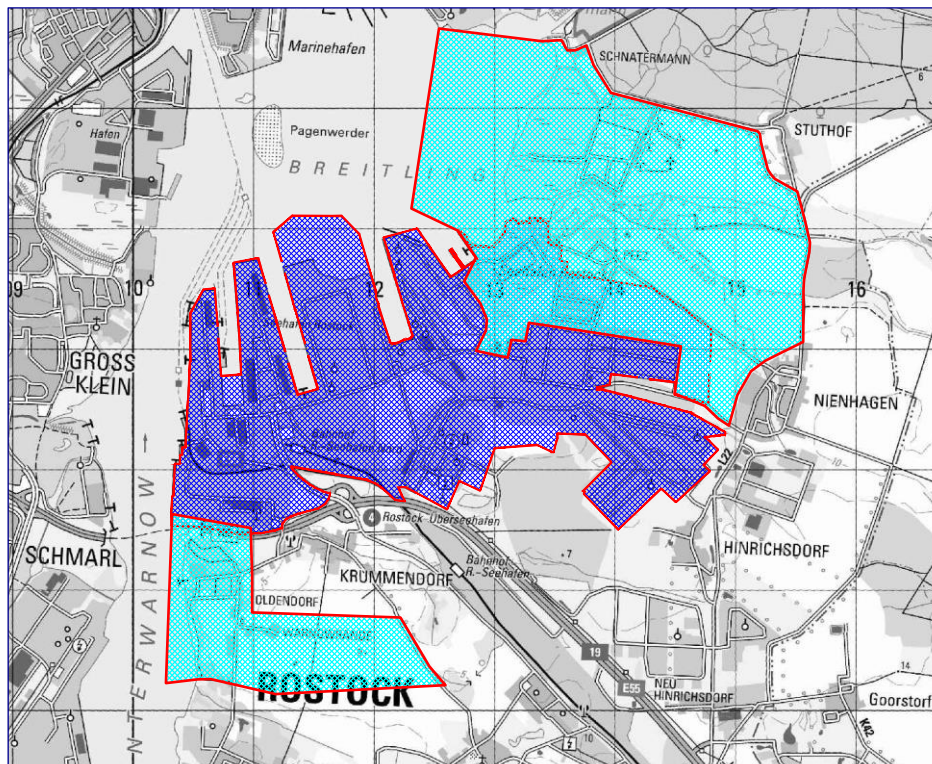


>> Einzelbericht <<

Zum

„„Gutachten zu den potenziellen Seehafenerweiterungsgebieten Rostock Ost und West“

" Evaluierung des externen Flächenbedarfs der Hafenwirtschaft Rostocks "



Juni 2016

Auftraggeber:

**PLANUNGSVERBAND
REGION ROSTOCK**



Planungsverband Region Rostock

c/o Amt für Raumordnung und
Landesplanung Region Rostock

Landesbehördenzentrum

Erich-Schlesinger-Straße 35

18059 Rostock

Kontakt Daten BMC GmbH

Baltic Marine Consult GmbH

Planungs- und Ingenieurbüro Prof. Dr. Lüscher & Partner

Friedrich-Barnewitz-Straße 3

18119 Rostock

mail@bmc-info.de

www.bmc-info.de

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|-----|---|
| 1 | Beschreibung und Begründung des Vorhabens1 |
| 2 | Ergebnis der langfristigen Flächenvorsorge.....2 |
| 3 | Grundlagen der langfristigen Flächenvorsorge9 |
| 4 | Aktuelle Entwicklungen mit Relevanz zur Rostocker Hafenwirtschaft..... 13 |
| 4.1 | Umschlagentwicklung 13 |
| 4.2 | Prognosenvergleich 16 |
| 4.3 | Produktivitätskennziffernentwicklung20 |
| 4.4 | Ansiedlungsentwicklung.....25 |
| 5 | Wirtschaftliche Effekte31 |

Abbildungsverzeichnis

| | Seite |
|---|--------------|
| Abbildung 1: Neugliederung des Flächenbedarfs in den Erweiterungsgebieten der Rostocker Häfen | 4 |
| Abbildung 2: Flächenausweisung im Erweiterungsgebiet Ost in [1] | 7 |
| Abbildung 3: : Flächenausweisung im Erweiterungsgebiet Ost in [2] | 7 |
| Abbildung 4: Flächenausweisung im Erweiterungsgebiet West in [1] | 8 |
| Abbildung 5: : Flächenausweisung im Erweiterungsgebiet West in [2] | 8 |
| Abbildung 6: Entwicklung der Umschlagmenge und –struktur der Rostocker Häfen..... | 13 |
| Abbildung 7: Umschlagentwicklung ausgewählter Häfen im Ostseeraum..... | 14 |
| Abbildung 8: Umschlagentwicklung in den Häfen der Kiel/Szczecin Range | 15 |
| Abbildung 9: Vergleich vorliegender Umschlagprognosen für den Rostocker Hafen..... | 16 |
| Abbildung 10: Nachfrageentwicklung in den DGL-Bereichen..... | 27 |
| Abbildung 11: Hafenaffinität der Ansiedlungsanfragen in den DGL-Bereichen | 28 |
| Abbildung 12: Nachfrageentwicklung nach Ansiedlungsflächen im Bereich Industrieansiedlungen | 30 |
| Abbildung 13: Hafenaffinität der Ansiedlungsanfragen im Bereich Industrieansiedlungen | 30 |
| Abbildung 14: Entwicklung der direkt und indirekt durch die Hafenwirtschaft induzierten Beschäftigungseffekte am Standort Rostock | 31 |
| Abbildung 15: Entwicklung sozialversicherungspflichtiger Beschäftigter in Rostock | 32 |
| Abbildung 16: Entwicklung des Anteils der Hafenwirtschaft am Lohnsteueraufkommen in Rostock..... | 32 |

Tabellenverzeichnis

| | Seite |
|--|--------------|
| Tabelle 1: Ergebnis der Flächenbedarfsermittlung | 2 |
| Tabelle 2: Flächenbedarf im direkten Umland der Rostocker Häfen | 3 |
| Tabelle 3: Flächenbedarf der hafenaffinen Wirtschaft im hafennahen Raum..... | 5 |
| Tabelle 4: Flächenanordnung in den drei Erweiterungsgebieten „Seehafen Ost-Nord“, „Seehafen Ost-Süd“ und „Seehafen West“ | 6 |
| Tabelle 5: Verfahrensschritte zur Ermittlung des langfristigen Flächenbedarf der hafenaffinen Wirtschaft | 9 |
| Tabelle 6: Standortbedingungen im Raum Rostock mit Relevanz für Ansiedlungsanfragen in den Bereichen Dienstleistung, Logistik und Produktion | 12 |
| Tabelle 7: Umschlagentwicklung ausgewählter Ostseehäfen mit Relevanz zum deutschen Hinterland [8]..... | 17 |
| Tabelle 8: Gegenüberstellung der Wachstumsraten der vorliegenden Umschlagprognosen und Szenarien im Kontext der Wettbewerbshäfen..... | 19 |
| Tabelle 9: Gegenüberstellung der Produktionskennziffern der Bestandaufnahmen 2007/08, 2010/11 und 2014/15 | 22 |

Literaturverzeichnis

- [1] Regionales Flächenkonzept hafenauffine Wirtschaft Rostock
Zwischenbericht zur Entwicklung des modifizierten Reallayouts und
abschließende Handlungsempfehlungen
ILAG, Ostseeinstitut Rostock, BMC, 04/2010
- [2] Aktualisierung und Konkretisierung des regionalen Flächenkonzepts
hafenauffine Wirtschaft Rostock
ILAG, BMC, 06/2013
- [3] Regionales Flächenkonzept hafenauffine Wirtschaft Rostock
Zwischenbericht zur Entwicklung des Ideallayouts
ILAG, Ostseeinstitut Rostock, BMC, 05/2009
- [4] Hafenentwicklungsplan 2010/15 der Hansestadt Rostock
HERO, 09/2006
- [5] Rahmenplan Überseehafen Rostock
Konzept zur langfristigen Entwicklung
des Industrie- und Gewerbegebietes Überseehafens Rostock
haas consult, BMC, 03/2001
- [6] Masterplan östliche Hafenerweiterung
ILAG, BMC, 04/2008
- [7] Prognose des Umschlagpotenzials des Hafen Rostock
ISL, 12/2014
- [8] Seeverkehrsprognose 2030 im Rahmen der
Bundesverkehrswegeplanung
MWP, IHS, UNICONSULT, Fraunhofer CML, 05/2014
- [9] Seeverkehrsprognose 2030 im Rahmen der
Bundesverkehrswegeplanung – kritische Anmerkungen aus Sicht des
Seehafens Rostock
Prof. Dr. Breitzmann, HERO 07/2014
- [10] Baltic Transport Outlook 2030
Tetraplan (DK), Progtrans (CH), Ramböll (S,F) HPC (D), 11/2011
- [11] Abschätzung der langfristigen Entwicklung des Güterverkehrs in
Deutschland bis 2050
Progtrans, 03/2007

- [12] Wirtschaftliche Ausstrahlung der Seehafenwirtschaft Rostocks
 Institut für Marketing & Dienstleistungsforschung der Universität
 Rostock, 02/2015

1 Beschreibung und Begründung des Vorhabens

Anlass und Ziel

Die Ergebnisse des regionalen Flächenkonzepts der hafenaffinen Wirtschaft Rostocks [3] folgen dem seit der Planung des Überseehafens in den 1950er Jahren eingeschlagenen Entwicklungsweges. Die seinerzeit festgeschriebenen Entwicklungsrichtungen

- in West-Ost Richtung vom Leisen zum Lauten und vom Sauberen zum Dreckigen und
- in Nord-Süd Richtung von den See- zu den Landverkehrsträgern

haben auf Grund der geographischen Bedingungen (Lage zur offenen See) und der städtebaulichen Entwicklung (Wohnungsbau im Westen des Hafens, der der Hauptwindrichtung abgewandten Seite) heute noch ihre Gültigkeit.

Die Ausweisung von 2 Erweiterungsflächen im Hafennahen Raum, dem Erweiterungsgebiet Ost und dem Erweiterungsgebiet West folgt ebenfalls der Entwicklung des Hafens aus seinem Zentrum (Kaiwurzel Pier II Ost, LP 31) heraus. Mit der großzügigen Flächenausweisung, der geografischen Lage, den exzellenten nautischen Bedingungen auf der Seeseite sowie der Straßen- und Schienenanbindung auf der Landseite wurden wettbewerbsfähige Standortfaktoren geschaffen. Die heutige Position des Überseehafens Rostock, als führender Universalhafen an der südwestlichen Ostseeküste verdankt die Rostocker Hafenwirtschaft nicht zuletzt dieser langfristig angelegten Hafenentwicklung.

Diese langfristig angelegte Hafenplanung ist die Basis der Rostocker Hafenwirtschaft mit der sie bis in die 2010er Jahre auf größere und kleinere Strukturwandel reagieren konnte. Dabei ist festzustellen, dass erst mit den hafenaffinen Industrieansiedlungen von Liebherr, EEW, Power Oil und weiteren produzierenden Unternehmen im und um den Hafen – bei allen positiven wirtschaftlichen Effekten - die Handlungsfähigkeit der Rostocker Hafenwirtschaft eingeschränkt wurde. Spätestens seit dem Rahmenplan Überseehafen Rostock [5] aus dem Jahr 2000 wird ein externer Flächenbedarf (über die Flächen des SO Hafens im FNP hinausgehend) des Überseehafens mit seiner Industrie- und Gewerbefunktion ausgewiesen. Mit dem Masterplan östliche Hafenerweiterung [6] wurde der Trennwirkung, die die Industrieansiedlung von Liebherr für den Überseehafen mit sich bringt erstmals Rechnung getragen. Die Regionalen Flächenkonzepte betrachten erstmals beide Entwicklungsrichtungen gleichrangig.

Ziel der Evaluierung ist es demnach, die in den vorangegangenen Untersuchungen zum langfristigen Flächenbedarf der Rostocker Hafenwirtschaft [1, 2] ermittelten Flächenbedarfe nachvollziehbar darzustellen, die Entwicklung der auf den Flächenbedarf wirkenden Faktoren aufzuzeigen und deren Wirkungen zu

qualifizieren. Die Evaluierung dient dabei nicht zur etwaigen Neubestimmung externer Flächenbedarfe.

2 Ergebnis der langfristigen Flächenvorsorge

Mit der Untersuchung zum langfristigen Flächenbedarf der Rostocker Hafenwirtschaft [1] wurde der bestehende Hafententwicklungsplan in einem Segment, dem externen Flächenbedarf, teilfortgeschrieben und die Flächenbedarfsermittlung auf die hafenauffine Industrien und Dienstleistungen ausgeweitet. Ein wesentlicher Bestandteil der Untersuchung lag in der Weiterentwicklung und Erläuterung geeigneter Verfahren zur quantifizierten und qualifizierten Flächenbedarfsermittlung. Im Ergebnis entstand ein externer Flächenbedarf von 660 ha, der sich grob in die Flächenkategorien Umschlag/operative Lagerung, Logistik/maritime Dienstleistungen und hafenauffine Industrie gliedert. In Tabelle 1 ist das Ergebnis der Flächenbedarfsermittlung zusammengefasst.

Tabelle 1: Ergebnis der Flächenbedarfsermittlung

| Bereich | notwendige externe Erweiterung | |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------|
| | Netto | Brutto |
| | [ha] | [ha] |
| Umschlag und Lagerung | 57 | 70 |
| Logistik, marit. Dienstleistungen | 136 | 160 |
| hafenauffine Industrie | 366 | 430 |

Die Bruttowerte für den externen Flächenbedarf berücksichtigen die innere Flächenstruktur der Rostocker Häfen ebenso wie die vorhandenen Flächenreserven innerhalb der bestehenden Hafenflächen.

Im weiteren Verfahren wurden Ansiedlungskulissen entwickelt und bewertet. Dabei wurden vorhandene Ansiedlungsflächen im weiteren Umland der Rostocker Häfen und die Ansiedlungsanfragen hinsichtlich ihrer Affinität zum Seeumschlag bewertet und Teile des ermittelten Flächenbedarfs für Logistik/maritime Dienstleistungen und hafenauffine Industrie in die umliegenden Ansiedlungsflächen verlagert. Aus den, aus Sicht der Gutachter, nicht oder nur schwer zu verlagernden Flächen resultiert der in Tabelle 2 zusammengefasste Flächenbedarf im direkten Umland der Rostocker Häfen.

Tabelle 2: Flächenbedarf im direkten Umland der Rostocker Häfen

| Betrachtungsraum | Standort | Umschlag [ha] | Dienstleistung, Gewerbe und Logistik [ha] | Industrie [ha] | Summe [ha] |
|------------------|-------------------------------|---------------|---|----------------|------------|
| Hafennaher Raum | Erweiterungsgebiet Ost | 50 | 20 | 145 | 215 |
| | Erweiterungsgebiet West | 20 | 80 | 60 | 160 |
| | Gesamt hafennaher Raum | 70 | 100 | 205 | 375 |
| Hafenumlandraum | Petersdorfer Straße | 0 | 10 | 0 | 10 |
| | Brückenweg | 0 | 20 | 0 | 20 |
| | Großgewerbegebiet Mönchhagen | 0 | 15 | 15 | 30 |
| | GVZ | 0 | 15 | 20 | 35 |
| | Gesamt HUR | 0 | 60 | 35 | 95 |
| Stadtumlandraum | Großgewerbegebiet Mönchhagen | 0 | 0 | 65 | 65 |
| | Volkenshagen | 0 | 0 | 25 | 25 |
| | Poppendorf | 0 | 0 | 70 | 70 |
| | Dummerstorf | 0 | 0 | 30 | 30 |
| | Gesamt SUR | 0 | 0 | 190 | 190 |
| Gesamt | | 70 | 160 | 430 | 660 |

Es zeigt sich, dass bereits mit diesem Planungsschritt mehr als 40 % des langfristigen Flächenbedarfs in das erweiterte Umland der Rostocker Häfen verlagert wurde.

Mit der Fortschreibung der Untersuchungen zum langfristigen Flächenbedarf der Rostocker Hafenwirtschaft [2] wurde die bestehende Flächenbedarfsausweisung erneut überprüft und für die ausgewiesenen Flächen im hafennahen Raum konkretisiert. Mit der Aktualisierung der Flächenvorsorgeuntersuchung wurden die angewandten Verfahren zur Flächenbedarfsermittlung überprüft, und der Flächenbedarf in den beiden ausgewiesenen Erweiterungsgebieten neu strukturiert. Dabei wurde von der drei Gliederung der Bruttoflächen (inkl. aller Verkehrs-, Ver- und Entsorgungs- sowie Verlustflächen) zu einer zwei Gliederung (inkl. der, Ver- und Entsorgungs- sowie Verlustflächen) mit gesondert ausgewiesenen allgemeinen Verkehrsflächen übergegangen. Ziel dieser Neugliederung ist eine Zuweisung des langfristigen Flächenbedarfs in die Bereiche die mehrheitlich durch den Güterverkehr bzw. durch hafenauffine Industrieansiedlungen initiiert werden.

1. **Güterverkehrsaffine Flächen:** Flächen, die für die Abwicklung des Güterverkehrs erforderlich sind. In diese Kategorie werden a priori alle Umschlagflächen eingeordnet. Zusätzlich werden die DGL-Flächen als güterverkehrsaffine angesehen, die Service-, Lager-, Transport, Verwaltungsleistungen u.a.m. im und um den Güterverkehr erbringen.
2. **Industrieaffine Flächen:** Flächen auf denen hafenauffine Industrieunternehmen produzieren und lagern. Dieser Kategorie werden die DGL-Flächen zugeordnet, die von Zulieferern, Dienstleistern, Ausbildungs- und Verwaltungseinrichtungen etc. beansprucht werden.

Abbildung 1 zeigt das grobe Zuordnungsschema, wobei die Ausweisung der allgemeinen Verkehrsflächen unberücksichtigt bleibt. Im wesentlichen erfolgt eine Konkretisierung der Ansiedlungsflächen für Dienstleistungs-, Gewerbe- und Logistikunternehmen. Die Ausweisung der allgemeinen Verkehrsflächen erfolgte zum Abschluss der Aktualisierung mit der Erstellung des Strukturplanes für das gesamte Hafengebiet des Überseehafens. Mit ihm wurden die wesentlichen Verkehrskorridore zwischen dem bestehenden Hafen, den hafennahen Erweiterungsgebieten sowie den Erweiterungsgebieten im erweiterten Hafen- und Stadtumland aufgezeigt.

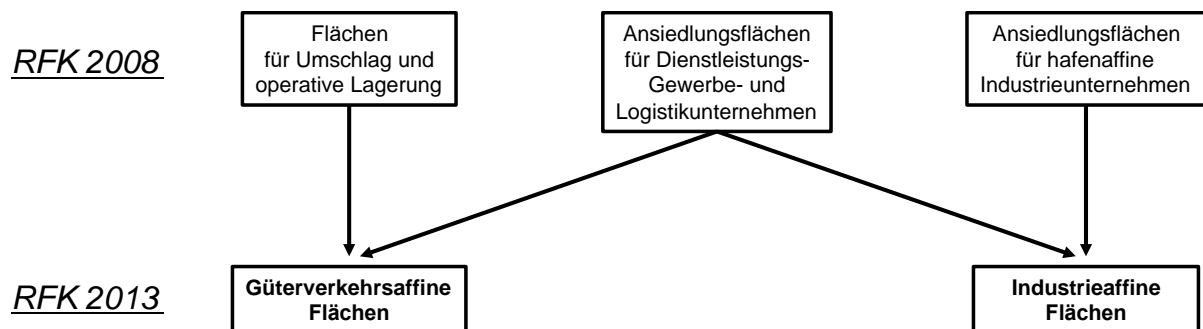


Abbildung 1: Neugliederung des Flächenbedarfs in den Erweiterungsgebieten der Rostocker Häfen

Die Überprüfung der Flächenbedarfsausweisung ergab trotz leicht veränderter Rahmenbedingungen einen unverändert hohen Ansiedlungsdruck auf die ausgewiesenen Erweiterungsgebiete im hafennahen Umland. Die wesentlichen Einflussfaktoren dabei waren:

- eine deutlich langsamere Entwicklung des weltweiten Güterverkehrs, des Güterverkehrs im gesamten Ostseeraum sowie des Güterumschlags in den Rostocker Häfen,
- eine ungemindert hohe Nachfrage nach Ansiedlungsflächen mit möglichst direktem Zugang zum seeschifftiefem Wasser sowie zu den beiden Landverkehrsträgern Schiene und Straße,

- lebhafte Entwicklungen inneren der Flächennutzungsstruktur der Rostocker Häfen
- die weitere Umwandlung innerer Erweiterungsflächen der Rostocker Häfen, so dass das Reaktionsvermögen auf kurzfristige Mengen- und Strukturentwicklungen des Güterverkehr weiter gemindert ist,
- eine weiter nur bedingt hinreichende Ausweisung geeigneter Ansiedlungsflächen im erweiterten Hafen- und Stadtumland.

Aus der Summe dieser Faktoren ließen sich Entwicklungstrends hinsichtlich der zeitlichen Einordnung der Flächeninanspruchnahme ableiten, ein messbar neuer Flächenbedarf resultiert aus der Aktualisierung des Flächenvorsorgekonzeptes nicht.

Mit dem aktualisierten Flächenvorsorgekonzept ist der Umfang des Flächenbedarfs der hafenauffinen Wirtschaft Rostocks aus der vorhergehenden Untersuchung [1] zeitlich versetzt bestätigt worden. Die Flächenausweisung erfolgte entsprechend der Transformation in güterverkehrsaffine und industrieaffine Flächen. Tabelle 3 stellt die Flächenausweisungen im hafennahen Raum beider Flächenvorsorgekonzepte gegenüber.

Tabelle 3: Flächenbedarf der hafenauffinen Wirtschaft im hafennahen Raum

| Flächenkategorien in [1] | Flächenerweiterung im direkten Hafenumland (Brutto) | Flächenkategorien in [2] | Flächenerweiterung im direkten Hafenumland (Brutto) |
|--------------------------------------|---|--------------------------------|---|
| | [ha] | | [ha] |
| Umschlag und Lagerung | 70 | Güterverkehrsaffine Flächen | 160 |
| Logistik, marit. Dienstleistungen | 100 | | |
| hafenauffine Industrie | 205 | Industrieaffine Flächen | 215 |
| Summe | 375 | Summe | 375 |

Die Flächenausweisung in den hafennahen Erweiterungsgebieten „Seehafen Ost“ und „Seehafen West“ erfolgte ebenfalls in beiden Flächenvorsorgekonzepten. Dabei wurde das Erweiterungsgebiet „Seehafen West“ als Einheit betrachtet wohingegen das Erweiterungsgebiet „Seehafen Ost“ in zwei Teilgebiete geteilt wurde, mit dem Südarms des Peezer Bachs als natürlichem Trennkorridor.

Die Flächenzuordnung in den einzelnen Erweiterungsgebieten ist in Tabelle 4 zusammengefasst. Die Abbildungen 2ff zeigen die Lage, den Umfang und die Flächengliederung der Erweiterungsgebiete.

Tabelle 4: Flächenanordnung in den drei Erweiterungsgebieten „Seehafen Ost-Nord“, „Seehafen Ost-Süd“ und „Seehafen West“

| Erweiterungsgebiet | Flächenkategorien in [1] | Flächenerweiterung im direkten Hafenumland (Brutto) | Flächenkategorien in [2] | Flächenerweiterung im direkten Hafenumland (Brutto) |
|--------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------------------|--|
| | | [ha] | | [ha] |
| Erweiterungsgebiet West | Umschlag und Lagerung | 20 | Güterverkehrsaffine Flächen | 90 |
| | Logistik, marit. Dienstleistungen | 80 | | |
| | hafenaffine Industrie | 60 | Industrieaffine Flächen | 70 |
| | Summe | 160 | Summe | 160 |
| Erweiterungsgebiet Ost-Süd | Umschlag und Lagerung | 20 | Güterverkehrsaffine Flächen | 20 |
| | Logistik, marit. Dienstleistungen | 0 | Industrieaffine Flächen | 50 |
| | hafenaffine Industrie | 50 | | |
| | Summe | 70 | Summe | 70 |
| Erweiterungsgebiet Ost-Nord | Umschlag und Lagerung | 30 | Güterverkehrsaffine Flächen | 60 |
| | Logistik, marit. Dienstleistungen | 30 | Industrieaffine Flächen | 85 |
| | hafenaffine Industrie | 85 | | |
| | Summe | 145 | Summe | 145 |
| Summe | | 375 | | 375 |

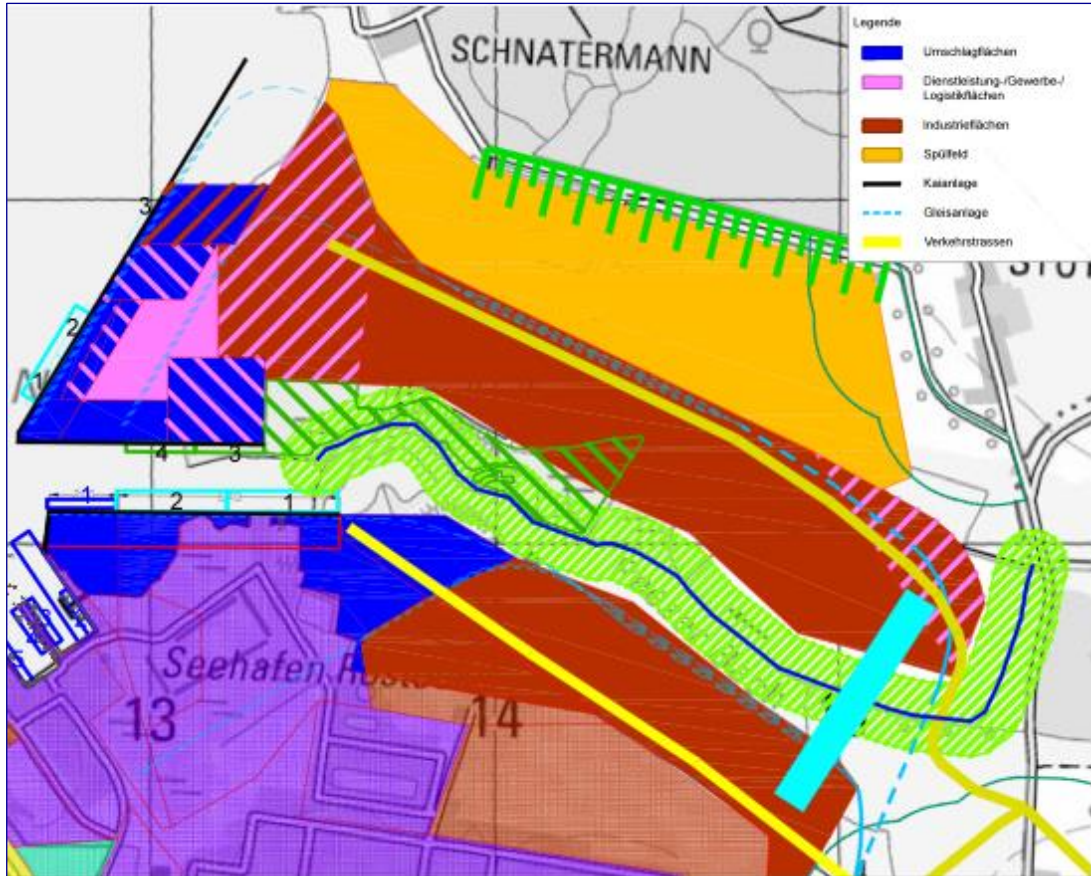


Abbildung 2: Flächenausweisung im Erweiterungsgebiet Ost in [1]

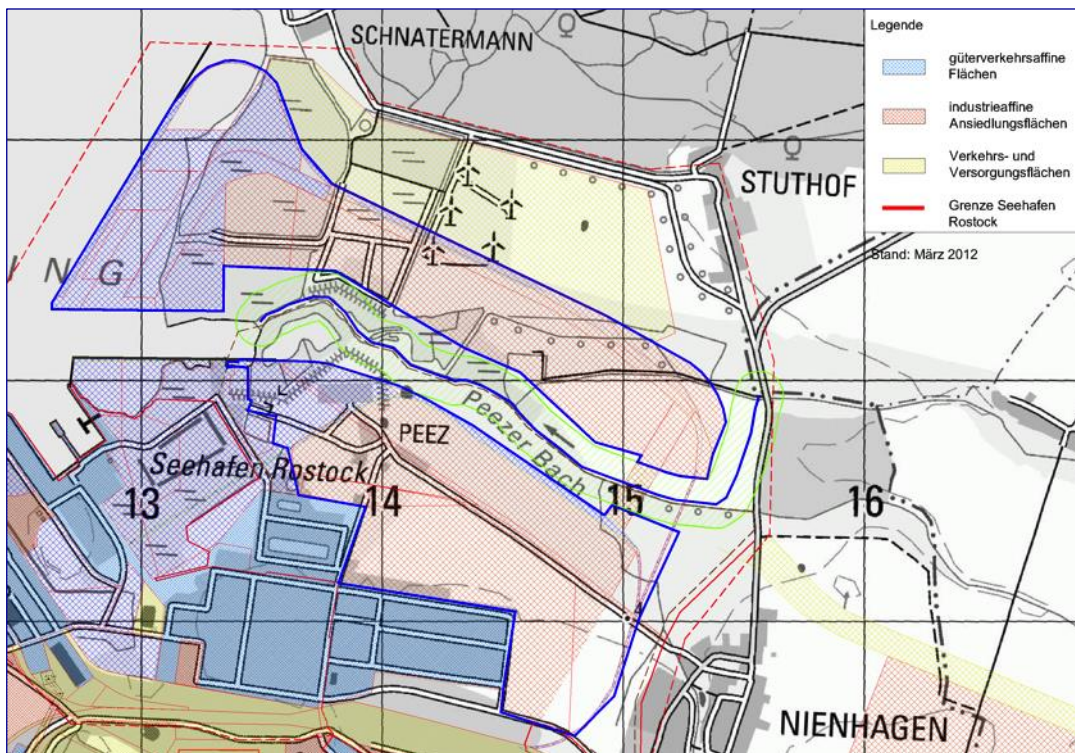


Abbildung 3: Flächenausweisung im Erweiterungsgebiet Ost in [2]

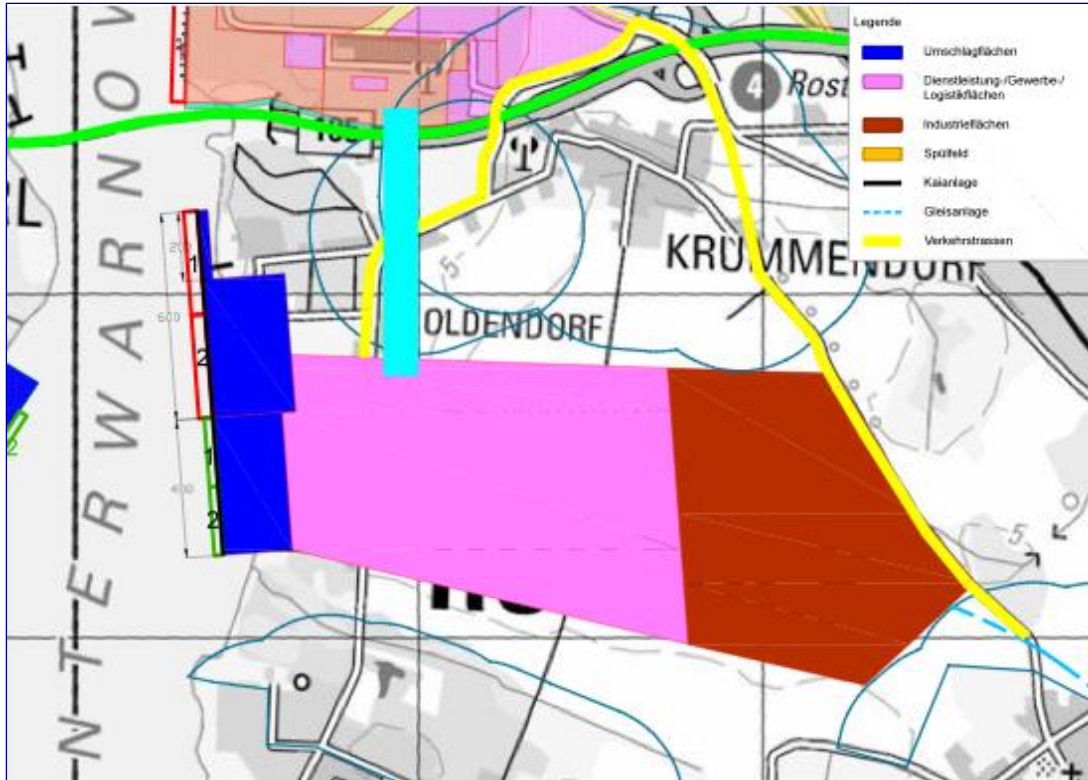


Abbildung 4: Flächenausweisung im Erweiterungsgebiet West in [1]

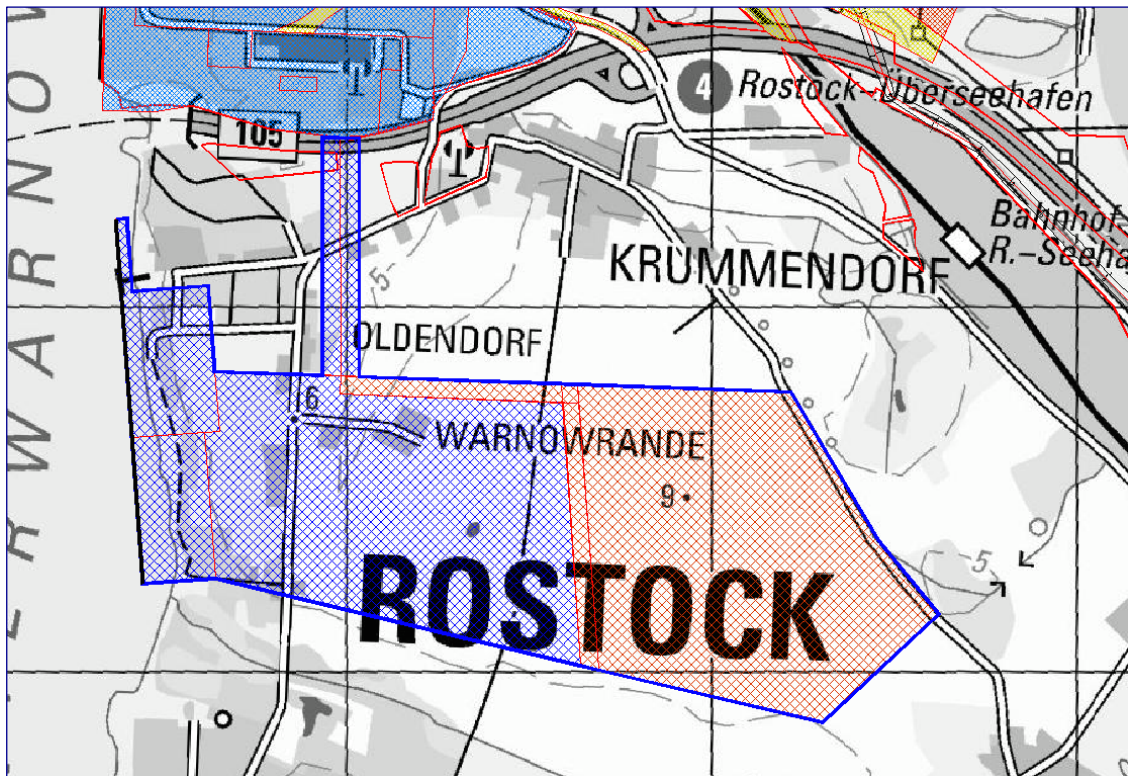


Abbildung 5: : Flächenausweisung im Erweiterungsgebiet West in [2]

3 Grundlagen der langfristigen Flächenvorsorge

Mit der ersten Untersuchung zum regionalen Flächenkonzept [1] wurde der langfristige Flächenbedarf der hafenaffinen Wirtschaft in einem mehrstufigen Verfahren nachvollziehbar hergeleitet (Tabelle 5). Dieser ist eng mit der Vorhaltung geeigneter Schiffs Liegeplätze verbunden.

Tabelle 5: Verfahrensschritte zur Ermittlung des langfristigen Flächenbedarf der hafenaffinen Wirtschaft

| Verfahrensstufe | Art der Flächennutzung | |
|-----------------|---|---|
| | Flächen für Umschlag und operationelle Lagerung | Flächen für Logistik und hafennahe Dienstleistungen sowie industrielle Ansiedlungen |
| 1. | Entwicklung/Nutzung durchsatzabhängiger Flächen- und Kailängen kennziffern für Umschlagtechnologien | Erfassung und Wertung vorhandener Ansiedlungsanfragen nach hafenaffinen Flächen |
| 2. | Fortschreibung der längerfristigen umschlagspezifischen Flächen- und Kailängenproduktivitätsentwicklung | Extrapolation bisher realisierter Ansiedlungen, bisheriger Anfragen in HRO und im Landkries |
| 3. | Analogiebeziehungen zu Häfen und Einzelterminals analoger Umschlagtechnologien | Eingrenzung auf aus Flächenmangel nicht realisierter Anfragen in HRO und im Landkries |
| 4. | Analogiebeziehungen zu Wettbewerbs- und Vergleichsstandorten | |

Dabei wurden die Flächen für den Umschlag und die operative Lagerung und die dazu relevanten Kailängen mit den in der Hafenplanung bewährten Verfahren auf Basis von umschlagspezifischen Produktivitätskennziffern quantifiziert. Die Ausgangspunkte dieses Verfahrens sind:

- die aktuell am Standort vorherrschenden, umschlagspezifischen Flächen- und Kailängenproduktivitätskennziffern, die zwangsweise sämtliche Faktoren die am Standort wirken, beinhalten,
- die Standortspezifische Umschlagmenge und Struktur der Umschlaggüter sowie deren Entwicklungstrends,
- Skaleneffekte auf Basis der Umschlagmenge einer Umschlagtechnologie
- das Bestreben von Hafeninfrastrukturgesellschaften und Hafenbetreibern möglichst große Mengen mit möglichst geringen Ressourceneinsatz (Fläche, Kailänge, Zeit, Energie, Personal, Equipment) umzuschlagen, zu lagern und zu transportieren
- die Kooperations- und Wettbewerbssituation am Standort sowie zwischen Standorten in den selben Transportkorridoren und Ansiedlungsregionen.

Für die Rostocker Häfen wurden die Flächen- und Kailängenproduktivitäten für folgende Umschlagtechnologien ermittelt bzw. fortgeschrieben:

- Fähr- und RoRo-Umschlag,
- konventioneller Stückgutumschlag,
- Schüttgutumschlag über Freilagerflächen,
- Schüttgutumschlag über gedeckte Lagerflächen,
- Flüssiggutumschlag.

Die Rostocker Flächen- und Kailängenproduktivitäten liegen über oder auf den Ausgleichfunktionen, die sich aus den Analogiebeziehungen zu vergleichbaren Häfen (Verfahrensstufe 3) ergeben. Dies spricht für ein gutes Flächenmanagement am Standort, mit dem trotz der zurückliegenden Strukturbrüche die Handlungsfähigkeit des Hafens erhalten und gestärkt wurde.

Der 2. Verfahrensschritt, die Fortschreibung der längerfristigen umschlagspezifischen Flächen- und Kailängenproduktivitätsentwicklung ist an die Hafenentwicklungsplanung angelehnt. Auf Basis regionaler und überregionaler Verkehrsprognosen sowie sich abzeichnender Trends der Umschlag- Lager- und Transporttechnologien werden die langfristigen Umschlagflächenbedarfe des Hafens abgeschätzt. Auf Grund der für die langfristige Flächenvorsorge (30 ... 80 Jahre, in Abhängigkeit des Standzeit der Wasserbauanlagen von Handelshäfen) verhältnismäßig kurzen Betrachtungshorizonts von Verkehrsprognosen (10 ... 15 Jahre) werden Stützstellen erzeugt, die eine mittelfristige Orientierung bieten.

Flächenentwicklungen für die hafennahe Bereiche Logistik Dienstleistungen und industrielle Ansiedlungen werden auf Grund der schwachen Korrelation zum Güterumschlag nicht auf Basis von Produktionskennziffern bestimmt. Es wurden

daher die in Rostock getätigten Ansiedlungen und vorliegenden Anfragen (Rostock Business, HERO, RFH, MV Invest) nach Gewerbe-, Logistik- und Industrieflächen erfasst und hinsichtlich ihres Bezuges zum Seeverkehr bewertet.

Gemessen am Bundesland Mecklenburg Vorpommern und den Südöstlichen Ostseeraum weist Rostock eine überaus lebhafte Ansiedlungsdynamik mit deutlichem Bezug zur Hafenwirtschaft auf. Hauptansiedlungsgründe sind die harten und weichen Standortfaktoren (Tabelle 6), welche unabhängig von der wirtschaftlichen Momentansituation für den Hafenstandort sprechenden. Die in [1 und 2] durchgeführte Datenerfassung und Aktualisierung zeigen diese dynamische Ansiedlungsnachfrageentwicklung seit dem Jahr 1995. Nach anfänglich sehr verhaltenem Interesse potenzieller Ansiedler nahmen die Anfragen nach Ansiedlungsflächen spätestens seit dem Jahr 2005 kontinuierlich zu. Neben den sich entwickelnden Standortfaktoren der Hansestadt Rostock fördern die

- Entwicklung der Hafens, der mit seiner Universalität und Uneingeschränktheit das Interesse verschiedener Transporteure, Logistikdienstleister und Industriezweige weckt und
- Ansiedlung von Industrieunternehmen, die wiederum weitere Produzenten und Dienstleister ihres Tätigkeitsbereiches anziehen,

die Ansiedlungsnachfrage.

Der aus diesen Effekten resultierende Nachfragebedarf und die erfolgreich getätigten Ansiedlungen (Nordex im GVZ, Liebherr und EEW im SHR, Baltic Taucher und 50 Hertz im RFH u.a.) führt zu den in Tabelle 2 aufgeführten Flächenbedarfen, wobei der Bedarf an hafenauffinen Ansiedlungsflächen deutlich größer ist als der Bedarf an zusätzlichen Hafenumschlagflächen.

Flächen für hafenauffine Dienstleistungen, Logistik und Industrien haben einen weniger engem Bezug zum seeschiffthiefem Wasser. Ihre Affinität besteht zu den Umschlagflächen und Umschlagdienstleistern. Sie ist unterschiedlich stark ausgeprägt. Dieser Umstand bietet dem Standort Rostock die Möglichkeit auch weiter von den Umschlagflächen entfernt liegende Ansiedlungsflächen in das Angebotsportfolio aufzunehmen. Damit erhöht der Standort seine Angebotsbreite, mit der sich unterschiedliche Flächenkategorien ausweisen lassen. Dem gegenüber stehen Ansiedlungsflächen, die suboptimale Standorteigenschaften aufweisen. Sie büßen damit den Standortvorteil den Rostock bietet sukzessive ein. Zudem erzeugen entfernt zu den Umschlagflächen des Hafens liegende Ansiedlungsflächen zusätzlichen Verkehr in der Region. Die Ausweisung und die Vermarktung nachfragekonformer Ansiedlungsflächen bekommen vor diesem Hintergrund nachhaltige Bedeutung für die Standortentwicklung.

Tabelle 6: Standortbedingungen im Raum Rostock mit Relevanz für Ansiedlungsanfragen in den Bereichen Dienstleistung, Logistik und Produktion

| Sektor | Standortfaktor | Bedingungen im Raum Rostock |
|------------------|---|--|
| Stadtentwicklung | Einwohner | 203.000 |
| | Territorium | 181,3 km ² |
| Bildung | Hochschulen und Universitäten | Universität Rostock und mehrere Hochschule |
| | Fakultäten | Agrar und Umwelt Informatik und Elektrotechnik Maschinenbau, Schiffstechnik Mathematik, Naturwissenschaften Wirtschafts-, Sozialwissenschaft Philosophie, Theologie Musik |
| | Studierende | ca. 16.000 |
| | Forschungsinstitute | Forschungsverbund MV Fraunhofer Anwendungszentrum Max Planck Institut für demographische Forschung Institut für Ostseeforschung Institut für Datenverarbeitung Marine Science Center |
| Wirtschaft | Wirtschaftszweige verarbeitendes Gewerbe und Dienstleistung | Universalhafen mit mehreren Standorten und mehreren Dienstleistern Maritimer Dienstleistungssektor Maritimer Tourismusstandort Technologiestandort Maschinenbau Luft- und Raumfahrt Baugewerbe Schiff- und Offshorekomponentenbau |
| Verkehr | Erschließung ÖPNV | dichtes Bus-, Straßenbahn- und S-Bahnnetz Verbund mit ÖPNV-Netzen im Umland |
| | Anbindung an das Autobahnnetz | Entfernung 1...10 km, 6 vierspurige ABA's Behinderungen durch Berufsverkehr |
| | Anbindung an das Hauptgleisnetz | Eisenbahnknoten mit Rangierbahnhof, ein- und zweigleisige Hauptstrecken, voll elektrifiziert, KV-Terminal |
| | Anbindung an den Seeverkehr | Entfernung zur offenen See 4 ... 6 sm Nautisch einfache 2 schiffige Seezufahrt Wassertiefe 9,5 ... 14,5 m |
| Lebensqualität | Beruf und Freizeit | Ostseestadt mit hanseatischem Flair, hohe Betreuungsabdeckung für Kinder unter 3 Jahre anspruchsvolle Jobangebote naturbelassene Uferbereiche vielseitige Sport- und Spielangebote in Vereinen und Sportstätten Zoologischer und Botanischer Garten |
| | Kultur | 4 Bühnenhäuser, 3 Open Air Standorte Museen und Ausstellungen ca. 15 Kinosäle |

4 Aktuelle Entwicklungen mit Relevanz zur Rostocker Hafenwirtschaft

4.1 Umschlagentwicklung

Das Seeumschlagvolumen ist in den zurückliegenden 7 Jahren mengenmäßig um 4,9 % zurückgegangen (Abbildung 6). Hauptgrund dieses Umschlagrückganges war und ist die 2008 einsetzende weltweite Wirtschaftskrise deren Folgen in Südeuropa heute und voraussichtlich auch noch über einen längeren Zeitraum nachwirken werden.

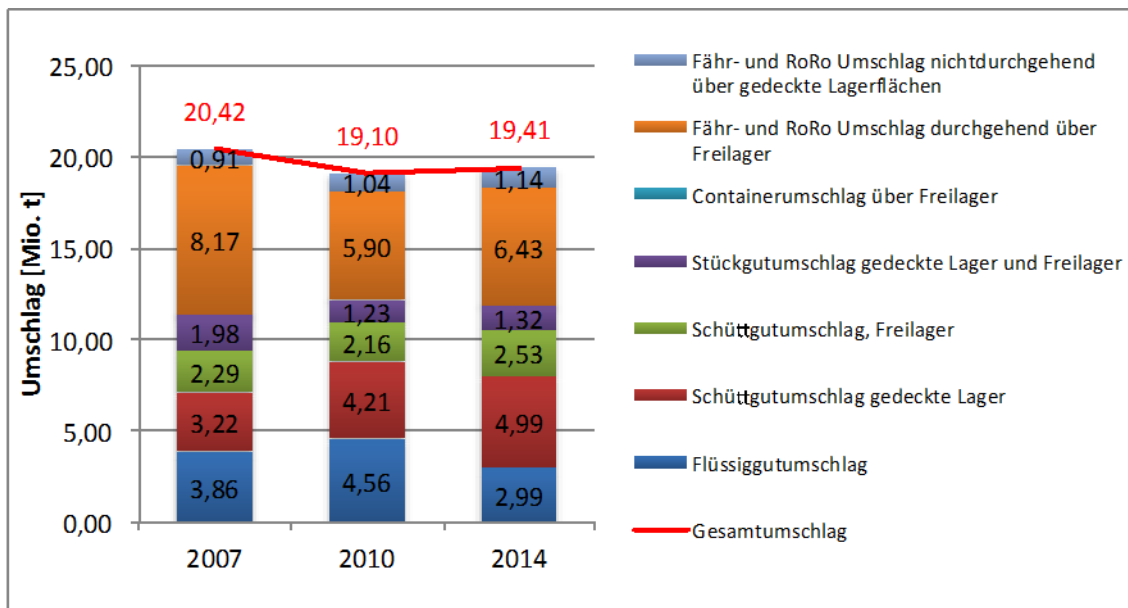


Abbildung 6: Entwicklung der Umschlagmenge und –struktur der Rostocker Häfen

Als einer der Mainports im Transeuropäischen Verkehrsnetz ist der Rostocker Hafen von den ausbleibenden Transitverkehren zwischen Skandinavien und Südeuropa stärker betroffen, als im Jahr 2007 und länger als im Jahr 2011 angenommen wurde. Beide Basisjahre stehen jeweils für einen positiven Entwicklungstrend.

- 2007 für einen langanhaltenden (>3 Jahre) mit durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten von 7%
- 2010 für einen kurzfristigen (<1 Jahr) mit einer Wachstumsrate von 10 %.

In den dazwischenliegenden Zeiträumen wurden Umschlagrückgänge 4 ... 20 %/a verzeichnet.

Der Rostocker Hafen steht mit dieser Entwicklung nicht alleine. Es zeigt sich, dass der Seeverkehr im gesamten Ostseeraum stagniert (Abbildung 7). Abgesehen von den großen Massengutexporthäfen (Primorsk, Riga, Ust Luga, Ventspils) die alle russische Rohstoffe verschiffen und den Großen Containerhäfen (Göteborg, St.

Petersburg, Gdynia/Gdansk) zählt der Hafen Rostock zu den aufkommenstärksten Häfen in der Ostsee.

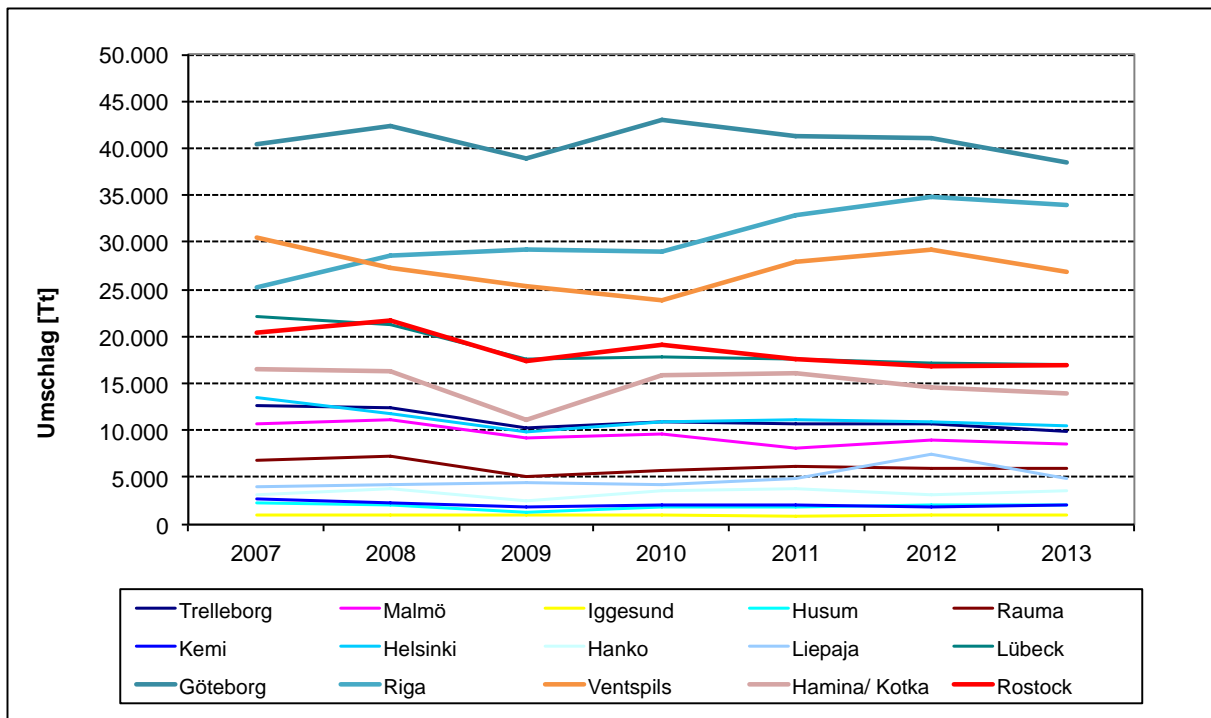


Abbildung 7: Umschlagentwicklung ausgewählter Häfen im Ostseeraum

Innerhalb der südlichen Ostsee durchlief der Hafen Rostock eine ähnliche Entwicklung wie die Lübecker Häfen. Beide Häfen weisen auf Grund ihrer Funktion als Mainport die größten Umschlagrückgänge (rund -20%) auf, behaupten aber ihre führende Position in der Kiel/Szczecin Range (Abbildung 8). Beachtenswert ist die Entwicklung des Hafens Swinoujcie. Er entwickelte sich entgegen des allgemeinen Trend.

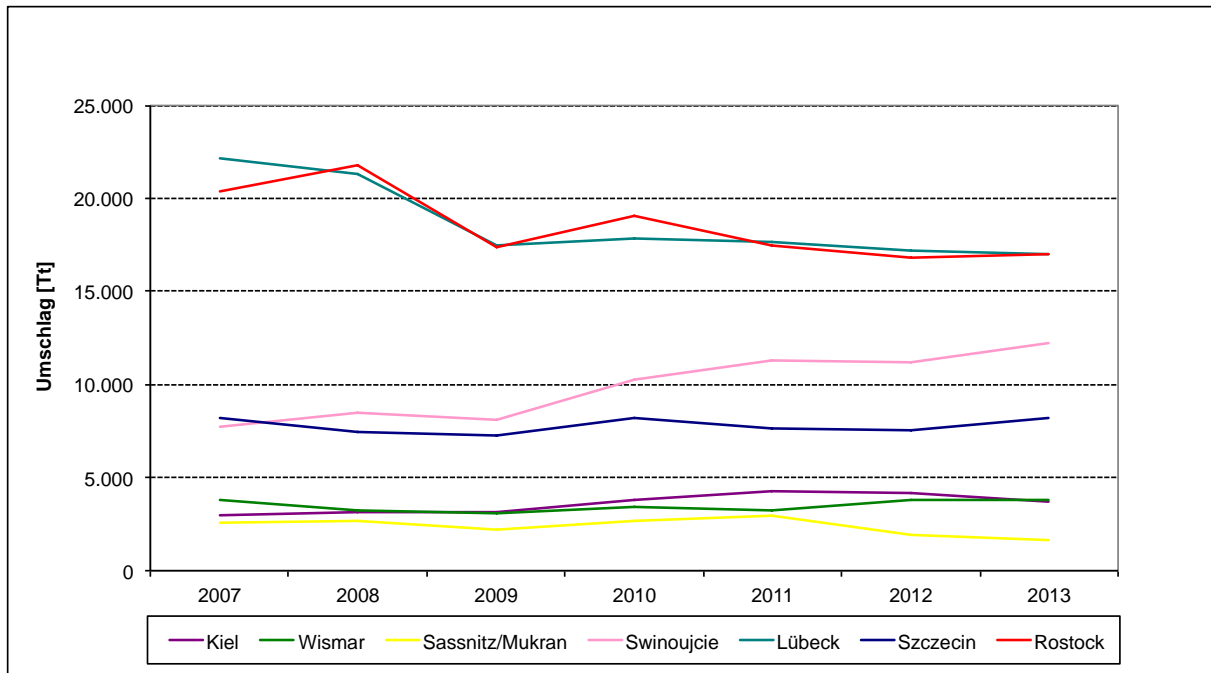


Abbildung 8: Umschlagentwicklung in den Häfen der Kiel/Szczecin Range

Besonders die guten Infrastrukturbedingungen am Standort (Schiffsliegeplätze, Hafenflächen, See-, Bahn- und Straßenanbindung) führen in wirtschaftlich angespannten Zeiten dazu, dass die verladende Wirtschaft ihre Prozesse und Kosten hinterfragt. Im Ergebnis stehen dann Strukturbrüche in den Transportketten, auf die die Transportdienstleister reagieren müssen. Häfen, weil standortgebunden, haben hier nur die Möglichkeiten mit guten Verkehrs- und Lagerbedingungen sowie qualitativ hochwertigen Leistungen im operativen Geschäft ihre Marktposition zu verbessern. Der Hafen Rostock konnte aufgrund seiner Ausrichtung als Universalhafen und seiner Kompaktheit an 2 Standorten (SHR, RFH) sehr gut auf Strukturveränderungen reagieren. Im Detail sind dies vor allem:

- die Verschiebung innerhalb des Fähr- und RoRo-Verkehrs hin zum RoRo-Verkehr und damit zu längeren Verweildauern der Güter im Hafen,
- die deutlich schnellere Zunahme der am Standort produzierten Maschinenbaukomponenten als spezielle Gütergruppe innerhalb des konventionellen Stückgutumschlags,
- die anhaltend dynamische Entwicklung der Getreideexporte, die mit einer Vervielfältigung der Getreidehändler am Standort und der Getreidesorten einhergeht.

Dass mit guten Standortbedingungen und der Zusammenarbeit mit produzierenden oder rohstofffördernden Unternehmen im Hinterland des Hafens auch in einer Periode mit geringerer Dynamik im Transportmarkt vom allgemeinen Trend abweichende Entwicklungen aufgezeigt werden können, zeigt der Hafen Swinoujcie. Mit der gezielten Ausrichtung auf den Massengutsektor konnten hier Ladungsströme aufgebaut, umgeroutet und auf den Standort gezogen werden.

4.2 Prognosenvergleich

Mit der Seeverkehrsprognose 2030 im Rahmen der Bundesverkehrswegeplanung [8] und der Prognose des Umschlagpotenzials des Hafen Rostock [7] liegen zwei aktuellere Umschlagprognosen der Entwicklungseinschätzung zum Regionalen Flächenkonzept [1] gegenüber. Beide Prognosen haben den Betrachtungshorizont 2030. Sie weisen beide ein weiteres Wachstum des Umschlagvolumens auf, verdeutlichen aber auch, dass die in [1] für das 2025 unterstellte Umschlagmenge voraussichtlich nicht bis zum Jahr 2030 erreicht werden wird. In Abbildung 9 sind die prognostizierten Umschlagentwicklungen dargestellt.

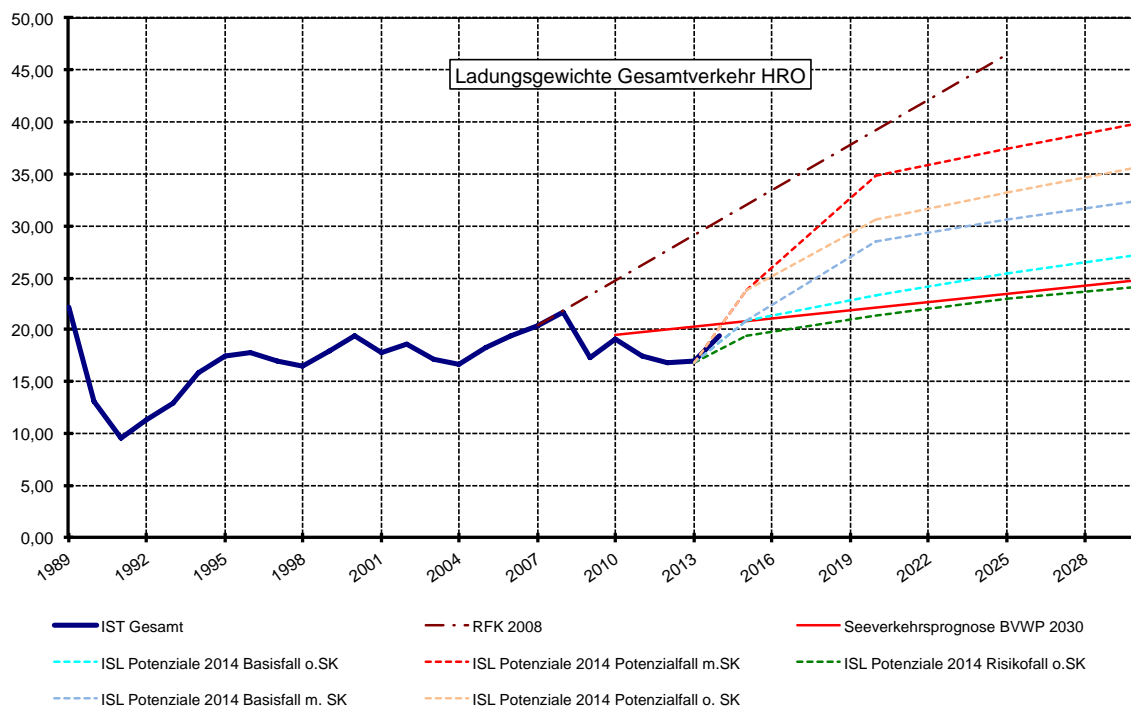


Abbildung 9: Vergleich vorliegender Umschlagprognosen für den Rostocker Hafen

Der Unterschied zwischen den beiden Prognosen zeigt sich schon im Titel, in [7] werden Umschlagpotenziale aufgezeigt in [8] wird eine unter Berücksichtigung des Wettbewerbs zwischen den Transportkorridoren und den Häfen als Schnittstellen mögliche Umschlagmenge prognostiziert. Das Ziel beider Prognosen ist ebenfalls voneinander Abweichend. In [7] werden die Transportpotenziale des Seeverkehrs vor dem Hintergrund der vorhandenen Marktposition des Hafenstandortes und seines Entwicklungspotenzials aufgezeigt. In [8] werden mögliche, über den Hafenstandort

abzuwickelnde Transportmengen benannt, um Anforderungen an die Verkehrsinfrastruktur im Binnenland (Deutschland) abzuleiten. Das heißt in [7] ist der Hafenstandort selber Gegenstand der Untersuchung in [8] sind es die Verkehrsstrassen, die den Hafenstandort tangieren.

Grundlagen und Berechnungsmethoden der Seeverkehrsprognose [8] sind dabei:

- Die Handelsprognose 2030, mit der die Entwicklung des Handels in monetären Werten und daraus berechneten Handelsmengen für verschieden Handelsrelation und Gütergruppe für das Jahr 2030 bestimmt wurden.
- Das Strukturmodell, in dem die Hafenhinterlandverkehre und die seeseitigen Handelspartner der Häfen für das Basisjahr 2010 erfasst und entsprechend der Handelsprognose für das Jahr 2030 vorläufig ermittelt wurden.
- Das Wettbewerbsmodell, mit dem die vorläufigen Hafenumschlagsvolumen des Strukturmodells entsprechend ihrer relativen Wettbewerbsfähigkeit modifiziert werden.

Grob Zusammengefasst ergibt sich für den Hafen Rostock folgendes Szenario.

- Die Handelsprognose 2030 unterstellt eine weitere Konzentration in den wirtschaftlichen Ballungsräumen Europas. Der Osten und Südosten Europas entwickeln sich langsamer als Zentraleuropa.
- Im Strukturmodell wird für die ostdeutschen Verkehrskorridore ein weiterhin geringeres Verkehrsaufkommen unterstellt.
- Der Hafen Rostock befindet sich in einer „Sandwichstellung“ mit den Häfen Kiel, Lübeck und Wismar im Westen sowie Szczecin/Swinoujcie und Gdansk/Gdynia im Osten. Von allen genannten Hafenstandorten weist Rostock das geringste Wachstumspotenzial im Bezug auf das deutsche Hinterland auf (Tabelle 7).

Tabelle 7: Umschlagentwicklung ausgewählter Ostseehäfen mit Relevanz zum deutschen Hinterland [8]

| Hafenstandort | Basismenge 2010 | Prognosemenge 2030 | Mengenwachstum |
|----------------|--------------------|-----------------------|----------------|
| | [Mio. t] | [Mio. t] | [%/a] |
| Kiel | 3,83 | 5,57 | 1,9 |
| Lübeck | 17,85 | 28,02 | 2,3 |
| Wismar | 3,46 | 6,01 | 2,8 |
| Rostock | 19,49 | 24,76 | 1,2 |
| Szczecin | 1,54 | 2,11 | 1,6 |
| Swinoujcie | 1,46 | 2,34 | 2,4 |
| Gdansk | 2,14 | 4,08 | 3,3 |
| Gdynia | 1,61 | 2,41 | 2,0 |

Die verhaltene Entwicklung des Hafens Rostock erscheint vor dem Hintergrund des infra- und suprastrukturellen, strategischen und hinterlandlogistischen Bestandes am Standort sowie seiner Entwicklungsmöglichkeiten fragwürdig. Der positive Einfluss des weiteren Hafenausbaus in Rostock wurde im Wettbewerbsmodell zwar aufgeführt, scheint aber gegen die Ausbaueffekte an den Wettbewerbsstandorten zurückzustehen. Der Anteil des Rostocker Hafens am deutschlandrelevanten Gesamtumschlag der Kiel /Gdansk-Range soll von 33 % im Jahr 2010 auf 28 % im Jahr 2030 zurückgehen. Dabei besitzt Rostock gegenüber den Wettbewerbshäfen heute Standortvorteile die sich mit den Entwicklungsmöglichkeiten am Standort weiter ausbauen lassen.

Die Hafentwicklungsgesellschaft und Prof. Breitzmann als international anerkannter Verkehrsökonom mit langjährigen Erfahrungen haben sich in [9] mit den Widersprüchen in der Seeverkehrsprognose und den Ein- und Ausgangsdaten dieser Untersuchung kritisch auseinandergesetzt. In ihrer Kritischen Betrachtung, die dem Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur als Auftraggeber der Seeverkehrsprognose [8] vorliegt, wird auf eine Vielzahl methodischer Schwächen und Fehler aus Sicht der Ostseehäfen hingewiesen. Hauptkritikpunkt dieser und weiterer kritischer Auseinandersetzungen mit der Seeverkehrsprognose [8] ist das offenkundige Unverständnis der Gutachter über die Mechanismen des Ostseeverkehrs. Aus diesem Grund war die Beauftragung einer vertiefenden Untersuchung der für den Hafen Rostock relevanten Verkehre die logische Folge.

In der Prognose des Umschlagpotenzials des Hafens Rostock [7] werden die Mechanismen des Ostseeverkehrs detailliert betrachtet und den Standort- und Marktfaktoren Rostocks und seiner Wettbewerbsstandorte gegenüber gestellt. Abweichend von der Seeverkehrsprognose [8] werden Infrastrukturentwicklungen am Standort berücksichtigt und verkehrsverlagernde Entwicklungen auf tangierenden Verkehrskorridoren vor dem Hintergrund der bestehenden Marktposition der Rostocker Häfen eingestuft. Im Ergebnis dieser Untersuchungen stehen 5 Potenzialszenarien, von denen das Risikoszenario mengenmäßig der Seeverkehrsprognose [8] und das Potenzialszenario unter Berücksichtigung der Seekanalvertiefung bis auf -6 Mio.t an die Verkehrsprognose zum Flächenkonzept [1] heranreicht.

In Tabelle 8 ist das Mengenwachstum der unterschiedlichen Szenarien des Umschlagpotenzials des Hafens Rostock [7] und der Seeverkehrsprognose [8] im Kontext der Wettbewerbshäfen dargestellt. Um eine Vergleichbarkeit der Untersuchungen zu ermöglichen wurde für [7] ebenfalls das Basisjahr 2010 unterstellt. Weiterhin wird in der Betrachtung unterstellt, dass die Mengenpotenziale nicht zuungunsten der Wettbewerbshäfen auf Rostock gezogen werden. Dies gilt für

die Massengutmengen, die 80 ... 90% des zusätzlichen Umschlagpotenzials darstellen, uneingeschränkt und die Stückgutverkehre weitestgehend.

Tabelle 8: Gegenüberstellung der Wachstumsraten der vorliegenden Umschlagprognosen und Szenarien im Kontext der Wettbewerbshäfen

| Hafenstandort | Datengrundlage | Prognosemenge 2030 | Mengen- wachstum | Marktanteil Rostock in der Range* |
|-------------------|---|-----------------------|---------------------|---|
| | | [Mio. t] | [%/a] | |
| Kiel | [8] | 5,57 | 1,9 | - |
| Lübeck | [8] | 28,02 | 2,3 | - |
| Wismar | [8] | 6,01 | 2,8 | - |
| Rostock | [8] | 24,76 | 1,2 | 28 % |
| | [7] Risikoszenario | 24,16 | 1,1 | 27 % |
| | [7] Basisszenario ohne Seekanalvertiefung | 27,12 | 1,7 | 30 % |
| | [7] Basisszenario mit Seekanalvertiefung | 32,32 | 2,6 | 33 % |
| | [7] Potenzialszenario ohne Seekanalvertiefung | 35,55 | 3,1 | 36 % |
| | [7] Potenzialszenario mit Seekanalvertiefung | 39,85 | 3,6 | 39 % |
| Szczecin | [8] | 2,11 | 1,6 | - |
| Swinoujcie | [8] | 2,34 | 2,4 | - |
| Gdansk | [8] | 4,08 | 3,3 | |
| Gdynia | [8] | 2,41 | 2,0 | |

* Range inkl. kleinerer Häfen (Neustadt, Stralsund, Sassnitz, ...)

Beide Prognosen unterstellen, dass der Standortwettbewerb zwischen den Hafenstandorten bei geringer wachsender Gütermenge zunehmen wird und beide Prognosen gehen davon aus, dass die Höhe des lokalen Aufkommens, ein entscheidender Faktor mit zunehmendem Gewicht im Wettbewerb zwischen den Häfen sein wird. Das Rostock seine Marktposition innerhalb der Kiel-Gdansk-Range hält bzw. ausbaut bedarf des Ausschöpfens der vorhandenen guten Standortbedingungen. Die Bereitstellung geeigneter Hafenflächen ist dabei essentiell.

Für die langfristige Flächenvorsorge stellen beide Prognosen zusätzliche Stützgrößen für die grundsätzliche Entwicklungsrichtung und die Struktur des Hafens von Morgen dar. Dabei gilt es vornehmlich die aufgezeigten Entwicklungstrends des Handels und des Seeverkehrs mit den der Flächenvorsorge unterstellten Umschlagtechnologien und Ansiedlungsstrategien abzugleichen. Als mengenmäßige Stützgröße kann allein das Maximalpotenzial unter Berücksichtigung der Seekanalvertiefung dienen. Diese, wie alle anderen Prognosen und ihre Szenarien

[7, 8, 10, 11], weist eine langsamere aber ungebrochen positive Mengenentwicklung gegenüber dem Entwicklungspotenzial im Flächenkonzept [1] auf. Sie bestätigen den in der Aktualisierung des Flächenkonzeptes [2] aufgezeigten Weg. Die dort aufgezeigte zeitliche Verschiebung des Eintritts des für den Zielausbau unterstellten Umschlagbedarfs von 8 ... 10 Jahren, wird sich allerdings voraussichtlich weiter hinausschieben.

4.3 Produktivitätskennziffernentwicklung

Der Umschlagflächen- und Kailängenbedarf ist eng mit der Entwicklung der Umschlagmenge und Struktur der Umschlaggüter verbunden. Dabei ist der Einfluss der Umschlaggüterstruktur größer als der der Umschlagmenge. So können z. B. Flüssigutterminals, mit Pipelineanschluss ins Hinterland, ohne Zwischenlagerkapazitäten (Lagertanks und den dazugehörigen Leitungssystemen), flächenmäßig verhältnismäßig klein (< 5 ... 10 ha) und mengenmäßig verhältnismäßig groß (> 10 Mio. t/a) sein. Mit leistungsfähigen Hinterlandtrassen (Straße, Bahn, Binnenwasserstraße) können spezialisierte Container, RoRo- und Massengutterminals hohe Flächenproduktivitäten in abgeschwächter Form erzielen. Voraussetzung ist immer, ein schneller Durchfluss durch den Hafen. Je kürzer der Aufenthalt im Hafen, desto höher ist die Flächenproduktivität. Im Gegensatz dazu fallen die Wertschöpfung am Standort und die damit verbundenen wirtschaftlichen Effekte geringer aus.

Demgegenüber ist der Einfluss der Durchflussgeschwindigkeit durch einen Hafen auf die Kailängen- bzw. Liegeplatzproduktivität gering. Hier sind neben der Umschlagmenge und deren Güterstruktur die Art und Größe der Schiffe sowie deren Bedienungsfrequenz die wesentlichen Einflussgrößen.

Die Hafenvirtschaft steht somit vor der Optimierungsaufgabe, möglichst wenig Fläche und Kailänge für möglichst viel Umschlagvolumen und Wertschöpfung zu verbrauchen bzw. vorzuhalten. Dieser Optimierungsaufgabe folgt das Flächenvorsorgekonzept mit einer möglichst progressiven Flächen- und Kailängenproduktivitätsentwicklung die Raum für die Wertschöpfung im Hafen bietet. Beide Produktivitätsentwicklungen sind eng miteinander verbunden. Sie basieren im Wesentlichen auf standortübergreifenden Recherchen und Erfahrungswerten in der Hafenvorsorgeplanung.

Die Gegenüberstellung der Produktionskennziffern des bestehenden Hafens zu den langfristig für die Ermittlung des Flächenbedarfes unterstellten Flächenproduktivitäten (Tabelle 9) zeigt, dass sich die einzelnen Umschlag- und Lagertechnologiebereiche in den mittlerweile 7 zurückliegenden Jahren seit dem Flächenvorsorgekonzept [1] nicht einheitlich entwickelt haben. Diese Tendenz wurde in der Aktualisierung des Flächenvorsorgekonzept [2] bereits aufgezeigt, diskutiert und bewertet. Ergänzend dazu werden im Folgenden die erkennbare Entwicklungen

der zurückliegenden Jahre und ihre möglichen Auswirkungen auf die langfristige Flächenvorsorge zusammengefasst.

- a. Mit dem ausbleibenden Mengenwachstum bleiben die Skaleneffekte für die Minimierung des spezifische Flächen- und Kailängenbedarfs durch wachsendes Umschlagvolumen aus. Ausnahmen bilden die Schüttgutbereiche des Seehafens (SHR) und Stückgutbereiche des Fracht- und Fischereihafens (RFH)
- b. Der **Fähr- und RoRo-Verkehr**, die mengen- und flächenmäßig größte Technologiegruppe verharrt auf dem Produktivitätsniveau von 2007 und damit deutlich unter der langfristig erwarteten Flächenproduktivität. Mit wachsender Gütermenge ist langfristig mit einer steigenden Flächenproduktivität zu rechnen. Mittelfristig zeichnen sich allerdings Warenströme ab, die längere Verweildauern im Hafen (Lagerung) haben und damit die Entwicklung der Flächenproduktivität dämpfen werden. Die in der Flächenvorsorge [1] unterstellten $22,9 \text{ t/m}^2, \text{a}$ erscheinen aus heutiger Sicht sehr ambitioniert und schwer zu erreichen. Wahrscheinlicher ist ein Wert um $14 \dots 16 \text{ t/m}^2, \text{a}$, wie er in gemischten Fähr- und RoRo-Terminals vorzufinden ist. Im Gegenzug weisen diese Terminals eine deutlich höhere Wertschöpfung, sprich höhere wirtschaftliche Effekte auf.
- c. **Witterungsempfindliche Güter** (Schüttgüter über gedeckte Lager) werden in der Regel über geschossene Fördersysteme zwischen den Transportträgern auf der Landseite (Lkw, Waggon) und der Seeseite (Schiff) über ein Lager (Flach- oder Silolager) oder direkt umgeschlagen. Dabei können bei Umschlagmengen kleiner $0,5 \text{ Mio.t/a}$ je nach dem Anteil des Direktumschlages, der Lagerverweildauer oder auch der Höhe der Lager sehr hohen Flächenproduktivitäten ($> 40 \text{ t/m}^2, \text{a}$) erzielt werden. Größere Anlagen arbeiten in der Regel mit Flächenproduktivitäten zwischen 8 und $15 \text{ t/m}^2, \text{a}$. Diese geringere Flächenproduktivität lässt sich mit der Sammel- und Lagerfunktion für Großschiffe und der Sortenvielfalt größerer Terminals erklären. Rostock ist einer der größten Schüttguthäfen in der Ostsee und erreicht mit $14 \dots 16 \text{ t/m}^2, \text{a}$ eine sehr hohe Flächenproduktivität, die darauf schließen lässt, dass bereits heute in diesem Bereich Erweiterungsbedarf besteht. Entsprechend der Potenzialprognose wird dieser Flächenbedarf bereits kurzfristig weiter steigen.

Tabelle 9: Gegenüberstellung der Produktionskennziffern der Bestandaufnahmen 2007/08, 2010/11 und 2014/15

| Parameter | Dim. | Umschlagbereiche mit verschiedenen Umschlag- und Lagertechnologien | | | | | | | |
|---|-----------|--|------------------------------|------------------------|--------------|------------|-----------|------------------------|--|
| | | Fähr- und RoRo | Schüttgüter / gedeckte Lager | Schüttgüter/ Freilager | Flüssiggüter | Stückgüter | Container | Gesamtumschlag (Netto) | |
| Umschlagmenge 2007 | [1.000 t] | 8.703 | 2.452 | 2.423 | 3.838 | 1.302 | 0,00 | 18.718 | |
| Umschlagmenge 2010 | [1.000 t] | 6.939 | 4.042 | 2.212 | 4.562 | 962 | 0,00 | 18.717 | |
| Umschlagmenge 2014 | [1.000 t] | 7.570 | 4.707 | 2.748 | 2.988 | 1.323 | 0,00 | 19.334 | |
| prognostizierte Menge 2025 OIR | [1.000 t] | 22.600 | 3.290 | 8.700 | 9.200 | 1.650 | 2.500 | 47.940 | |
| Seeverkehrsprog 2030 | [1.000 t] | 10.626 | 5.327 | 1.390 | 4.340 | 1.339 | 1.737 | 24.759 | |
| Potenzialprog 2030 m. Seekanalvertiefung | [1.000 t] | 13.950 | 8.090 | 5.800 | 8.820 | 1.722 | 810 | 39.184 | |
| langfristige erwartete Flächenproduktivität | SHR | [t/m ² ,a] | 22,9 | 9,5 | 11,2 | 5,0 | 3,0 | 27,0 | |
| | RFH | | - | 5,5 | 3,5 | - | 8,0 | - | |
| Flächenproduktivitäten 2007 | SHR | [t/m ² ,a] | 12,3 | 8,0 | 12,6 | 3,8 | 2,3 | - | |
| | RFH | | - | 4,8 | 3,2 | - | 8,1 | - | |
| Flächenproduktivitäten 2010 | SHR | [t/m ² ,a] | 10,8 | 13,9 | 11,6 | 4,4 | 0,8 | - | |
| | RFH | | - | 6,3 | 1,8 | - | 14,0 | - | |
| Flächenproduktivitäten 2014 | SHR | [t/m ² ,a] | 11,8 | 16,2 | 14,5 | 2,9 | 1,0 | - | |
| | RFH | | - | 6,3 | 1,8 | - | 10,6 | - | |

- d. Die Umschlagmenge **Witterungsunempfindliche Schüttgüter** (Schüttgüter über Freilager) verharrt mit Schwankungen auf dem Niveau des Jahres 2007. In dieser Gütergruppe besteht die größte Uneinigkeit hinsichtlich des Ausschöpfens der vorhandenen Gütermengen sowie der möglichen Wertschöpfung, die mit dem Umschlag dieser Gütergruppe verbunden ist. Das Flächenvorsorgekonzept unterstellt eine große Umschlagmenge bei einer relativ niedrigen Flächenproduktivität. Dahinter verbergen sich Dienstleistungen, die der Hafen am Gut (Mischen, Sieben, Vorsortieren, Lagern, ...) erbringen kann. Vorbild ist hier der direkte Wettbewerber um diese Gutartengruppe, der Hansaport Hamburg.
- e. Der **Flüssiggutumschlag** in Rostock wird entscheidend vom Mineralöl und Produkteumschlag geprägt. Rostock ist der einzige Hafenstandort an der deutschen Ostseeküste mit einem Mineralöllager für die Versorgung des Hinterlandes sowie für die Maritimen Bereiche der Küstenregion inklusive der Seeschifffahrt. Damit kann eine Grundlast, die den Bestandszahlen (2007, 2010, 2014) inklusive der Aufkommensschwankungen entspricht als gesichert angesehen werden. Zusätzliche Mineralölmengen werden mit globalen Einkaufspotenzialen, die sich mit dem Wunsch nach mehr Unabhängigkeit von russischen Rohstofflieferungen sowie mit der Vertiefung des Seekanals ergeben, gesehen. Das Flächenvorsorgekonzept [1] berücksichtigt weiterhin die weitere steigende Sortenvielfalt durch Öl- und Ölprodukten aus nachwachsenden Rohstoffen und verflüssigtem Erdgas (LNG, LPG). Auf Grund gleichbleibend hoher Sicherheitsvorschriften dürfte sich die bestehende Flächenproduktivität kaum erhöhen lassen.
- f. Der **Stückgutumschlag** umfasst eine breite Palette von Gütern, die als Einzelgüter oder zusammengefasst als Massenstückgüter umgeschlagen werden. Die Umschlag- und Lagertechnologien sind in allen Fällen ähnlich, weshalb verschiedene Güter mit unterschiedlichen Lageransprüchen (witterungsgeschützt oder Freilager) in einer Gütergruppe zusammengefasst werden. In den Rostocker Häfen sind beide Extreme des Stückgutumschlags vertreten:
- Der mit kurzen Durchlaufzeiten durch den Hafen, einem hohen Anteil Direktverladung zwischen Schiff und Waggon und relativ einfachen Umschlagverfahren gekennzeichnete Massenstückgutumschlag (Rohholz) im RFH und
 - Der mit langen Lagerzeiten und komplizierten Umschlagverfahren gekennzeichnete Einzelkomponentenumschlag im SHR.
- g. Im RFH werden entsprechend hohe (8 ... 14 t/m²,a) hohe, im SHR entsprechend niedrige (0,8 ... 2,3 t/m²,a) Flächenproduktivitäten erreicht. Diese Verteilung ist das Ergebnis einer Spezialisierung innerhalb der

Rostocker Häfen, die längerfristig angelegt und für die nahe Zukunft vertraglich (Roholz im RFH bis 2020, Nordex im SHR) gesichert ist. Dabei führen vor allem die Industrieansiedlungen in und um den Seehafen zu deutlich geringeren Flächen- und Kailängenproduktivitäten. Dieser Prozess ist noch nicht abgeschlossen und ist aus Sicht der Wertschöpfung am Standort gewünscht. Die im Flächenvorsorgekonzept unterstellte Flächenproduktivitätsentwicklung ($3,0 \text{ t/m}^2, \text{a}$) wird sich auf Grund des Strukturwandels innerhalb der Umschlagtechnologie Stückgutumschlag, voraussichtlich nicht einstellen. Wir empfehlen daher zukünftig eine geringere Flächenproduktivität ($1,0 \dots 2,0 \text{ t/m}^2, \text{a}$) für die Abschätzung des Flächenbedarfes zu verwenden.

Das Ergebnis der Produktivitätsbetrachtung weist auf einen gegenüber der Flächenvorsorge [1] größeren Umschlag- und Lagerflächenbedarf hin. Abgemildert wird diese Aussage durch die ausbleibenden Skaleneffekt auf Grund der stagnierenden Umschlagmengenentwicklung.

Die gemeinsame Betrachtung der Umschlagentwicklung, der Auswertung aktueller Prognosewerte und der Flächen- und Kailängenentwicklung führt zu folgenden Ergebnissen:

- Die stagnierende Mengenentwicklung sowie die geringeren Potenzialschätzungen führen zu einer weiteren zeitlichen Verschiebung gegenüber den Flächenvorsorgeuntersuchungen [1 und 2] des externen Erweiterungsbedarf von 70 ha im Zielausbau als Stützstelle für die langfristige Flächenerweiterung der Umschlag- und Lagerflächen des Rostocker Hafens.
- Gleichfalls führt der ausbleibende Mengenzuwachs und Strukturwandel innerhalb der Umschlagtechnologien Fähr- und RoRo-Umschlag sowie Stückgutumschlag zu gegenüber dem Flächenvorsorgekonzept [1] teilweise gegenläufigen Entwicklungen der Flächen- und Kailängenproduktivität, was wiederum zu einem kurzfristigen und auch teilweise größeren Umschlagflächenbedarf führt.

Zusammenfassend sehen wir die Stützstelle (externer Ausbau Umschlagflächen 70 ha) zeitlich in der Dekade 2030/40. Für die Folgezeit sind bei weiter steigendem Umschlagvolumen und vertiefter Wertschöpfung gegenwärtig keine Anhaltspunkte für eine stagnierende oder sinkende Flächeninanspruchnahme auszumachen. Gleichzeitig wird bereits kurzfristig (2 ... 5 Jahre) bei gleichartigen Rahmenbedingungen ein Erweiterungsbedarf der Umschlag- und Lagerflächen der Rostocker Häfen (SHR und RFH) prognostiziert.

Das Flächenvorsorgekonzept [1, 2] und der sich in Bearbeitung befindliche Hafenenwicklungsplan (Arbeitsstand 05/2014) weisen auf der Grundlage unterschiedlicher, jeweils nachvollziehbarer methodischer Ansätze einen vergleichbaren Umschlagflächenbedarf von 415 bzw. 420 ha aus. Abweichend vom

Flächenvorsorgekonzept weist der HEP einen größeren externen Umschlagflächenbedarf von mind. 90 ha aus. Erklären lässt sich diese Abweichung mit den voneinander abweichenden Betrachtungsansätzen sowie der in Menge und Struktur abweichenden Prognosegrundlage. Das Flächenvorsorgekonzept folgt einem überregionalen Ansatz der auf Umschlagflächennutzungen im Hafen Rostock und vergleichbaren Häfen im Nord- und Ostseeraum basiert, die Restriktionen durch Eigentums- und Pachtverhältnisse sowie den Anlagenbestand dabei weitgehend unberührt lässt. Der HEP steigt an dieser Stelle tiefer ein, wodurch größere Restriktionen für die Nutzung innerer Erweiterungsflächen entstehen. Die Wertung dieser Flächenausweisung obliegt dem HEP als fachplanerisches Instrument.

4.4 Ansiedlungsentwicklung

Die Ansiedlungen in den Bereichen Dienstleistungen, Logistik, Gewerbe und Industrie sind seit dem Jahr 2005 in MV eine Erfolgsgeschichte. Dies betrifft die Zahl der Ansiedlungsanfragen und im Fall von Rostock die erfolgreichen Ansiedlungen. Liebherr, Lidl, EEW, Krebs sind die großen und bekannten Neuansiedlungen und stehen an der Spitze vieler weiterer Unternehmen für die positive wirtschaftliche Entwicklung der Hansestadt Rostock. Ursächlich für diese Ansiedlungsentwicklung sind in erster Linie der Hafen und die guten bis sehr guten Standortbedingungen sowie die Verfügbarkeit von baureifen Ansiedlungsflächen. Diese Verfügbarkeit, mit gleichem Bezug zum Hafen, ist aktuell nicht mehr gegeben. Dabei ist es oftmals nur der Bezug zum Hafen, der den Standort Rostock trotz seiner peripheren Lage in Zentraleuropa in den Focus der Unternehmensentwickler setzt.

Im Flächenvorsorgekonzept wurde diesem Umstand mit der langfristigen Bereitstellung von Ansiedlungsflächen für Dienstleistung, Gewerbe, Logistik und Industrie in der Größe von 590 ha entsprochen. Basis dieser Flächenausweisung ist die Erfassung und Wertung der getätigten Ansiedlungen und Ansiedlungsanfragen. Dieser Flächenausweisung wurden im Rahmen der Raumordnung identifizierte Gewerbe- und Industrieflächen mit mehr oder weniger engem Bezug zum Seehafen gegenübergestellt. Im Ergebnis des Flächenvorsorgekonzeptes [1] wurden 285 ha (48 %) des Ansiedlungsbedarfs auf Ansiedlungsflächen im Hafen- und Stadtumland mit indirektem Zugang zu den Umschlagflächen angeordnet. 305 ha (52 %) wurden in den beiden hafennahen Erweiterungsflächen mit direktem Zugang zum seeschifftiefem Wasser ausgewiesen. Damit wird der ausgewiesene Gesamtbedarf quantitativ zwar vollständig, qualitativ allerdings nur bedingt gedeckt.

Mit der im Flächenkonzept angedachten und in den RREP übernommenen Schwerlasttrasse in Richtung Osten sollen die Gewerbestandorte Poppendorf und Mönchhagen verbessert an die Kaikante gebunden werden. Dass diese leistungsfähige Verkehrsanbindung an den Hafen ein essentieller Baustein der Flächenvorsorge ist, zeigt auch die zurückhaltende Ansiedlungsanfrage im Stadtumlandraum (z.B. Airpark Laage). Obwohl größere, zusammenhängende

hafenaffine Ansiedlungsflächen in den „hafenfernen“, also nicht direkt an den Hafen angebundenen Gewerbestandorten zur Verfügung stehen, werden diese auf Grund der fehlenden bzw. nicht hinreichend leistungsfähigen Verkehrsanbindung zum Hafen von potenziellen Ansiedlern kaum wahrgenommen.

Mit der für den Masterplan östliche Hafenerweiterung [6] begonnenen und mit der Erstellung und Fortschreibung des Flächenvorsorgekonzeptes [1, 2] weitergeführten Erfassung der Ansiedlungsanfragen stehen belastbare Daten hinsichtlich der Nachfrageintensität und den Bezug zum Hafen bzw. Seeverkehr zur Verfügung. Die für die Einschätzung des zukünftigen Ansiedlungsbedarfs entwickelte Methodik kann unverändert fortgesetzt werden.

Mit der Erfassung der Ansiedlungsanfragen der zurückliegenden 3 Jahre wird z. B. der Prognosezeitraum aus dem Flächenvorsorgekonzept [1 und 2] erreicht. Unter den seinerzeit getroffenen Annahmen wird die Nachfragegröße erreicht und leicht übertroffen (Abbildung 12).

Durch die aktuell vorliegende, der längeren Zeitreihe der Datenerfassung und dem höheren Detaillierungsgrad der Anfragen lässt sich die Hafenaffinität der einzelnen Anfragen relativ genau bestimmen (Abbildung 11, Abbildung 13). Im Bereich der DGL-Flächen schwankt die Affinität zum Seeverkehr zwischen 90 und 20 %, mit einem Mittelwert von 52 %. Unter Berücksichtigung der Hafenaffinität und des Standortwettbewerbs kann für die Flächenbedarfsschätzung ein realer Ansiedlungsbedarf von 20 ... 30 % aller Ansiedlungsanfragen angenommen werden. Mit diesem Ansatz bestätigt sich trotz der verhaltener ausfallenden Nachfrageintensität der in [1] ausgewiesene Ansiedlungsbedarf von 350 ... 450 ha für DGL-Flächen bis zum Jahr 2025/30.

Der Großteil der hafenaффinen Dienstleister und Logistiker ist direkt von der Umschlagentwicklung abhängig, daher ist eine verzögerte, zeitlich an der Umschlagentwicklung angelehnte Ansiedlungsentwicklung in den DGL-Bereich nachvollziehbar. Die in Abbildung 10 dargestellte Nachfrageentwicklung spiegelt die, seit dem Jahr 2009 deutlich verhaltener Umschlagentwicklung, sehr gut wider.

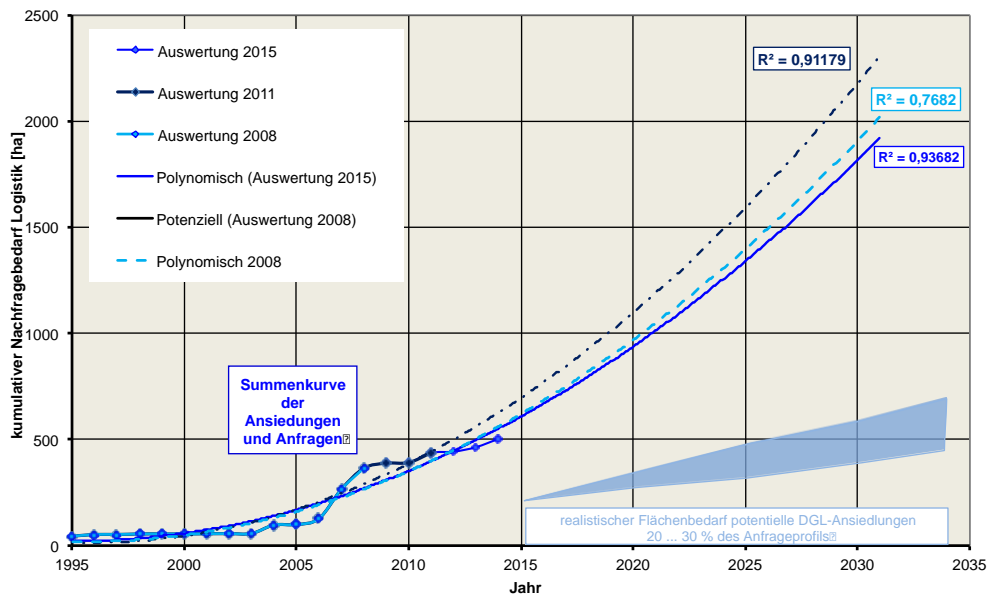


Abbildung 10: Nachfrageentwicklung in den DGL-Bereichen

Neben der kumulierten Erfassung der Ansiedlungsanfragen und ihrem Bezug zum Seeverkehr bieten auch die Auswertungen einzelner Anfragen Anhaltspunkte für zukünftige Ansiedlungstrends, Sie dienen der weiteren Schärfung des Angebotsprofils sowie resultierende Ansiedlungseffekte. Gegenüber dem RFK 1 zeigt sich eine deutlich kleinere mittlere Flächengröße. Dieser Effekt wird in direktem Zusammenhang zur zurückhaltenden Entwicklung der Fähr- und RoRo-Verkehre im gesamten Ostseeraum gesehen. Große Logistiker, die mit Flächenanfragen von >10 ha aufwarten, reagieren abwartend mit ihren Standortentscheidungen. An den Aussagen des RFK 1 ändert diese Zurückhaltung nichts. Es wird nach wie vor davon ausgegangen, dass die Integration des nordosteuropäischen Ostseeraums in den innereuropäischen Handel vor allem DGL-Ansiedlungen im Zusammenhang mit dem Aufbau kontinuierlicher Fähr- und RoPax-Verkehre zwischen Zentral- und Nordosteuropa fördern wird. Rostock ist hier einer der Vorzugsstandorte auf der zentraleuropäischen Seite.

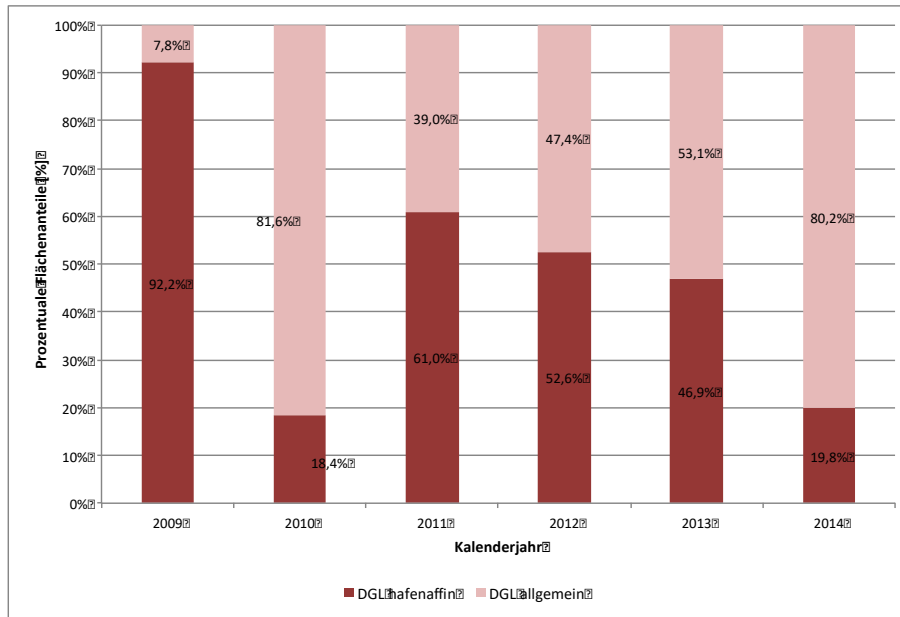


Abbildung 11: Hafenaaffinität der Ansiedlungsanfragen in den DGL-Bereichen

Die ausgewerteten Anfragen nach Industrieansiedlungen bzw. Produktionsstandorten weist gegenüber den DGL-Anfragen eine deutlich höhere Hafenaaffinität auf (Abbildung 13). Dieser Effekt wird wahrscheinlich durch die globale Ausrichtung des produzierenden Gewerbes hervorgerufen. International ausgerichtete Industrieansiedlungen richten ihren Produktionsstandort vordergründig nach den internationalen Verkehrskorridoren aus. Die Lage Rostocks an den TEN Korridoren „Orient East Made“ und „Scandinavien – Mediterranien“ sowie der Hafen als Logistik- und Dienstleistungsstandort dürften hier die wesentlichen Entscheidungsfaktoren für die Standortwahl sein.

Mit einem Mittelwert von 76 % (bezogen auf die Flächenanfrage) liegt eine hohe Hafenaaffinität vor. Überlagert wird dieses Nachfrageprofil vom Wettbewerb zwischen den Hafenstandorten. Dieser führt dazu, dass Industrieunternehmen die Eignungsfaktoren verschiedener Standorte gegeneinander abwägen, konkrete Anfragen stellen und sich schließlich für das günstigste Angebot entscheiden, wobei die Standortbewertung keinem einheitlichen Standard folgt und von individuellen Gesichtspunkten überlagert wird. Diesen Entscheidungsprozess kann Rostock mit seinen guten bis sehr guten Standortfaktoren für sich beeinflussen, so dass zukünftig von einer Erfolgsquote von 40 ... 50% der hafenaaffinen Anfragen (30 ... 35% aller Anfragen) ausgegangen werden kann.

Grundvoraussetzung für das Heben dieses Ansiedlungspotenzials ist die Bereitstellung geeigneter Ansiedlungsflächen. Diese Voraussetzung ist gegenwärtig nicht gegeben. Z.Z. kann Rostock nicht aktiv am Standortmarkt agieren. Das führt letztlich dazu, dass sich die Nachfrage seit dem Jahr 2011 deutlich abgeschwächt hat. Es ist bei potenziellen Investoren bekannt, dass Rostock derzeit über wenig geeignete Angebote für Flächenansiedlungen verfügt.

Unabhängig von der Bereitstellung geeigneter Ansiedlungsflächen hat sich das Ansiedlungsprofil gewandelt. In den Betrachtungen zum RFK 1 und 2 wurden die Industrieansiedlungen durch den Aufbau der Windenergiebranche (RFK 1 [1]) und weiterer alternativer Energiegewinnungsanlagen (RFK 2 [2]) geprägt. Mittlerweile ist der politische Rahmen für die Energieversorgung der Zukunft abgesteckt. Die Windenergie wird eine tragendere Rolle spielen, weitere Alternativen weniger. Somit ergeben sich auch Anhaltspunkte für die Angebotsplanung, die sich in folgenden Trends zusammenfassen lassen.

- a. Produzenten von Anlagenkomponenten für Windenergieanlagen werden weiterhin verstärkt Produktionsstandorte an strategisch verkehrsgünstigen Standorten suchen und erweitern. Dies gilt für Off- und Onshoreproduzenten.
- b. Produzenten von alternativen Energieträgern (Biorohstoffe, Aufspaltung von Kohlestoffverbindungen u.a.m.) haben auf Grund ihrer geringeren Energieeffizienz wenig Entwicklungsmöglichkeiten.
- c. Produzenten von maritimen Großkomponenten benötigen Produktionsstandorte mit direktem Zugang zum seeschifftiefen Wasser (ähnlich wie Werften) um ihre Produkte einzuschwemmen. Die Lage des Hafens und die Parameter der Seezufahrt prädestinieren Rostock innerhalb der Ostsee für solche Art von Ansiedlungen.
- d. Die mittlere Flächengröße der Anfragen ist gegenüber dem RFK 1 [1] und 2 [2] von 9 ha auf 6 ha gesunken. Dagegen haben große Flächenanfragen >10 ha weiterhin Bestand. Sie sind aber eher die Ausnahme.
- e. Die bestehenden Ansiedlungen am Standort haben kurz-, mittel- und langfristige Entwicklungsprogramme, wodurch die exogene Anfrage durch endogene Anfragen gestützt werden.

Insgesamt steuert die Anfrageentwicklung auf den im RFK 1 [1] eingeschätzten Prognosesektor zu. Auch der Anteil realisierbarer Anfragen wird bestätigt, so dass von einem unveränderten Ansiedlungsbedarf ausgegangen wird. In Abbildung 12 ist die aktualisierte Nachfrageentwicklung im Bereich Industrieansiedlungen dargestellt.

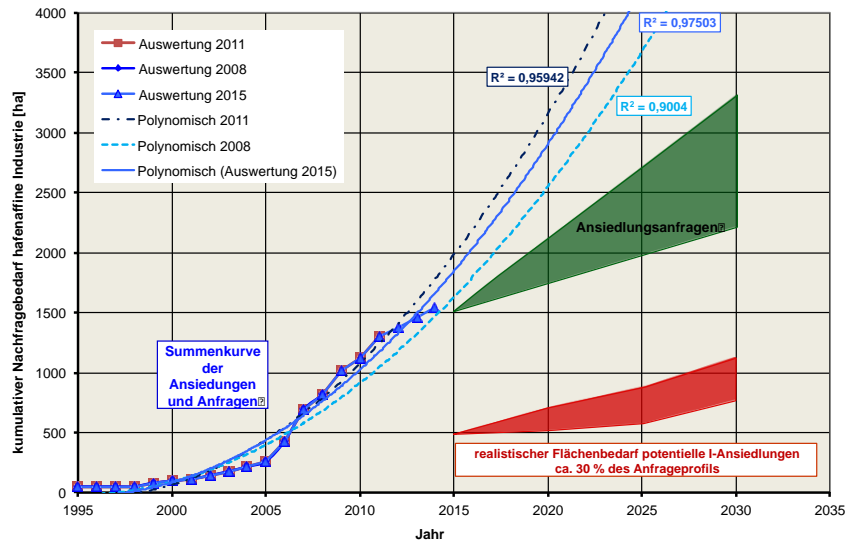


Abbildung 12: Nachfrageentwicklung nach Ansiedlungsflächen im Bereich Industrieansiedlungen

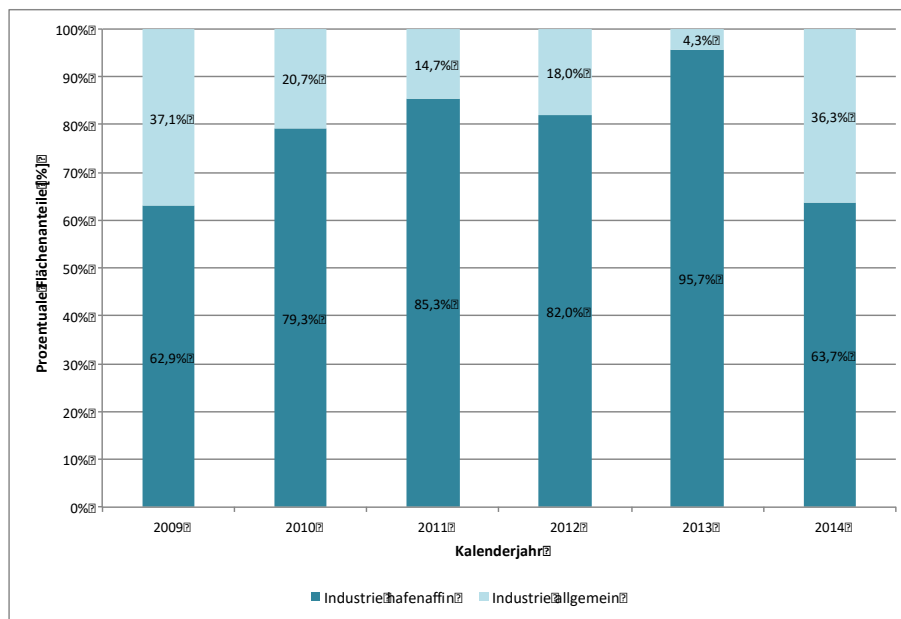


Abbildung 13: Hafenauffläche der Ansiedlungsanfragen im Bereich Industrieansiedlungen

5 Wirtschaftliche Effekte

Das Aufzeigen der, mit der weiteren Entwicklung des Hafens Rostock hin zu einem hafenauffinen Dienstleistungs- und Produktionsstandort verbundenen, wirtschaftlichen Effekte für die Hansestadt, den Landkreis Rostock und das Land Mecklenburg-Vorpommern ist ein wesentlicher Baustein des Flächenvorsorgekonzeptes. Dabei wurde auf eine an der Universität Rostock entwickelte Methodik zurückgegriffen, die in regelmäßigen Abständen fortgeschrieben wird. Mit dieser Methodik werden die direkten und indirekten Arbeitsplatz-, Wertschöpfungs- und Steueraufkommenseffekte des Hafens, der Hafenwirtschaft sowie der hafenauffinen Unternehmungen und Institutionen erfasst. Die Ergebnisse werden der Hochrechnung der regionalwirtschaftlichen Effekte über den Zeitraum bis 2025/30 des Flächenkonzeptes [1] gegenübergestellt.

Die aktuelle Untersuchung [12] (Abbildung 14) zeigt die durchweg positive Beschäftigungsentwicklung der zurückliegenden 10 Jahre, die sich auf dem Entwicklungspfad der Hochrechnung bewegt. Das sich diese Entwicklung positiv von der Umschlagmengenentwicklung des Rostocker Hafens abhebt, ist ein Ergebnis der erfolgreichen Ansiedlungen im und um den Häfen.

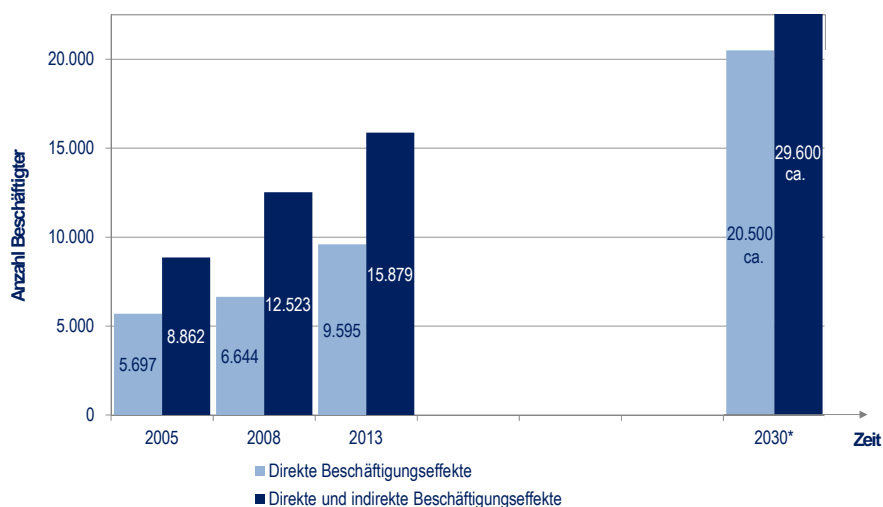


Abbildung 14: Entwicklung der direkt und indirekt durch die Hafenwirtschaft induzierten Beschäftigungseffekte am Standort Rostock

Da die Hafenwirtschaft und die mit ihr verbundenen Dienstleistungs-, Gewerbe- und Industriebereiche eine weiter wachsende Bedeutung für den Wirtschaftsstandort Rostock einnehmen, zeigen die Anteile der Hafenwirtschaft an den sozialpflichtig Beschäftigten (Abbildung 15) und am Lohnsteueraufkommen (Abbildung 16) der Hansestadt. In der Hafenwirtschaft entstehen nicht nur viele sondern auch verhältnismäßig gut bezahlte Jobs.

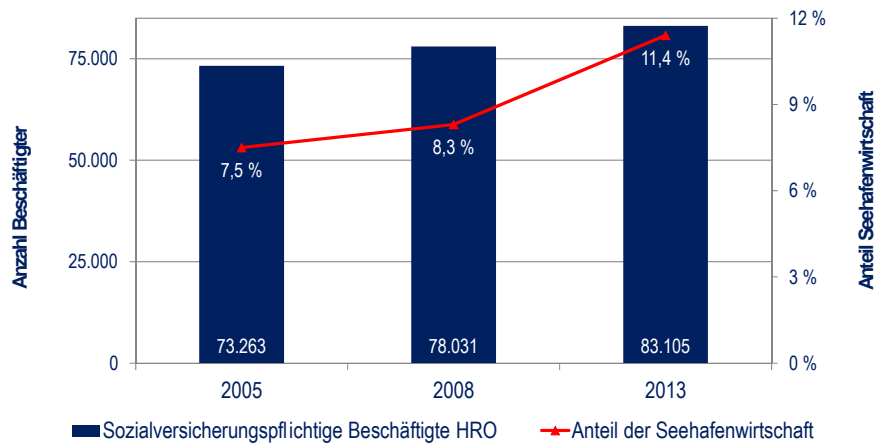


Abbildung 15: Entwicklung sozialversicherungspflichtiger Beschäftigter in Rostock

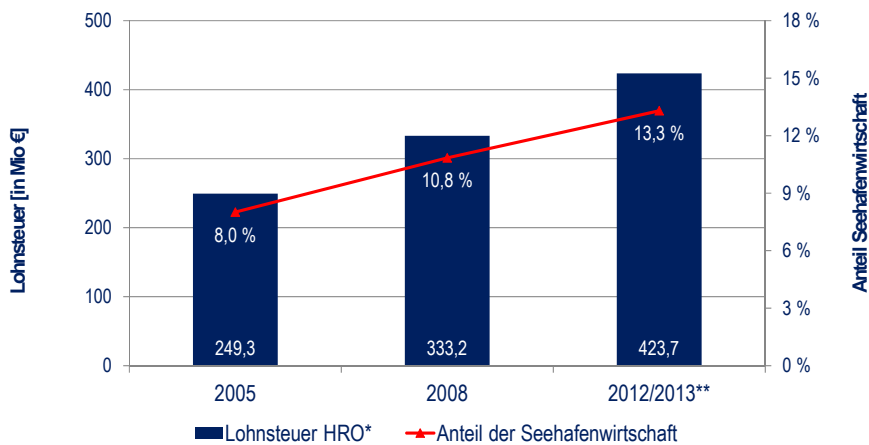


Abbildung 16: Entwicklung des Anteils der Hafenwirtschaft am Lohnsteueraufkommen in Rostock