhaben des Ausbaus des ESK. Hinzu kommt, dass am ESK mit nur einer Neubaumaßnahme sämtliche momentanen Engpässe beseitigt werden können, während an der Mosel die Erweiterung von neun Bauwerken oder am Neckar sowohl die Grundinstandsetzung als auch die Verlängerung sämtlicher Schleusen notwendig ist. Die gewünschten Effekte der wirtschaftlich und ökonomisch vorteilhaften Binnenschiffahrt können am ESK, ggü. den hier erwähnten Projekten, mit relativ geringen Mitteln direkt und ohne weitreichende Beeinträchtigung des laufenden Schiffverkehrs erreicht werden.

#### Folgen im Falle eines Nicht-Ausbaus

Die Folgen eines Nicht-Ausbaus werden diskussionswürdig, wenn sich ein möglicher Ausbau des Abstiegsbauwerks in Scharnebeck noch weiter hinauszögert oder gar ein erneuter Vorhabensstopp erfolgt. Diese Variante tritt ein, sofern keine Investitionsmittel für den Ausbau bereitgestellt werden. In diesem Fall würde die maximale Schiffsgröße auf dem ESK langfristig auf 100 m Länge limitiert. Dies hätte nach Ansicht der Berater eine weitgehende **Stagnation** auf dem heutigen Niveau zur Folge. Mögliche Wachstumsimpulse - ausgelöst durch ökonomische Vorteile in Folge einer Kostendegression - würden ebenso ausbleiben wie eine Aufwertung der Industriestandorte am MLK sowie der Binnenhäfen am ESK.

Aufgrund der fortschreitenden **Flottenalterung** ist ein Nicht-Ausbau mit weiteren Einschränkungen hinsichtlich der Verfügbarkeit von Schiffsraum zu rechnen. Dies hätte u. U. eine Verlagerung heutiger Binnenschiffsmengen auf andere Verkehrsträger zur Folge. Dies bedeutet, dass jede Tonne, die ggf. zukünftig nicht mehr auf dem ESK transportiert wird, die Verkehrsbelastung auf den Straßen und Schienen weiter verschärft und zu zusätzlichen Umweltbelastungen führt.

Im Hinblick auf die heute schon bestehenden **Engpässe im Seehafenhinterlandverkehr** führt eine Entwicklung zu Lasten einer modernen, leistungsfähigen Binnenschiffahrt auf dem ESK zu weiteren negativen Rückwirkungen auf die Kapazitätssituation im Hinterlandverkehr des Hamburger Hafens und damit auch auf die Infrastrukturverfügbarkeit in Norddeutschland. In diesem Zusammenhang wird insbesondere die Relation Hamburg – Hannover betrachtet, die sowohl im Schienen- als auch im Straßenverkehr bereits stark belastet

ist und durch eine wirtschaftliche und verlässliche Binnenschifffahrt via des ESK eine mögliche Entlastung erfahren könnte. Der Hamburger Hafen setzt im Hinterlandverkehr auch in Zukunft auf mehr „Schiene“. Ihr Anteil am Hinterlandverkehr am gesamten Schienengüterverkehr in Deutschland betrug 2010 mehr als 10 %, jeder fünfte Güterzug in Deutschland hat seine Quelle oder sein Ziel in den beiden größten deutschen Seehäfen Hamburg und Bremen. Bereits heute zeigen sich auf vielen Teilabschnitten des Korridors Hamburg-Hannover Auslastungsgrade von z. T. mehr als 100 %, d. h. notwendige Instandhaltungsintervalle werden verkürzt, es wird „auf Substanz gefahren“. Für 2025 sind lt. Prognose allein für den Containerverkehr v/n Hamburg tgl. ~450 Züge (+ >100 %) zu erwarten. Für Bremerhaven sieht es kaum „besser“ aus. Aktuell laufen bereits (ohne Transshipment) 46 % des Hinterlandverkehrs Bremerhavens auf der Schiene (Hamburg 23 %), Tendenz deutlich zunehmend.

Kapazitätsbedarf besteht insbesondere in den „Knoten“, aber auch auf der „Strecke“. Verschärfend wirkt, dass die Nachfrage nach Trassen erheblich schneller als das Kapazitätsangebot zulegt (u. a. auch durch Angebotsverdichtung SPNV). Für eine kapazitive Erweiterung werden bereits seit einiger Zeit eine Vielzahl möglicher Maßnahmen (u. a. die sog. Y-Trasse) diskutiert. Jedoch bestehen ernstzunehmende Zweifel, ob diese Maßnahmen angesichts dauerhafter Unterfinanzierung des BVWP zeitlich und finanziell durchführbar sind. Ein ähnliches Bild zeigt sich für den Verkehrsträger Straße. Neben dem Nord-Süd-Transit sorgen vor allem die hafeneduzierten Lkw-Verkehre für eine starke Belastung der A 7 sowie weiterer Magistralen im Norden. Bei dem zusätzlichen Personenverkehr auf dieser Strecke kommt es wiederholt zu Unfällen und/oder Staus, die in Bezug auf den Seehafenhinterlandverkehr negative Auswirkungen haben. Auch hier werden, genau wie im Schienenverkehr, in Zukunft weitere Mengensteigerungen erwartet, denen zumindest im Bereich südlich von Hamburg keine nennenswerten, zeitnah umzusetzenden Ausbaumaßnahmen gegenüberstehen.

Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Hamburger Hafens wird in besonderem Maße von der Verlässlichkeit der Hinterlandanbindung bestimmt. Um die in Zukunft zu erwartenden Mehrmengen im Hafen anforderungsgerecht verteilen zu können, ist eine effiziente Ausnutzung sämtlicher verfügbarer Infrastrukturkapazitäten im Norden von zentraler Bedeutung. Der ESK hat, sofern der vorhandene Engpass in Scharnebeck beseitigt wird, noch ein erhebliches Potenzial bezüglich der Kapazitäten. Dieses Kriterium unterscheidet die Wasserstraße von der Schiene und der Straße, v a. in Richtung Süden. Eine mit dem Nicht-Ausbau bereits vorbestimmte Entwicklung entgegen des politischen Ziels einer Steigerung des Binnenschiffanteils am Modal-Split des Hamburger Hafens würde sich auf die Leistungsfähigkeit im Seehafenhinterlandverkehrs in besonderem Maße auswirken. Die Möglichkeiten der Binnenschifffahrt müssen ausgeschöpft werden, um - angesichts des prognostizierten Wachstums des Güterverkehrs insgesamt - weitere Engpässe zu vermeiden. Daher gilt es, bereits heute die entsprechenden Rahmenbedingungen für die Infrastrukturen von morgen zu schaffen.

Vor dem Hintergrund einer in ganz Deutschland wachsenden Notwendigkeit, CO<sub>2</sub>-Emission zu reduzieren, um den ambitionierten **Klimaschutzziele** (Minderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes um 40 % bis 2020) der Bundesregierung Rechnung zu tragen sowie der Notwendigkeit, leistungsfähige Infrastrukturen unter verstärkter Einbindung energieeffizienter Verkehrsträ-

ger bereitzustellen, kommt dem Ausbau des ESK somit nicht nur große ökonomische sondern auch ökologische Bedeutung zu. Das Binnenschiff ist insbesondere ggü. dem Lkw ein sehr umweltfreundliches Verkehrsmittel. Die pro Transportkilometer ausgestoßenen Gramm CO<sub>2</sub> sind erheblich niedriger als bei dem Transport über die Straße. Bei einem, unter der Bedingung des Ausbaus des Kanals, möglichen Einsatz neuerer und größerer Binnenschiffe, werden in Zukunft die Emissionen pro Tonnenkilometer auf dem ESK noch zurückgehen können. Insbesondere auch im Zuge der Entwicklung der deutschen Binnenschiff- flotte und der schärferen Restriktionen bei Schadstoffemissionen. Die bereits heute auf dem ESK laufenden Verkehre sind bereits ökonomisch vorteilhaft, zur weiteren Verringerung der absoluten Schadstoffemissionen im Güterverkehr ist jedoch noch großes Potenzial in der Binnenschiffahrt vorhanden. Auch für die entlang des ESK und MLK angesiedelten Wirtschaftsunternehmen ist ein leistungsfähiger und ökologisch vorteilhafter Kanal in vielerlei Hinsicht von Relevanz. In Bezug auf die Klimaschutzziele des Bundes sollen die von den Industrieunternehmen tlw. getätigten Aussagen und Versprechen zu einer verbesserten Öko-Bilanz ihrer Produkte ihren Teil zu den Bundeszielen beitragen. Hierzu kann der sog. „Product Carbon Footprint“ herangezogen werden. Er „bezeichnet die Bilanz der Treibhausgasemissionen entlang des gesamten Lebenszyklus eines Produkts in einer definierten Anwendung und bezogen auf eine definierte Nutzeinheit“<sup>73</sup>. Diese Methode zur Ermittlung der Emissionen pro Einheit soll zu Transparenz der Emissionen und zur möglichen Vergleichbarkeit in der Entwicklung führen. Produzenten können meist die Emissionen zur Herstellung der Waren noch an vielen Stellen mindern. Grundsätzlich kann in der Optimierung der Logistik und der klimagerechten Transportmittelwahl ein wesentlicher Schritt für einen klimagerechten Konsum getan werden.

Des Weiteren sind **Externe Kosten**, induziert durch Verkehrssicherheit und Verkehrslärm zu berücksichtigen. Das Binnenschiff ist im Vergleich zu anderen Verkehrsträgern im Güterverkehr das sicherste Verkehrsmittel. Die aufgrund Verkehrsunfällen entstehenden Kosten liegen erheblich unter den des Lkw und auch geringer als beim Schienenverkehr.<sup>74</sup> Zugleich werden beim Binnenschiff keine nennenswerten Externe Kosten bei der Lärmbelästigung gemessen, während insbesondere der Straßenverkehrslärm große Auswirkungen auf die Einwohner hat.<sup>75</sup>

---

<sup>73</sup> Quelle: Produktbezogene Klimaschutzstrategien, Herausgegeben vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit sowie vom Bundesverband der Deutschen Industrien e.V., 2010.

<sup>74</sup> Quelle: Initiative Binnenschiff und Logistik: Verkehrswirtschaftlicher und ökologischer Vergleich der Verkehrsträger Straße, Bahn und Wasserstraße, 2009.

<sup>75</sup> Siehe hierzu auch Statistisches Bundesamt, Verkehr auf einen Blick, 2013: „Straßenverkehrslärm stört mehr als die Hälfte der Bevölkerung“.

## 6. HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Die im Zuge der vorliegenden Studie durchgeführte Variantenbetrachtung zeigt, dass der Elbe-Seitenkanal erhebliche Potenziale besitzt. Die Gutachter gehen davon aus, dass zur Erschließung dieser Potenziale entschlossenes politisches Handeln sowohl auf regionaler als auch auf Landesebene in Hamburg, Niedersachsen und den angrenzenden Ländern erforderlich ist, um eine notwendige Finanzierung der geforderten Vorhaben auszulösen.

Folgende Handlungsempfehlungen werden diesbezüglich ausgesprochen:

### 1. Hohe Priorisierung im BVWP 2015 forcieren

Die Sicherung der Finanzierung der Maßnahme „Scharnebeck“ bildet die zentrale Hürde mit Blick auf den ESK. Die Aufnahme des Projekts in den BVWP, möglichst in der Kategorie VB+, ist für die weiteren Schritte unerlässlich. Daher sind weitere Aktivitäten im öffentlichen wie politischen Raum erforderlich, um für das Thema Scharnebeck zu sensibilisieren. Die Brückenfunktion des ESK zwischen dem Hafen Hamburg und seinem Hinterland liefert wichtige Argumente für den Ausbau des ESK und sollte im Zuge der BVWP-Diskussion noch stärkere Berücksichtigung finden. Die Einstufung in den Vordringlichen Bedarf Plus (VB+) des Projekts muss forciert werden, damit das Vorhaben ggü. anderen Projekten eine gewisse Priorisierung erhält. Das hohe Kosten-Nutzen-Verhältnis in diesem Zusammenhang einen wichtigen Beitrag leisten und sollte noch stärker hervorgehoben werden.

### 2. Politische Einheit für den ESK weiter stärken

Das Zusammenspiel der Länder Hamburg und Niedersachsen bzw. der beteiligten Städte und Landkreise in der Metropolregion Hamburg sowie die enge Einbindung von Kammern, Verbänden und Wirtschaftsbeteiligten, die die Wasserstraße für ihre Transporte nutzen, spielt eine zentrale Rolle im Zuge der politischen Diskussion insbesondere auf Bundesebene. Ein einheitliches und vor allem abgestimmtes Handeln ist von zentraler Bedeutung, um die Notwendigkeit des Ausbaus zu untermauern und wird aus diesem Grund zwingend empfohlen.

### 3. Wirtschaftsbeteiligte einbinden und nutzen

Volkswagen verfolgt mit seinen konzernweiten Umweltzielen die Maßgabe die Umweltverträglichkeit in der Produktion bis 2018 um 25 % zu steigern. Der neue Logistikstandort Fallersleben soll mit der trimodalen Anbindung einen Beitrag zu diesen Verpflichtungen leisten. In diesem Zusammenhang plant Volkswagen verstärkt den Hinterlandverkehr des Hamburger Hafens mit dem Binnenschiff zu nutzen und den Containerverkehr nach Wolfsburg über den Elbe-Seitenkanal deutlich auszubauen.<sup>76</sup> Dieses ist ein strategisches Vorhaben eines Unternehmens, in dem der ESK eine wesentliche Rolle spielt. Ebenso ist die Salzgitter AG mit ihren Produktionsstandorten von dem ESK abhängig und hat mit den getätigten Investitionen in Niedersachsen ein Zeichen zur Stärkung dieser Standorte gesetzt. Auch die Salzgitter AG kann somit, wie auch VW, politisch Einfluss ausüben, wenn es um die Notwendigkeit des Ausbaus des ESK geht. Um das politische und gesellschaftliche Potenzial dieser Unternehmen zu nutzen, sollten sie systematisch in die Öffentlichkeitsarbeit und die (politische) Kommunikation mit eingebunden werden. Ggf. erscheint es sogar sinnvoll, wichtige Wirtschaftsbeteiligte in einem

<sup>76</sup> Quelle: Hamburger Abendblatt am 15.10.2012, „Scharnebeck: Kleine Schleuse, große Wirkung“.

Verein „Pro ESK“ zusammenzuführen, um so den Ausbaubedarf (insbesondere gegenüber der Politik) noch einmal zu unterstreichen und den Druck hinsichtlich einer zeitnahen Umsetzung weiter zu erhöhen.<sup>77</sup> Ggf. wäre sogar eine finanzielle Beteiligung an den weiteren Planungskosten denkbar, um der Forderung nach einem Ausbau zusätzlichen Nachdruck zu verleihen und so zu einer Beschleunigung des Projekts beizutragen.

#### **4. Nutzenwirkung kommunizieren**

Im Gegensatz zu Maßnahmen, die für eine Beseitigung von Infrastrukturengpässen weitreichende Investitionen und lange Realisierungszeiträume benötigen, ist am ESK durch eine – in der Planung bereits relativ weit vorangeschrittene – Einzelmaßnahme ein vergleichsweise hoher Nutzen zu realisieren. Ein neues Abstiegsbauwerk in Scharnebeck leistet einen wichtigen Beitrag zur Erschließung von prinzipiell bereits heute bestehenden Kapazitäten des ESK sowie zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit der Verkehre. Andere vsl. für den BVWP 2015 angemeldete Projekte benötigen einen erheblichen finanziellen Mehraufwand und im Vergleich zu Scharnebeck deutlich längere Zeiträume, um ihren vollen verkehrlichen Nutzen zu entfalten. Die im Vergleich zu anderen Vorhaben relativ geringen Kosten bei sehr hohem Nutzenpotenzial sollten vor allem in der politischen Diskussion deutlich mehr Gewicht erhalten, ohne sich auf Kosten anderer Projekte zu „profilieren“.

#### **5. ESK als Gesamtsystem betrachten**

In Bezug auf das Entwicklungspotenzial ist der ESK als Gesamtsystem zu betrachten und die gegenseitige Abhängigkeit der Einzelkomponenten des Systems ESK zu sehen. Derzeit bildet das Schiffshebewerk in Scharnebeck das Nadelöhr. Nach Neubau eines zusätzlichen Abstiegsbauwerkes stellt sich die Frage, ob die Leistungsfähigkeit der Schleusengruppe Uelzen I und II langfristig ausreichend ist. Weiterhin sind an dieser Stelle auch Wechselbeziehungen mit angrenzenden Wasserstraßen (v. a. Elbe) zu berücksichtigen, so dass ein übergeordnetes „Gesamtkonzept“ zu Kapazitäten und Handlungserfordernissen unter Berücksichtigung sämtlicher relevanter Infrastrukturbestandteile vorgelegt werden sollte. Dieses sollte auch die Schleuse Geesthacht berücksichtigen, die bei einem deutlichen Verkehrsanstieg auf dem ESK einen weiteren Engpass bilden könnte.

#### **6. Potenziale in Verbindung mit dem Elbe-Lübeck-Kanal prüfen**

Die durchgängige Verbindung des Wasserstraßensystems ELK – ESK – MLK muss weiter gestärkt werden. Durch die wirtschaftliche Wasserstraßenanbindung zum Hafen Lübeck können weitere Potenziale aus dieser Region sowie dem gesamten Ostseeraum für den ESK generiert werden. Für die Industrieregionen am MLK könnte mit dem Hafen in Lübeck ein weitere wesentliche Quelle/Senke der Verkehre aufgebaut werden. Die Verbindungsfunktion der Achse ESK-ELK zwischen Ostseeraum und deutschem Hinterland findet insgesamt nur unzureichend Beachtung. Auch die von der EU vorgenommene Zuordnung dieses Astes zum TEN-Vorrangnetz<sup>78</sup> wird mit der vom BMVBS vorgenommenen derzeitigen Priorisierung prinzipiell unterwandert.

<sup>77</sup> An dieser Stelle sei beispielhaft auf Initiativen im Bereich anderer Wasserstraßen verwiesen. Unter dem Namen „Initiative Kiel-Canal“ haben namhafte Unternehmen der maritimen Wirtschaft und die nautischen Institutionen einen Verein zur Förderung der Belange des Nord-Ostsee-Kanals gegründet. Ziel der „Initiative Kiel-Canal“ ist es, die Stimmen aller derer zu bündeln, die sich für die Instandhaltung und den Ausbau des Kanals engagieren.

<sup>78</sup> Zusammenfassung der von der EU definierten, trans-europäische Transportkorridore zu einem Vorrangnetz.

## **7. Bedeutung des ESK im Kontext der nationalen Bedeutung der Seehäfen kommunizieren**

Die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Seehäfen (hier des Hamburger Hafens) wird maßgeblich durch deren Hinterlandanbindung determiniert. Der Verfügbarkeit freier Kapazitäten kommt hierbei eine besondere Rolle zu. Vor dem Hintergrund knapper Kapazitäten auf Straße und Schiene hat die Beschaffenheit der Infrastruktur des Kanals direkte Auswirkungen auf den Seehafenhinterlandverkehr des Hamburger Hafens.

„Es sollte im gesamtwirtschaftlichen Interesse aller Länder sein, die Verkehrsanbindungen der deutschen Seehäfen zu verbessern. Ich rege dazu an, hierüber öffentlich mit Vertretern von Wirtschaft und Politik zu diskutieren“.<sup>79</sup> Dieses Zitat unterstreicht die gesamtwirtschaftliche Bedeutung einer effizienten Hinterlandanbindung der deutschen Seehäfen, die offensiv kommuniziert werden sollte, um die Ausbaunotwendigkeit des ESK weiter zu untermauern. Die bereits heute z. T. bestehenden Infrastrukturengpässe sowie die Entwicklung einzelner Hinterlandstandorte als Drehscheiben für die Weiterverteilung der Güter eröffnen für den ESK weitreichende Perspektiven. Vor diesem Hintergrund scheint es sinnvoll, die Rolle nachgelagerter Hubs wie des Hafens Magdeburg oder des zukünftigen RegioPorts Minden zu „beobachten“ und neue Logistikkonzepte unter Einbindung des ESK und der genannten Hubs zu forcieren.

## **8. Engere Vernetzung mit Seehäfen anstreben**

Im Zuge dieser Studie konnte aufgezeigt werden, dass die Seehäfen – und hier insbesondere der Hamburger Hafen – eine zentrale Rolle für die Verkehrsentwicklung auf dem ESK spielen. Vor diesem Hintergrund scheint eine weiterführende Vernetzung bzw. Kooperation mit den Seehäfen zielführend. Wie dargestellt, werden derzeit nur rund 2 % der Container im Hinterlandverkehr des Hamburger Hafens über die Wasserstraße transportiert. Ursächlich hierfür ist, dass sich die Beschaffenheit und Kapazität der im Hamburger Hafen bestehenden Infra- und Suprastruktur traditionell an den Anforderungen großer Seeschiffe orientiert. Vor allem der Einsatz von an Seeschiffen ausgelegten Containerbrücken sorgt für umfangreiche operative Probleme sowie betriebliche Ineffizienzen, die sich im Vergleich zu Lkw und Bahn wesentlich höheren Umschlagkosten niederschlagen. Eine engere Abstimmung bzw. Vernetzung mit den Seehäfen bzw. den relevanten Umschlagbetrieben könnte einen wichtigen Beitrag zu einer weiteren Stärkung des Binnenschiffs im Hinterlandverkehr leisten. Weitere Anknüpfungspunkte für eine bessere Vernetzung zeigen sich im Bereich IT. Intelligente IT-Systeme können für ein reibungsloses und effektives Schnittstellenmanagement sowohl in den Seehäfen als auch in den Binnenhäfen unterstützend wirken. Im Zusammenspiel mit den Ziel- oder Quellhäfen kann der Binnenhafen durch Transparenz Planung und Organisation genauer auf den Seehafen abstimmen. Nicht nur im Bereich der Datenverarbeitung kann somit erhöhte Effizienz erreicht werden. Sowohl zwischen den Binnenhäfen als auch an den einzelnen Standorten ist durch ein IT gestütztes System mit weiteren Optimierungspotenzialen zu rechnen.

## **9. Kooperation am ESK fokussieren – Regionalwirtschaftliche Bedeutung stärken**

Die Kooperation zwischen den Binnenhäfen wird in Zukunft auch vor dem Hintergrund der jüngsten Entwicklungen bei der OHE eine wichtige Rolle spielen. Die derzeit von der OHE (mit-)betriebenen Binnenhäfen sollten auch, sofern sich eine veränderte Struktur

<sup>79</sup> Quelle: Zitat Claudia Roller, Hafen Hamburg Infoabend in Hannover, März 2013.

ergeben wird, zukünftig unter einem Dach zusammengefasst werden, damit Synergien erkannt und genutzt werden können. Des Weiteren bietet sich eine mögliche Maßnahme in der Zusammenarbeit in dem gemeinsamen Marketingverbund. Das gemeinschaftliche Auftreten bei Veranstaltungen, Messen etc. könnte vereinte Lösungen mit der Bündelung der Standorte anbieten. Leistungs- und kundenorientierte Lösungsansätze für alle Standorte sollen das Ergebnis der Gemeinschaft sein. Außerdem bietet sich z. B. die Gründung einer „Logistik-Initiative-ESK“ zur Forcierung von Industrie- und Gewerbeansiedlungen mit logistischer Affinität zum Binnenschiff entlang des ESK an. Die Kooperationen der Binnenhäfen sind von einer losen Zusammenarbeit bis zu einer gesellschaftsrechtlichen Verbindung denkbar. Um das „Standing“ der Häfen im öffentlichen wie im politischen Umfeld weiter zu verbessern wird empfohlen, die regionalwirtschaftliche Bedeutung der ESK-Häfen zu evaluieren und im Zuge einer verbesserten Öffentlichkeitsarbeit entsprechend zu kommunizieren.

## IMPRESSUM

Herausgeber:

Industrie- und Handelskammer  
Lüneburg-Wolfsburg

Am Sande 1, 21335 Lüneburg

Telefon: 04131 / 742-0, -180 (Fax)

[service@lueneburg.ihk.de](mailto:service@lueneburg.ihk.de)

[www.ihk-lueneburg.de](http://www.ihk-lueneburg.de)

IHK-Geschäftsstelle Celle

Sägemühlenstraße 5, 29221 Celle

Telefon: 05141 / 9196-0, -54 (Fax)

[service-ce@lueneburg.ihk.de](mailto:service-ce@lueneburg.ihk.de)

IHK-Geschäftsstelle Wolfsburg

Am Mühlengraben 22-24, 38440 Wolfsburg

Telefon: 05361 / 2954-0, -54 (Fax)

[service-wob@lueneburg.ihk.de](mailto:service-wob@lueneburg.ihk.de)



Industrie- und Handelskammer  
Lüneburg-Wolfsburg