

### 3. Sitzung des Dialogforums Schiene Nord - Block „Prognose“ -

## Verkehrsverflechtungsprognose 2030 Los 2 – Seeverkehrsprognose 2030

### Agenda

1. Aufgabenstellung und methodisches Vorgehen
2. Umschlagsentwicklung relevanter Häfen im Nordsee- und Ostseeraum
3. Entwicklung der Hinterlandverkehre
4. Szenarien

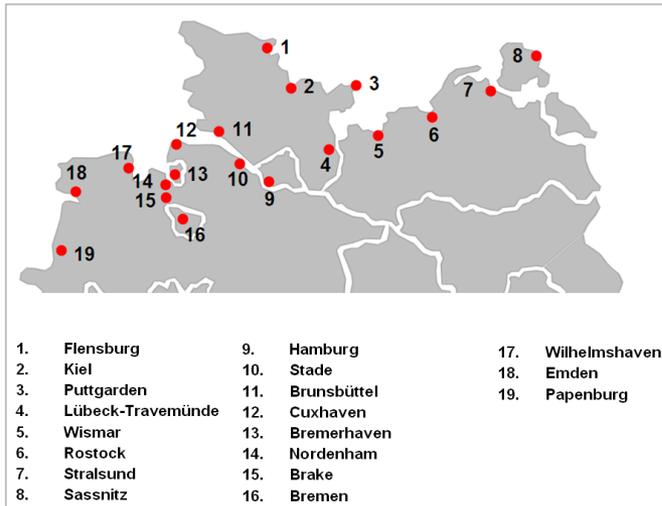
Dr. Martin Makait

# Seeverkehrsprognose 2030

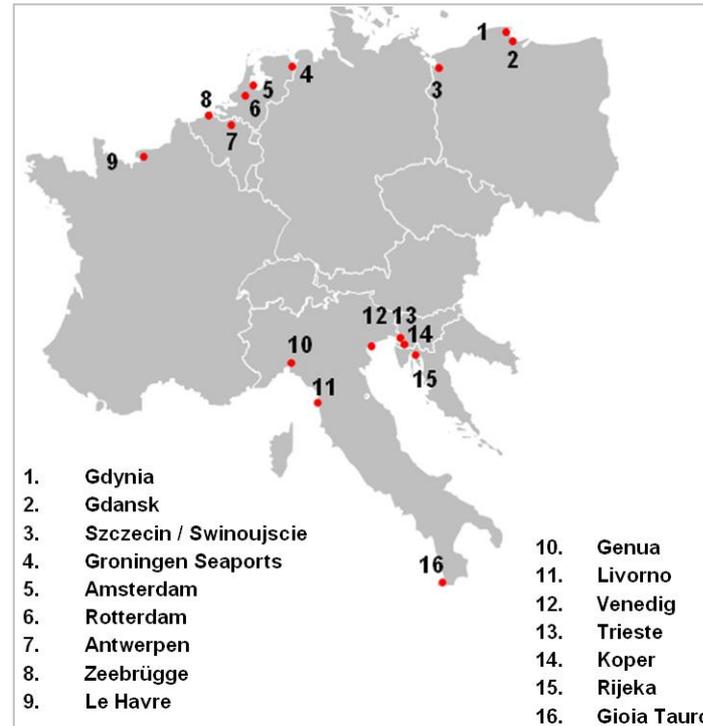
## Aufgabenstellung

- Analyse des Seehafenumschlags sowie der Hafenhinterlandverkehre für 2010
- Prognose des Seehafenumschlags sowie der Hafenhinterlandverkehre für 2030

19 deutsche Seehäfen



16 ausländische Seehäfen



Für 25 Gütergruppen gemäß NST 2007

Wesentliche Grundlagen für die Prognose 2030:  
 Strukturdatenprognose für den Außenhandel ausgewählter Länder bis auf  
 Kreisebene in Deutschland ; LOS 1: IFO Prognose

Spalte1	IFO - Los 2		Planco	
	$\Delta$ p.a.	$\Delta$ Gesamt 2010 - 2030	$\Delta$ p.a.	$\Delta$ Gesamt 2004- 2025
<b>BIP</b>	1,1%	25%	1,7%	42%
<b>Importe</b>	4,0%	119%	3,8%	119%
<b>Exporte</b>	3,6%	104%	4,5%	152%

Basis:

- Import- und Exportprognosen für alle relevanten Handelsbeziehungen für 25 Gütergruppen gemäß NST 2007 in Geldeinheiten.
- Validierung der Handelsdaten von 2010 auf Basis eines Validierungsmodells von IHS.
- Nutzung des WTS\*-Modells für die Prognosen.

\*WTS: World Trade Service

## Das Wertdichtenmodell

### Wertdichtenentwicklung

#### Qualitätsentwicklung

Qualitätswachstum führt zur:

- 1) Verringerung der Handelsmengen bei konstantem realen Handel.
- 2) Verringerung des Anstiegs der Handelsmengen bei steigendem Handelsvolumen



#### Güterstruktureffekt

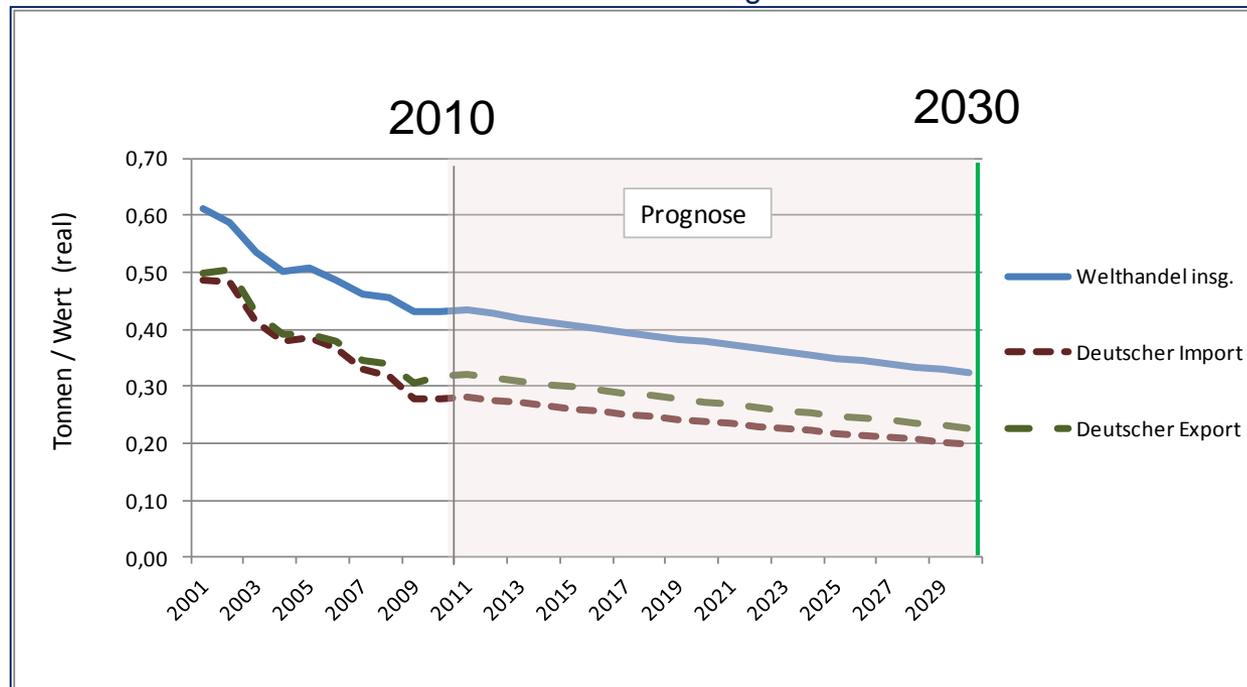
Bei konstantem realen Handel kommt es aufgrund des Güterstruktureffekts zur Verringerung der Handelsmengen in Folge von:

- 1) Verschiebungen der Anteile der einzelnen Handelsrelationen am relevanten Gesamthandelsaufkommen pro Gütergruppe
- 2) Veränderungen der inneren Zusammensetzung der Gütergruppen.

## Visualisierung Qualitätswachstum – Entwicklung (Tonnen pro Realwert)

Bei konstantem realen Handel kommt es aufgrund des Qualitätswachstums zu einer Verringerung der Handelsmengen. Lässt man die Annahme des konstanten realen Handels weg und unterstellt einen wachsenden Handel laut Prognose, dann steigen die Handelsvolumen folglich weniger stark als bei konstanter Qualität der Güter.

Illustration Qualitätseffekt: Sinkendes Handelsvolumen bei konstantem realen Handel  
- Chemische Erzeugnisse



## Wettbewerbsmodell

### Megatrends:

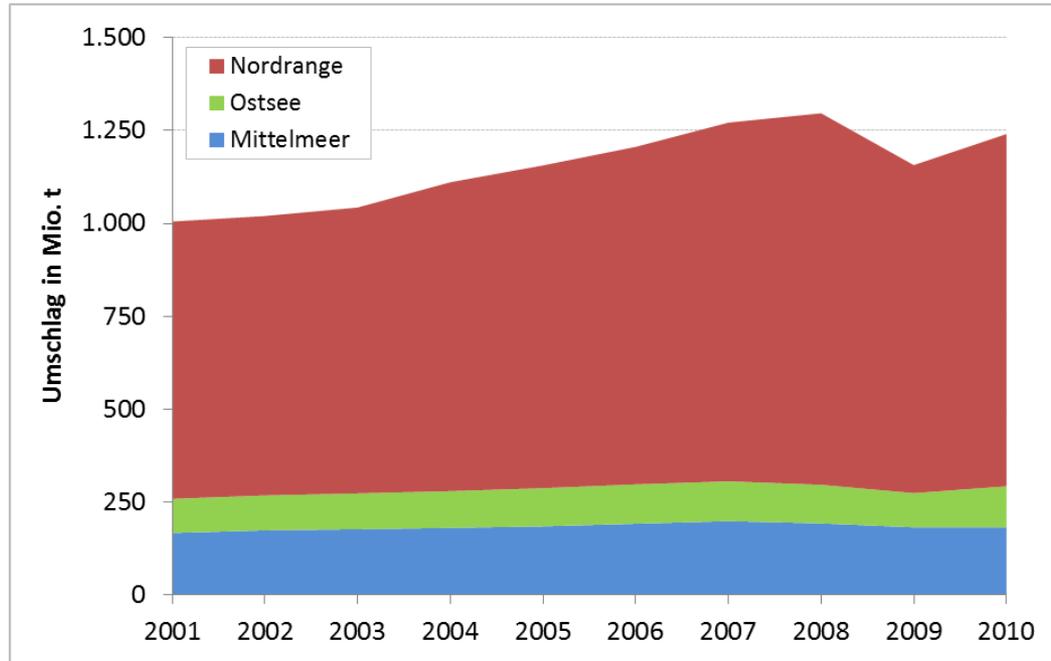
- Ausbau Wilhelmshaven Jade-Weser-Port (Schiffsgrößenentwicklung)
- Direktanläufe in die Ostsee
- Feste Fehmarnbeltquerung
- Steigende Bedeutung der Mittelmeerhäfen
- Offshore-Windlogistik

Viele weitere wettbewerbsrelevante Faktoren:

Beispiele:

- Ausbau des Nord-Ostsee-Kanals
- Wilhelmshaven Niedersachsenbrücke

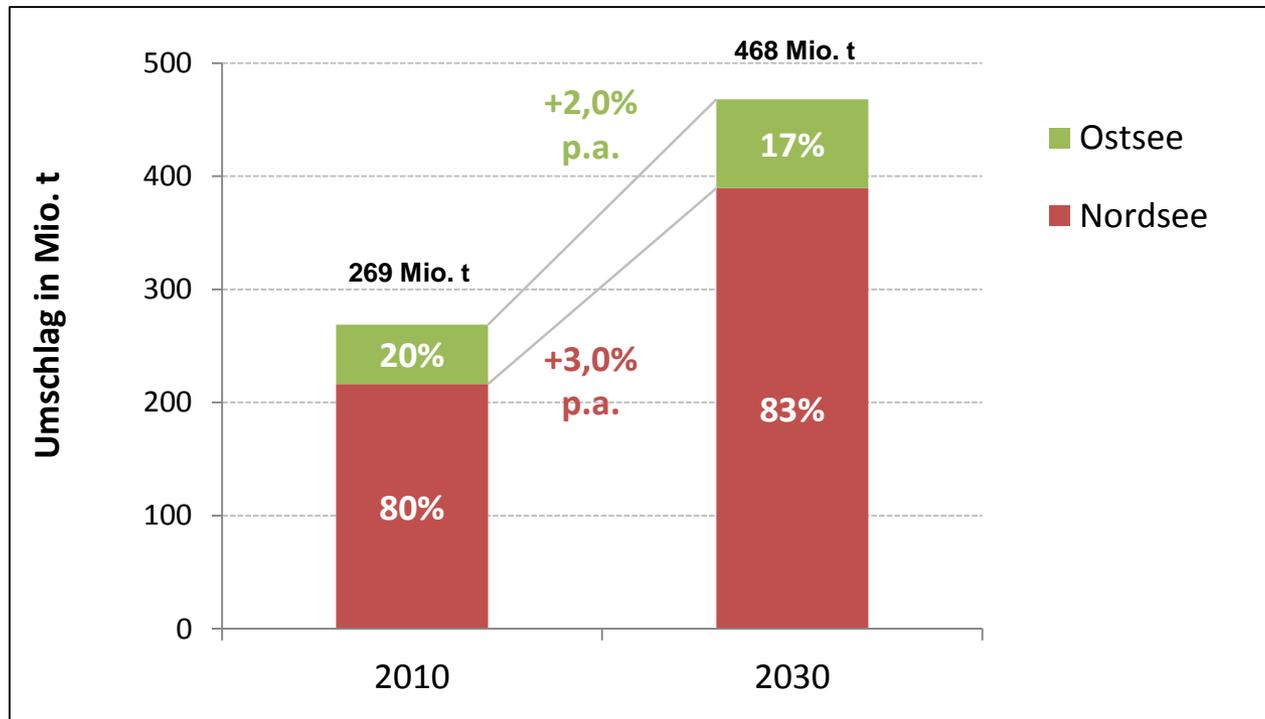
### Entwicklung der Seehäfen 2001 - 2010



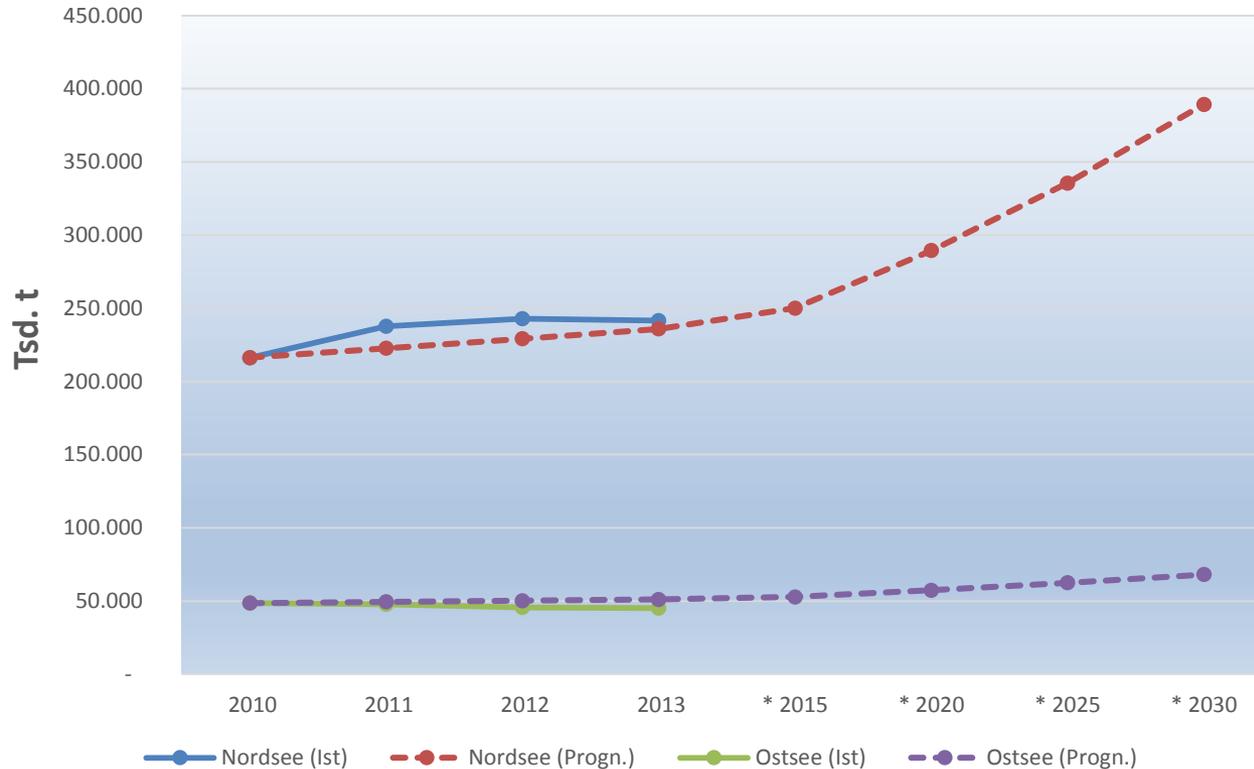
Seegebiet	2001	2008	2009	2010	2001-10 in % p.a.	Marktanteil 2010
<b>Nordsee</b>	<b>746.108</b>	<b>999.686</b>	<b>882.573</b>	<b>947.780</b>	<b>2,7%</b>	<b>100,0%</b>
Deutsche Häfen	189.362	256.333	208.670	216.279	1,5%	22,8%
Europäische Häfen	556.746	743.353	673.903	731.501	3,1%	77,2%
<b>Mittelmeer</b>	<b>167.088</b>	<b>193.050</b>	<b>182.504</b>	<b>182.916</b>	<b>1,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Ostsee</b>	<b>92.027</b>	<b>103.771</b>	<b>92.101</b>	<b>110.006</b>	<b>2,0%</b>	<b>100,0%</b>
Deutsche Häfen	47.922	57.209	47.952	52.587	1,0%	47,8%
Europäische Häfen	44.105	46.562	44.149	57.419	3,0%	52,2%
<b>Gesamt</b>	<b>1.005.223</b>	<b>1.296.507</b>	<b>1.157.178</b>	<b>1.240.702</b>	<b>2,4%</b>	<b>-</b>

## Deutsche Seehäfen Umschlagsentwicklung und Marktanteile nach Seegebiet

- Umschlag der deutschen Seehäfen wird von 2010 bis 2030 um 74 % bzw. um Ø 2,8 % p. a. von 269 Mio. t auf 468 Mio. t steigen!
- Nordseehäfen werden stärker wachsen als die Ostseehäfen!



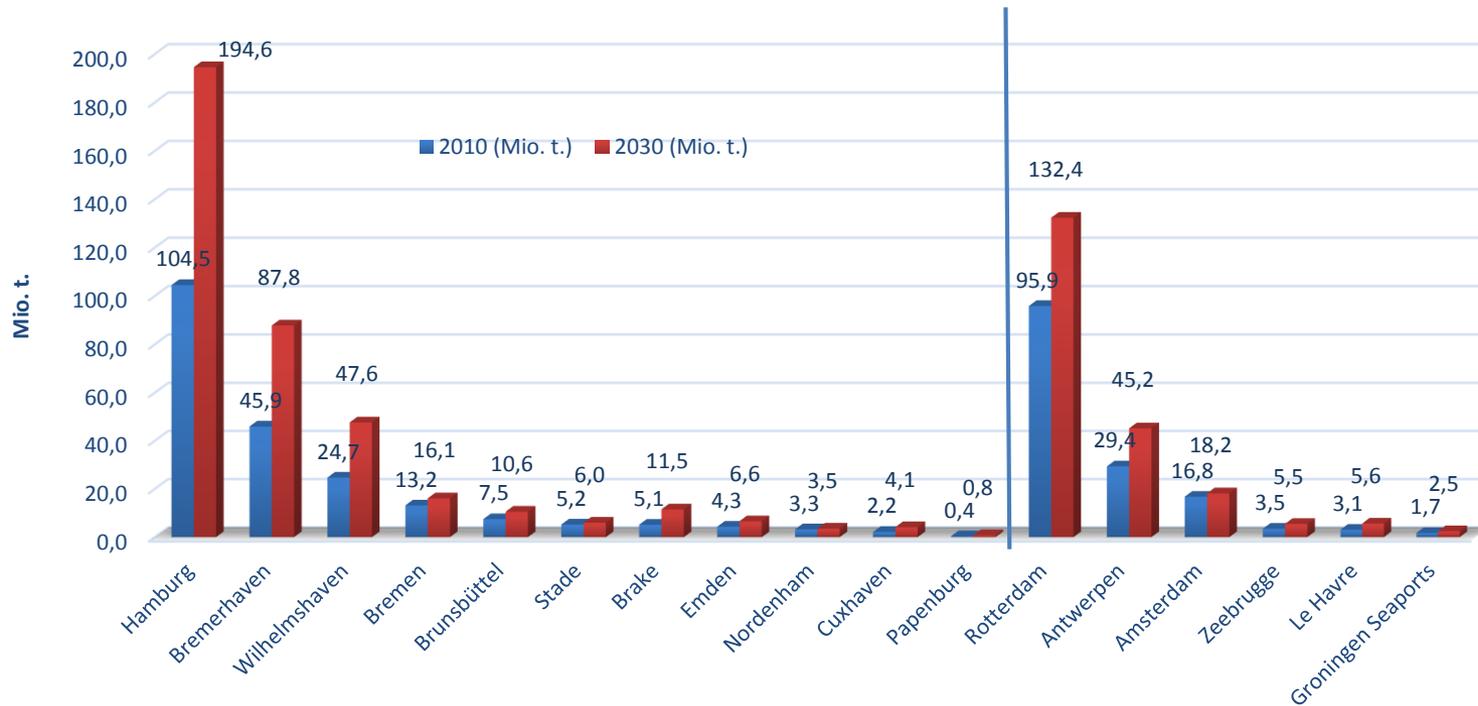
### Aktuelle Entwicklung der deutschen Häfen seit 2010



	Nordsee (Ist)	Nordsee (Progn.)	Ostsee (Ist)	Ostsee (Progn.)	Gesamtergebnis			
2010	216.279	216.278	48.597	48.597	529.751	<b>Nordsee</b>	<b>Ostsee</b>	<b>Gesamt</b>
2011	237.762	222.616	47.712	49.389	557.480	6,8%	-3,4%	5,0%
2012	242.915	229.154	45.479	50.198	567.746	6,0%	-9,4%	3,2%
2013	241.499	235.897	45.180	51.024	573.600	2,4%	-11,5%	-0,1%

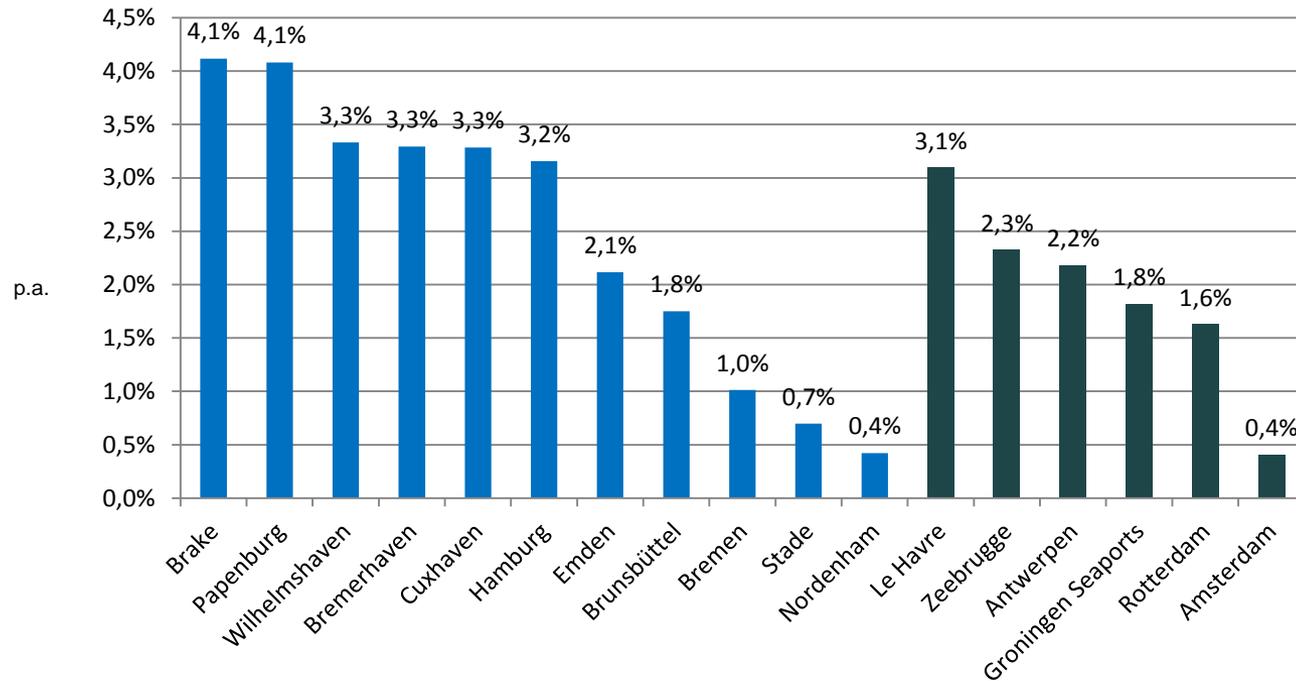
Insgesamt beträgt die Abweichung zwischen der realen und der prognostizierten Umschlagsentwicklung von 2010 bis 2013 lediglich 0,1 %.

### Umschlagsentwicklung aller betrachteten Nordseehäfen 2010 – 2030



	2010	2030	Wachstum insgesamt	Wachstum p.a.
<b>Umschlag deutsche Nordseehäfen</b>	216,3 Mio. t.	389,3 Mio. t.	80%	3,0%
<b>Deutschlandrelevanter Umschlag der ausländischen Nordseehäfen</b>	150,3 Mio. t.	209,3 Mio. t.	39%	1,7%
<b>Deutschlandrelevanter Umschlag aller betrachteten Nordseehäfen</b>	<b>366,6 Mio t</b>	<b>598,6 Mio t.</b>	<b>63%</b>	<b>2,5%</b>

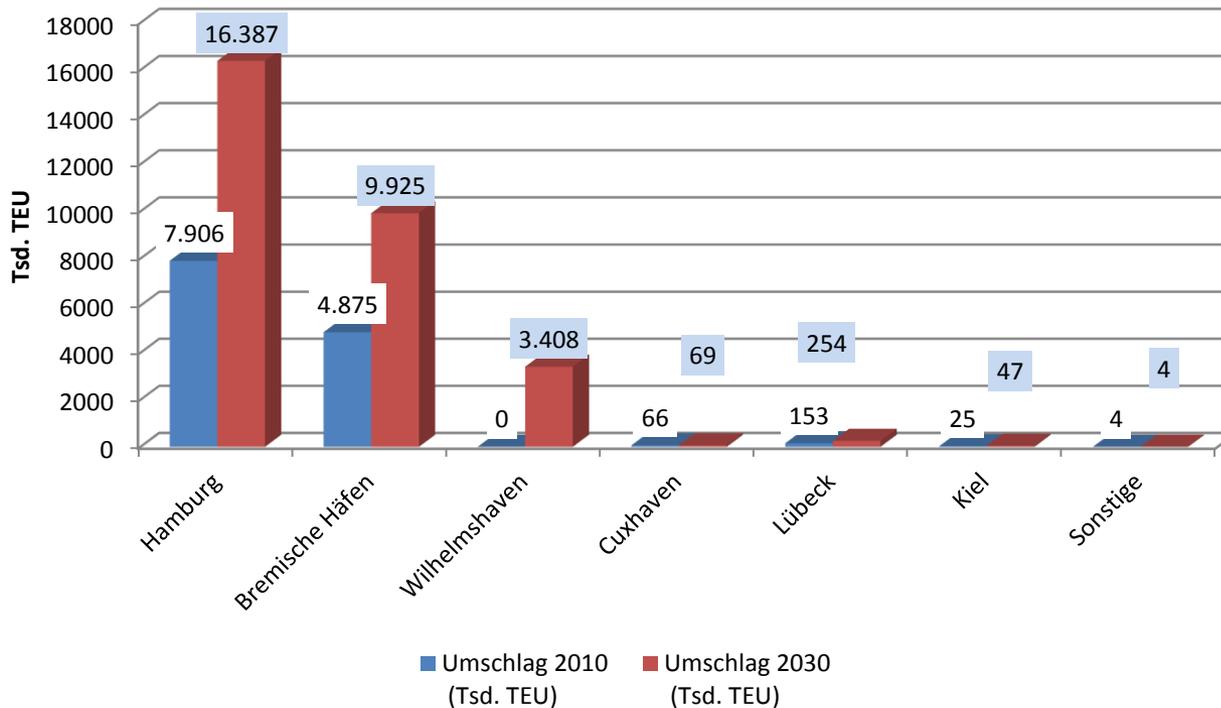
## Wachstumsraten aller betrachteten Nordseehäfen 2010 – 2030 in p.a.



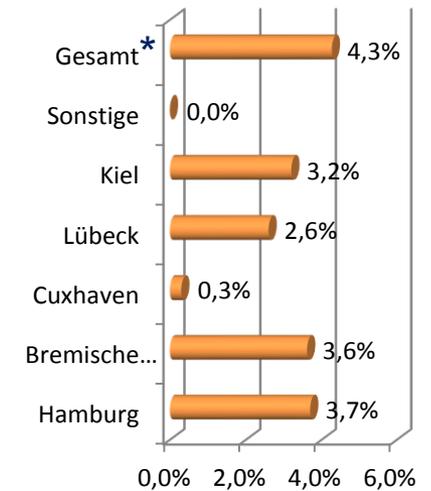
Die Wachstumsraten von Rotterdam und Antwerpen sind relativ gering wegen hoher Massengutanteile mit geringem Wachstum.

Der Containerumschlag der deutschen Seehäfen 2010 – 2030  
wird weiter um Ø 4,3 %\* p.a. zunehmen!

Umschlag in Tsd. TEU 2010 und 2030



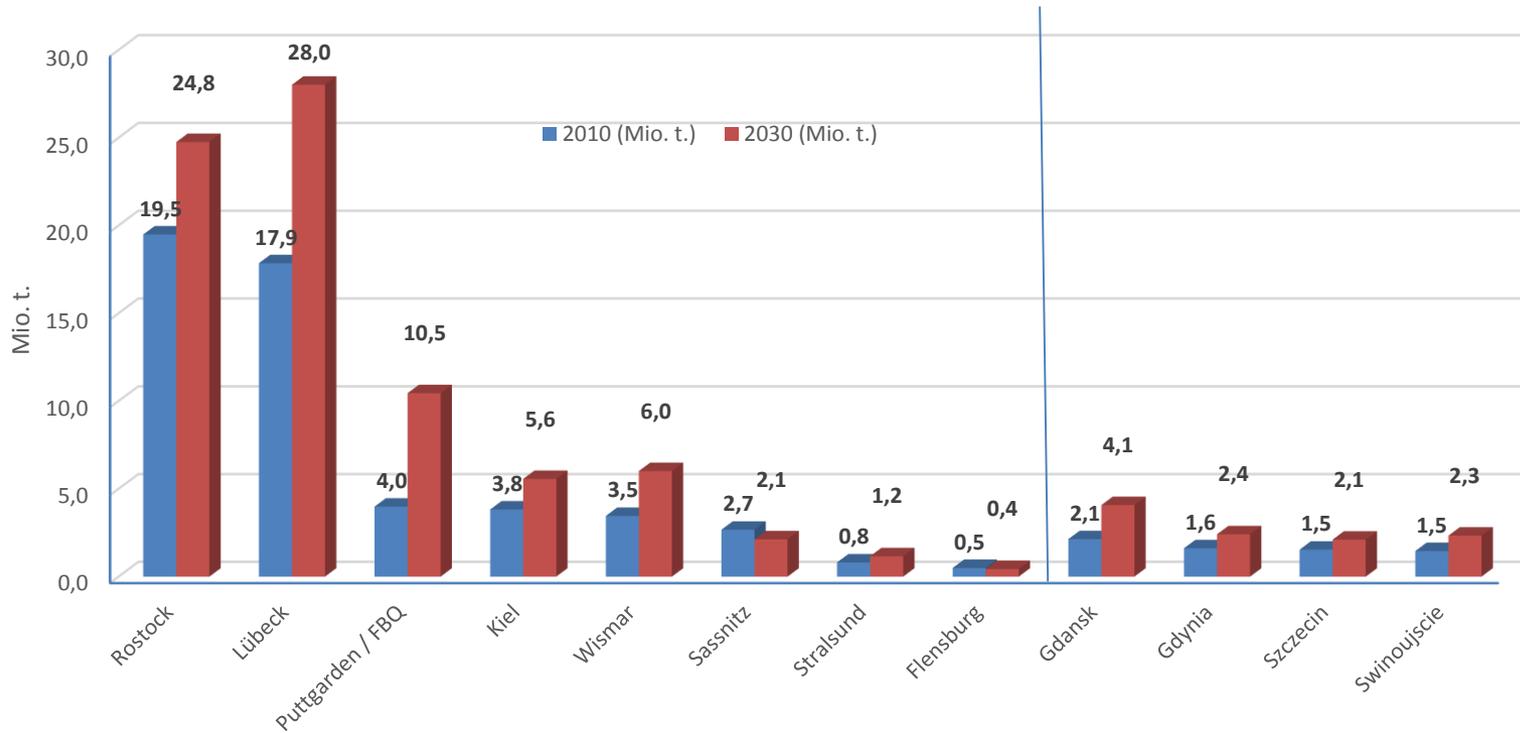
Ø % p.a. Umschlag (TEU)



Die Wachstumsraten beim Containerumschlag der deutschen Seehäfen 2010 – 2030  
werden sich spürbar verringern!

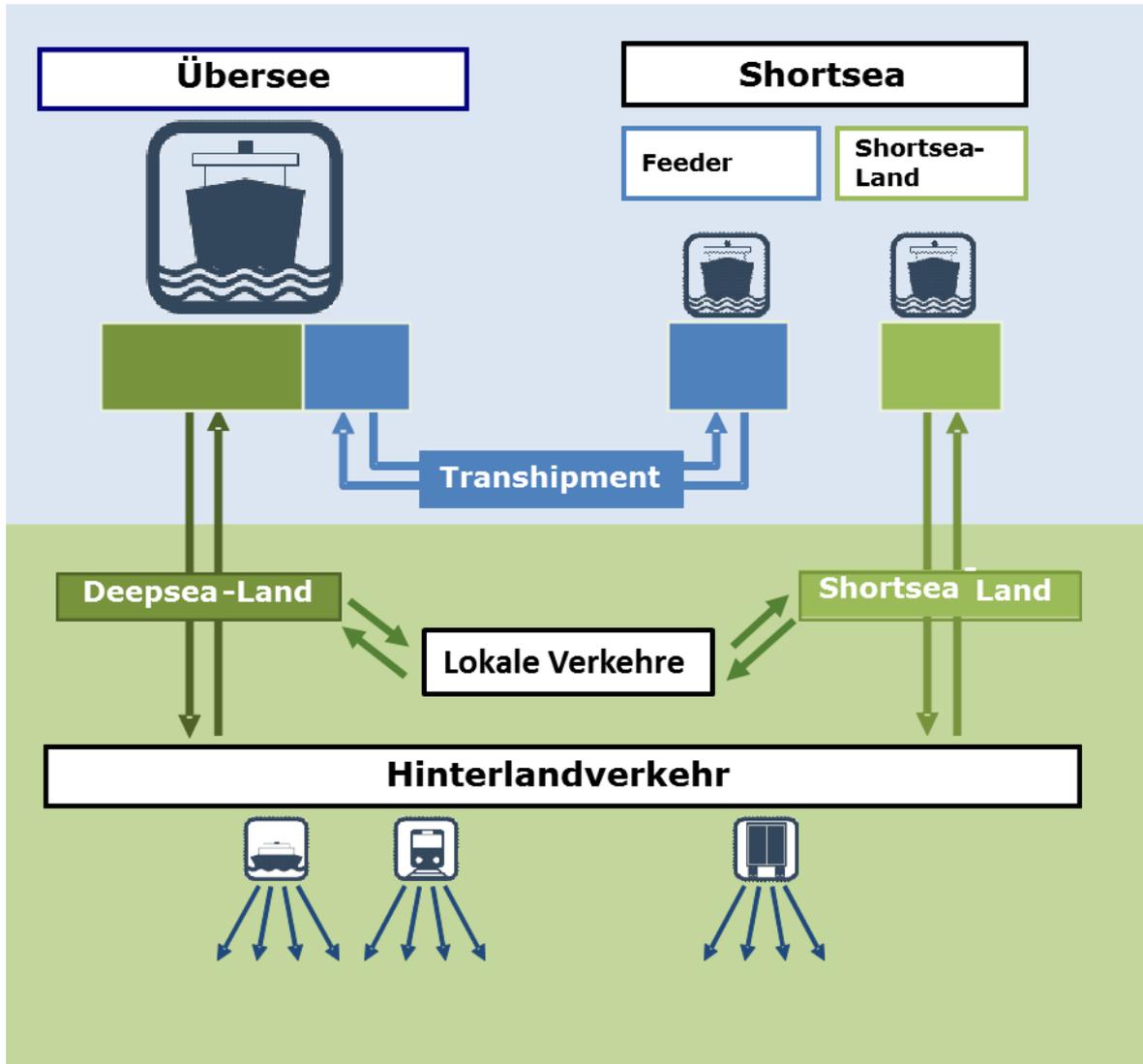
\*) die 4,3 % durchschnittliches Wachstum beinhalten auch den Anstieg des Umschlagsvolumens von Wilhelmshaven.

### Umschlagsvolumen der Ostseehäfen in Tonnen 2010 und 2030

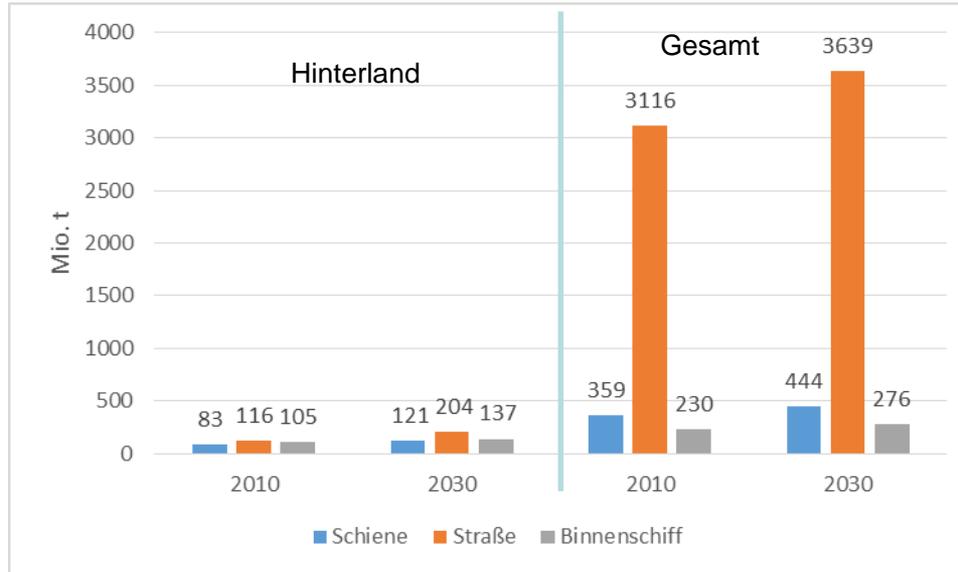


	2010	2030	Wachstum insgesamt	Wachstum p.a. 2010 -2030
<b>Umschlag deutsche Ostseehäfen</b>	52,6 Mio. t.	78,5 Mio t.	49%	2,0%
<b>Deutschlandrelevanter Umschlag der ausländischen Ostseehäfen</b>	6,7 Mio. t.	10,9 Mio. t	62%	2,4%
<b>Deutschlandrelevanter Umschlag aller betrachteten Ostseehäfen</b>	<b>59,3 Mio t</b>	<b>89,4 Mio t.</b>	<b>51%</b>	<b>2,1%</b>

### 3. Entwicklung der Hinterlandverkehre



Entwicklung des Hinterlandaufkommens 2010 - 2030

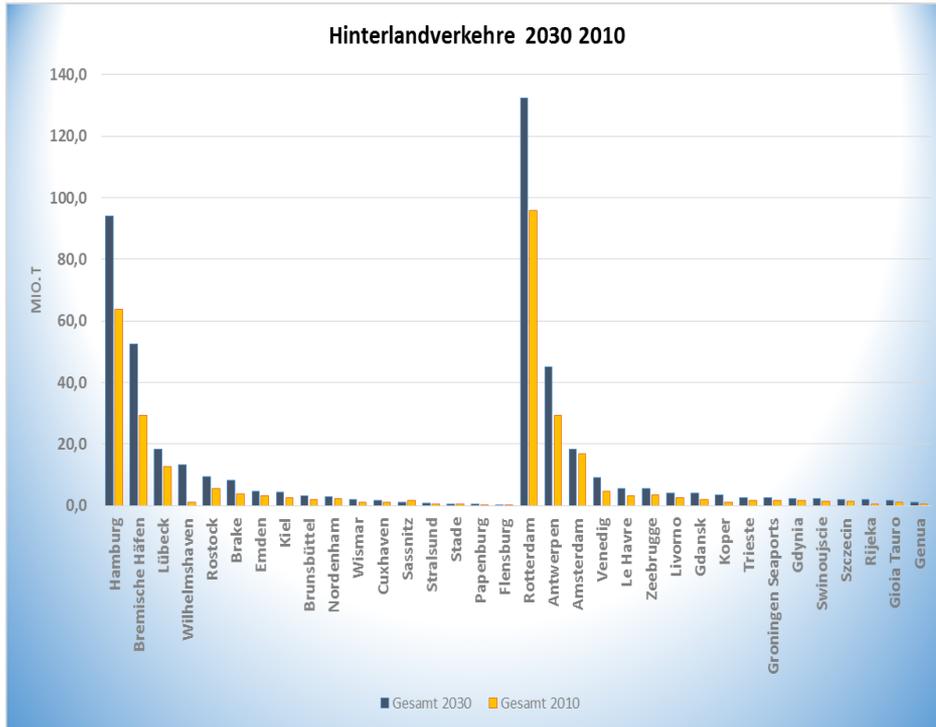


Mio. t	Hinterlandverkehre				Güterverkehr Deutschland insgesamt			
	2010	2030	% Entwickl. gesamt	% Entwickl. p.a.	2010	2030	% Entwickl. gesamt	% Entwickl. p.a.
<b>Schiene</b>	83	121	46%	1,9%	359	444	23,6%	1,1%
<b>Straße</b>	116	204	76%	2,9%	3116	3639	16,8%	0,8%
<b>Binnenschiff</b>	105	137	31%	1,4%	230	276	20,0%	0,9%
<b>Gesamt</b>	<b>304</b>	<b>462</b>	<b>52%</b>	<b>2,1%</b>	<b>3705</b>	<b>4358</b>	<b>17,6%</b>	<b>0,8%</b>

Insgesamt werden die Hafenhinterlandverkehre von 2010 bis 2030 um 52 % bzw. um durchschnittlich 2,1 % p.a. von 304 Mio. t auf 461 Mio. t zunehmen

Damit werden die Hinterlandverkehre mit 2,1 % p.a. mehr als doppelt so stark wie die Gesamtverkehre mit 0,8 % p.a. zunehmen!

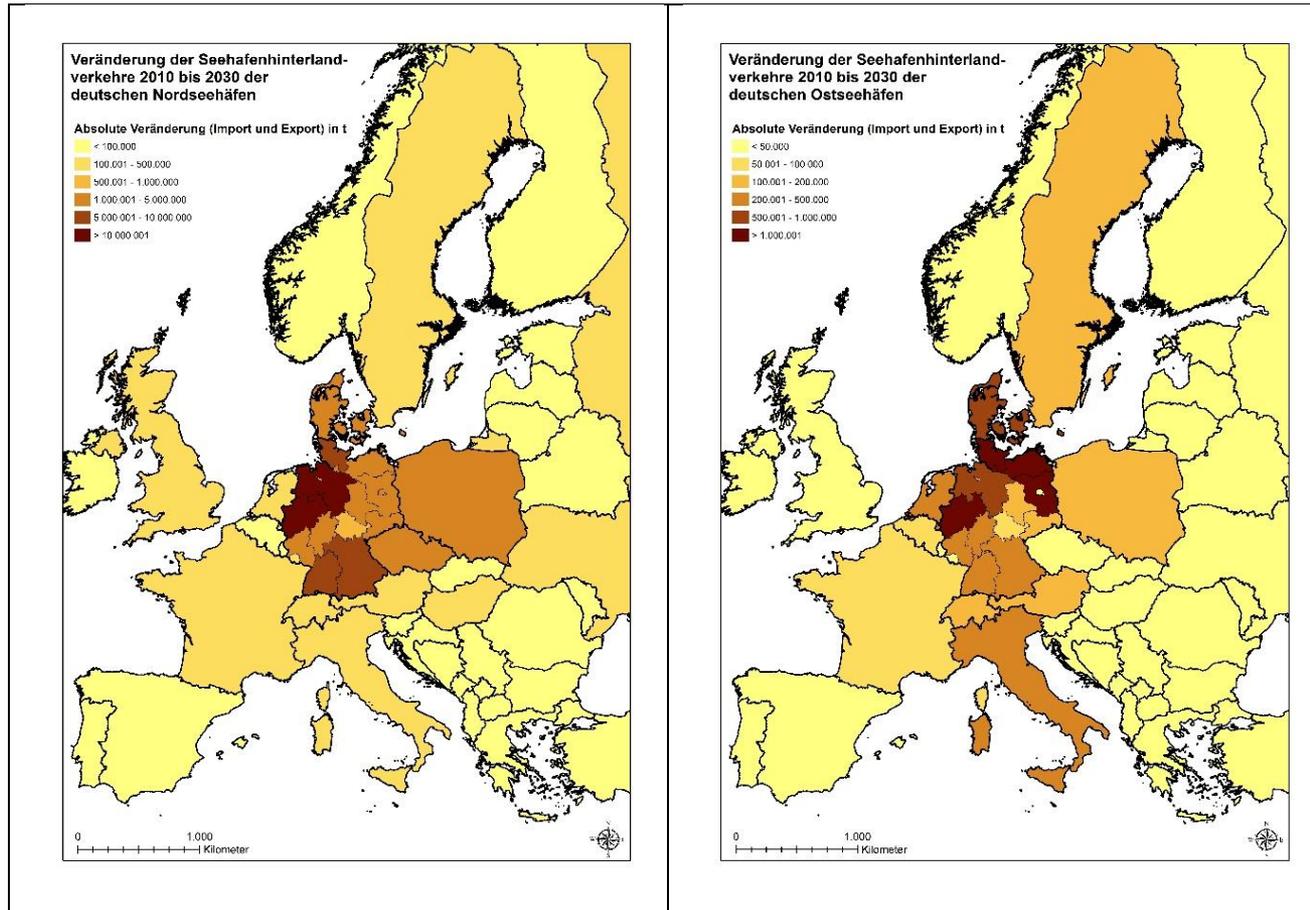
## Entwicklung des Hinterlandaufkommens 2010 - 2030



Hafen	Gesamt 2030	Gesamt 2010	% Entwicklung	% Anteil 2030
Hamburg	94,1	63,6	48%	20%
Bremische Häfen	52,4	29,2	79%	11%
Lübeck	18,4	12,7	45%	4%
Wilhelmshaven	13,3	1	1228%	3%
Rostock	9,4	5,5	71%	2%
Brake	8,1	3,7	119%	2%
Emden	4,7	3,3	43%	1%
Kiel	4,3	2,6	64%	1%
Brunsbüttel	3,2	1,9	66%	1%
Nordenham	2,9	2,2	31%	1%
Wismar	2,0	1,2	69%	0%
Cuxhaven	1,6	1,1	43%	0%
Sassnitz	1,2	1,7	-31%	0%
Stralsund	0,8	0,6	38%	0%
Stade	0,7	0,6	9%	0%
Papenburg	0,6	0,2	177%	0%
Flensburg	0,1	0,1	19%	0%
<b>Gesamt deutsche Häfen</b>	<b>217,7</b>	<b>131,2</b>	<b>66%</b>	<b>47%</b>

Das Hinterlandaufkommen der deutschen Seehäfen wird um 66 % zunehmen während das Aufkommen der ausländischen Seehäfen nur um 42 % steigen wird.

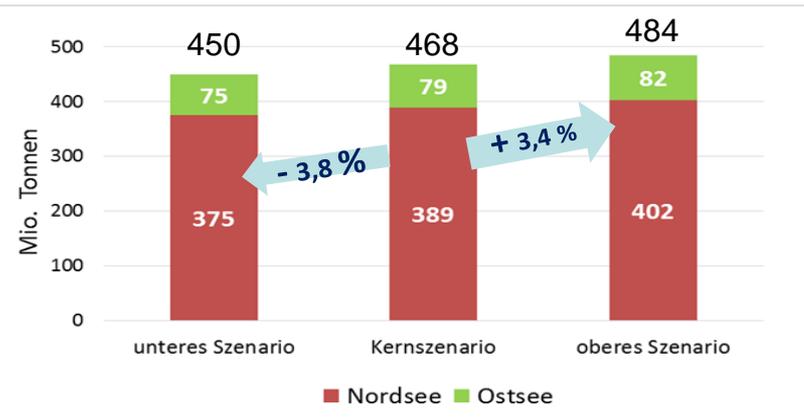
## Entwicklung des Hinterlandaufkommens der deutschen Seehäfen 2010 -2030 nach Regionen



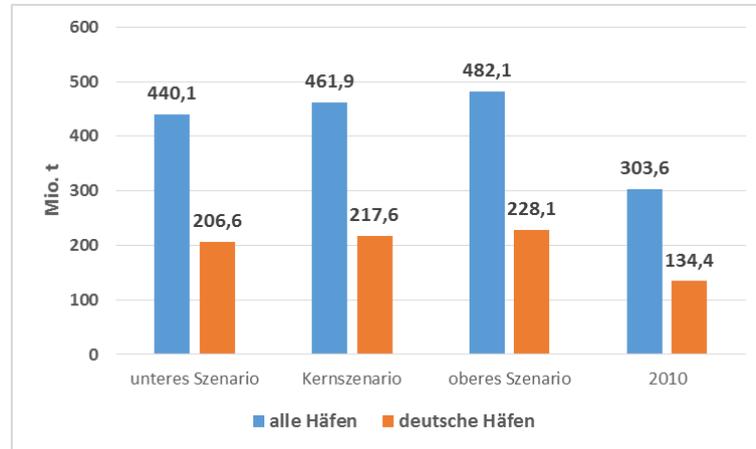
Größtes Wachstum neben naheliegenden Bundesländern Nordrhein-Westfalen ,  
Hessen, Baden Württemberg, Bayern und Polen.

# Entwicklung der Umschlagsvolumen und Hinterlandverkehre 2010 -2030 im Szenarienvergleich

Umschlagsentwicklung der deutschen Seehäfen nach Seegebiet in Mio. Tonnen 2030



Entwicklung des Hinterlandaufkommens 2010 -2030 im Szenarienvergleich



Ausgangsdaten der Alternativszenarien: jährliches Wachstum des Bruttoinlandsprodukts (BIP) etwa 0,3 Prozentpunkte über („oberes Szenario“) bzw. rund 0,3 Prozentpunkte unter („unteres Szenario“) dem Kernszenario (1,14 % BIP-Wachstum pro Jahr).

## Resümee

- Die Umschläge deutscher Seehäfen werden auch im Zeitraum 2010 – 2030 weiter signifikant um 2,8 % p.a. wachsen.
- Der neue Tiefwasserhafen Wilhelmshaven wird einen relativ großen Anteil des Wachstums an Containerverkehren aufnehmen.
- Verlagerungseffekte wird es in Richtung Mittelmeer und durch Direktanläufe in die Ostsee geben, allerdings auf geringem Niveau (in absoluten Zahlen).

Die Prognose wurde erstellt im Auftrag des



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Ansprechpartner:**

**MWP GmbH**

Dr. Martin Makait

E-Mail: [makait@mwp-hamburg.de](mailto:makait@mwp-hamburg.de)

Tel.: 040 39109030