

Stiller, Silvia; Wedemeier, Jan

**Research Report**

## Zukunft Ostseeraum: Potenziale und Herausforderungen

HWWI Policy Report, No. 16

**Provided in Cooperation with:**

Hamburg Institute of International Economics (HWWI)

*Suggested Citation:* Stiller, Silvia; Wedemeier, Jan (2011) : Zukunft Ostseeraum: Potenziale und Herausforderungen, HWWI Policy Report, No. 16, Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI), Hamburg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/46234>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



Hamburgisches  
WeltWirtschafts  
Institut

# Zukunft Ostseeraum: Potenziale und Herausforderungen

Silvia Stiller, Jan Wedemeier

HWWI Policy  
Report Nr. 16

**Korrespondenzadresse:**

**Dr. Silvia Stiller**

**Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI)**

**Heimhuder Str. 71 | 20148 Hamburg**

**Tel +49 (0)40 34 05 76 - 660 | Fax +49 (0)40 34 05 76 - 776**

**stiller@hwwi.org**

**HWWI Policy Report**

**Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI)**

**Heimhuder Str. 71 | 20148 Hamburg**

**Tel +49 (0)40 34 05 76 - 0 | Fax +49 (0)40 34 05 76 - 776**

**info@hwwi.org | www.hwwi.org**

**ISSN 1862-4944 | ISSN (Internet) 1862-4952**

**Redaktion:**

**Thomas Straubhaar (Vorsitz)**

**Michael Bräuninger**

**Silvia Stiller**

**© Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI) | Februar 2011**

Alle Rechte vorbehalten. Jede Verwertung des Werkes oder seiner Teile ist ohne Zustimmung des HWWI nicht gestattet. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Mikroverfilmung, Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Die Reihe wird in Deutschland gedruckt.

# Zukunft Ostseeraum: Potenziale und Herausforderungen

Silvia Stiller, Jan Wedemeier

unter Mitarbeit von Julia Faltermeier, Björn Felkers und Julia Nerenberg

Studie des HWWI im Auftrag der Handelskammer Hamburg und  
der Europäischen Bewegung Deutschland (EBD),  
mit freundlicher Unterstützung des Auswärtigen Amtes



Die Sponsoren der Studie:

# Rödl & Partner

Premiumpartner



Partner



Partner



Partner



Partner

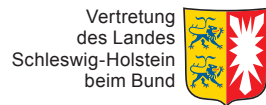
Die ideellen Unterstützer der Studie:



Handels- und Wirtschaftsbüro  
Botschaft der Russischen Föderation  
in der Bundesrepublik Deutschland



Handels- und Wirtschaftsbüro  
Botschaft der Republik Lettland  
in der Bundesrepublik Deutschland



Vertretung der  
Freien und Hansestadt Hamburg  
beim Bund



Arbeitsgemeinschaft Norddeutscher  
Industrie- und Handelskammern



Die Medienpartner der Studie:



# Vorwort aus Berlin

Der Ostseeraum hat das Potenzial, sich zu einer der florierendsten, innovativsten und wettbewerbsfähigsten Regionen auf unserem Kontinent zu entwickeln. Dabei kommt der Zusammenarbeit im Ostseerat, dessen Gründung 1992 auf eine deutsch-dänische Initiative zurückgeht, eine Schlüsselrolle zu. Ging es anfangs vor allem darum, nach dem Fall der Mauer einen Beitrag zur Überwindung des Ost-West Gegensatzes zu leisten, so fördert der Ostseerat heute sehr aktiv und effizient die wirtschaftliche, politische, kulturelle und umweltpolitische Kooperation zwischen den Ostseeanrainern.

Im Juli 2011 übernimmt Deutschland den Vorsitz im Ostseerat. Wir wollen während unserer Präsidentschaft die besondere Rolle der Ostseeregion beim Zusammenwachsen Europas herausstellen. Dabei steht die Rolle der Europäischen Union im Vordergrund, denn mit dem Beitritt Polens, Litauens, Lettland und Estlands zur EU im Jahr 2004 ist die Ostsee nahezu vollständig zum EU-Binnenmeer geworden. Ein wichtiges Ziel wird sein, den Ostseerat enger in die Umsetzung der EU-Ostseestrategie einzubinden. Damit sollen die rund 100 Millionen Menschen, die im Ostseeraum leben, näher zusammenrücken und vom Ausbau der Infrastruktur, dem nachhaltigen Schutz der Umwelt und einer wachsenden Wirtschaft profitieren. Zugleich wird es darauf ankommen, eine umfassende Einbeziehung Russlands in die Aktivitäten des Ostseerats sicherzustellen und weiter zu fördern. Konkret hat sich die Bundesregierung vorgenommen, Beiträge zur praktischen Zusammenarbeit auf den Gebieten Meeres- und Umweltpolitik zu leisten.

Für Deutschland hat der Ostseeraum – heute wie in der Vergangenheit – eine große handelspolitische Bedeutung. Dies gilt nicht nur für die Küstenländer Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Hamburg, für die die Ostseeanrainer zunehmend wichtige Handelspartner darstellen. Die Vertiefung dieser Beziehungen liegt auch deshalb im deutschen Interesse, weil unser Land als europäisches Drehkreuz vom Ausbau der Verkehrs- und Energienetze ebenso profitiert wie von einer Verbesserung der Sicherheit in der Schifffahrt oder der Bekämpfung der grenzüberschreitenden Kriminalität.

Die vorliegende Studie zur makroökonomischen Bedeutung des Ostseeraumes in der Europäischen Union hat umfangreiches Material zur sozio-ökonomischen Lage zusammengetragen. Es ist ihr gelungen, den zu erwartenden Strukturwandel in der Region hin zu einer Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft zutreffend darzustellen und zu analysieren und den Akteuren in Wirtschaft und Politik die sich daraus ergebenden Chancen und Potenziale aufzuzeigen. Sie leistet damit einen wertvollen Beitrag für das Zusammenwachsen in der Ostseeregion.



*Werner Hoyer*

**Dr. Werner Hoyer**  
Staatsminister  
Auswärtiges Amt

# Vorwort aus Brüssel

Durch die europäische Brille betrachtet ist die Ostsee seit der Erweiterung 2004 nahezu ein „Binnenmeer“ geworden. Acht der neun Anrainer sind Mitgliedstaaten der Europäischen Union. Trotz zahlreicher Unterschiede in wirtschaftlicher, ökologischer und kultureller Hinsicht bilden die Ostseeanrainer einen „Binnenraum“ und sind in vielfältiger Weise eng miteinander verbunden. Die regionale Zusammenarbeit hat hier deshalb eine ganz besondere Bedeutung und besitzt Modellcharakter für andere europäische Regionen. Noch aber ist das Potenzial nicht ausgeschöpft.

Die Ostsee als Handelsraum kann auf eine lange Geschichte zurückblicken. Mit der Gründung der Hanse erreichten der Handel und die Entwicklung der Städte eine Blütezeit. Mit dem Ende der Teilung der Region haben die Ostseeanrainer heute wieder die Chance, an diese Erfolgsgeschichte anzuknüpfen und die Region durch Handels- und Wirtschaftsprojekte noch enger miteinander zu verzahnen.

Die Europäische Kommission hat in ihrer EU-Strategie für den Ostseeraum – übrigens der ersten spezifischen Regionalstrategie – erkannt, dass sie diesen Prozess mit einem integrierten Ansatz unterstützen kann. Ziel der Strategie ist es, die Anstrengungen verschiedener Akteure auf unterschiedlichen Ebenen aufeinander abzustimmen. Schwerpunkte zur Zusammenarbeit sind dabei: nachhaltige Umwelt, Bemühungen zur Steigerung des Wohlstands, bessere Infrastruktur und Förderung der Sicherheit.

Beispielhaft ist die regionale Zusammenarbeit im Energiebereich. 2008 wurde auf Initiative und unter Vorsitz der Europäischen Kommission eine hochrangige Gruppe ins Leben gerufen, der Dänemark, Estland, Finnland, Deutschland, Lettland, Litauen, Polen, Schweden sowie Norwegen als Beobachter angehören. Diese hat einen Verbundplan für den Energiemarkt im Ostseeraum (*Baltic Energy Market Interconnection Plan*) ausgearbeitet, das heißt einen umfassenden Aktionsplan für Energie-Verbindungsleitungen und Marktverbesserungen sowohl für Strom als auch für Gas. Hauptziel ist es, die relative Isolierung der baltischen Staaten im Energiebereich zu beenden und sie in den umfassenderen EU-Energiemarkt zu integrieren.

Mit dem europäischen Energieprogramm zur Konjunkturbelebung konnten erste Infrastrukturmaßnahmen gefördert werden, die die Anbindung der baltischen Staaten an den europäischen Energiemarkt verbessern. Dazu zählen etwa Stromleitungen zwischen Schweden und Litauen und zwischen Estland und Finnland. Auch Unternehmungen zum Ausbau von *Offshore*-Windenergie wie etwa das gemeinsame Projekt von Dänemark, Polen, Schweden und Deutschland konnten gefördert werden. Die im November 2010 vorgelegte Mitteilung zu Infrastrukturprioritäten stellt fest, dass der Ausbau von Strom- und Gasverbindungen im Ostseeraum weiter besondere Aufmerksamkeit verdient.

Der Ostseeraum kann sich zu einer Modellregion für Innovationen aller Art entwickeln, zum Beispiel im Bereich erneuerbare Energien. Um dieses Potenzial auszuschöpfen, wird es darauf ankommen, Synergien und Kooperationsmechanismen verstärkt und gezielt zu nutzen. Die vorliegende Studie bietet dafür eine klare und wichtige Orientierung.



A handwritten signature in black ink, which appears to be 'Günther Oettinger'.

Günther Oettinger  
Energiekommissar  
Europäische Kommission

# Vorwort aus Berlin

Für uns Deutsche reicht die Ostsee bis an den Bodensee. Denn die Bedeutung des Ostsee-Handels geht weit über die Norddeutsche Tiefebene hinaus: Baden-Württemberg und Bayern sind auf Länderebene die größten Exporteure in den Ostseeraum – mit Ausfuhrzahlen, die jeweils im zweistelligen Milliardenbereich liegen. Die vorliegende Studie gibt validierte und einleuchtende Argumente dafür, Nutzen und Chancen einer vertieften Ostsee-Kooperation aus gesamtdeutscher Sicht zu betrachten.

Die Bundesregierung setzt diese Maxime seit langem um und hat ihr Engagement im Rahmen der Ostsee-Kooperation immer über die deutschen Anlieger-Länder hinaus verstanden und vorausschauend als wichtiges Element gesamteuropäischer Politik angelegt. Das verdient höchste Anerkennung, weckt aber auch große Erwartungen an die im Juli beginnende Präsidentschaft Deutschlands im Ostseerat. Ich bin mir sicher, dass das federführende Auswärtige Amt die deutsche Ostseerats-Präsidentschaft erfolgreich gestalten wird. Dass wir im Innovationsraum Ostsee vor großen Herausforderungen stehen, die wir nur gemeinsam lösen können, belegt die Studie eindrucksvoll.

Am Beispiel Ostsee-Kooperation wird deutlich, was grenzüberschreitendes, den Handel selbstverständlich einschließendes zivilgesellschaftliches Engagement zu leisten imstande ist: Die Hanse geht auf ein Netzwerk organisierter Interessensgruppen – zunächst der Kaufleute, später der Städte rund um die Ostsee – zurück, und auch hinter den Erfolgsgeschichten der neu-deutschen „Cluster“ in Wissenschaft oder Wirtschaft, von denen in der Studie die Rede ist, stehen Akteure der Zivilgesellschaft.

Wir sind der Handelskammer Hamburg sehr dankbar dafür, dass sie gemeinsam mit unserem institutionellen Partner Auswärtiges Amt das Hamburgische WeltWirtschaftsinstitut (HWWI) zu dieser Studie beauftragt hat. Europas Integration mit einer präzisen „Ostseebrille“ zu betrachten, hat sich mit Blick auf das höchst informative und profunde Ergebnis wirklich eindrucksvoll gelohnt. Unser Dank gilt gleichermaßen den vielen Unterstützern aus Wirtschaft, Staat und Gesellschaft.

Als Präsident der Europäischen Bewegung Deutschland (EBD) mit über 200 Mitgliedsorganisationen der deutschen Zivilgesellschaft, die sich ganz bewusst als „Netzwerk“ beschreibt und damit auch die größte europapolitische „Denkfabrik“ in Deutschland bildet, finde ich besonders die gelebte zivilgesellschaftliche Kooperation, die sich auch in der Autorenschaft der Studie widerspiegelt, beispielhaft und richtungsweisend. Die wissenschaftlichen Analysen werden ergänzt durch persönliche Perspektiven von Experten aus den Europäischen Bewegungen in Finnland, Lettland und Deutschland.

Die vorliegende Studie soll aber nicht für sich allein stehen. Vielmehr legt sie den Grundstein für ein dichtes Partnernetzwerk aus Unternehmen, Institutionen und Verbänden, die Potenzial und Herausforderungen des Ostseeraums frühzeitig erkannt haben und beides nachhaltig beeinflussen möchten. Als Mit-Initiator dieses „Ostsee-Netzwerks“ freut sich die Europäische Bewegung Deutschland darauf, die Studienergebnisse mit ihren Partnern in Deutschland und Europa zu diskutieren und gemeinsame neue, kräftige Impulse für die Zukunft des Ostseeraumes zu setzen.



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Dieter Spöri". The signature is fluid and cursive.

Dr. Dieter Spöri, Minister a. D.  
Präsident der Europäischen  
Bewegung Deutschland



# Vorwort aus Hamburg

Sehr geehrte Damen und Herren,

bereits zur Hansezeit war Hamburg der westlichste Ostseehafen und südlichste skandinavische Hafen. Damals wie heute gibt es viele wirtschaftliche Verflechtungen Hamburgs im Ostseeraum. Die Studie richtet ihren Fokus auf die für Hamburg besonders wichtigen Themen.

Die Rolle von Städten als Impulsgeber im Ostseeraum wird in einem Kapitel der Studie bearbeitet. Hamburgs Städtepartnerschaft zu St. Petersburg kommt vor diesem Hintergrund eine besondere Bedeutung zu. Nicht nur der wissenschaftliche und kulturelle Austausch beider Metropolen belebt den Ostseeraum, sondern auch wirtschaftlich besteht ein enges Handelsband. Der Hafen St. Petersburgs ist über die Ostsee der russische Zugang zu den nördlichen Märkten. Hamburg ist für diesen Zugang eine wichtige Verkehrsdreh-scheibe.

Die „baltischen Tigerstaaten“ weisen im dritten Quartal 2010 einen Zuwachs zu bis 39 Prozent im Containerumschlag über den Hamburger Hafen im Vergleich zum Vorjahreszeitraum auf. Eine größere wirtschaftliche Dynamik des Ostseeraums lässt sich in Zahlen kaum aufzeigen. Dieses heutige Wachstum steht aber unter dem Vorzeichen des demografischen Wandels, wie die Studie eindrucksvoll belegt. Während die südlichen Ostseeanrainer eine teilweise dramatische Bevölkerungsabwanderung zu erwarten haben, sollen einige skandinavische Städte um bis zu 22,5 Prozent wachsen. Die Wissensmetropole Hamburg ist mit allen Ostseeanrainern eng verbunden und wird sich wie zum Beispiel mit dieser Studie bei der Bewältigung der Herausforderungen stark engagieren.

Für die Metropolregion Hamburg wird die Fehmarnbelt-Querung für den engen Austausch mit skandinavischen Unternehmen und Hochschulen bahnbrechend sein. Schon heute besteht in Europa ein makroregionaler Wettbewerb um die „klügsten Köpfe“. Mit einer exzellenten Verkehrsinfrastruktur werden die Wege zueinander kürzer und die Vernetzung von Unternehmen und Hochschulen leichter. Die fünf Studiensponsoren zeigen neben der Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft, die vorausschauende Grundhaltung der hanseatischen Kaufmannschaft. Ich danke den Sponsoren und institutionellen Unterstützern der Studie, weil ohne sie dieses Werk und das neu entstandene Netzwerk nicht möglich gewesen wären.



Dr. Karl-Joachim Dreyer  
Vizepräsident der  
Handelskammer Hamburg

# Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	10
1 Einleitung	14
2 Zur Bedeutung des Handels mit dem „Mare Balticum“	16
3 Demografie und Arbeitsmarktintegration	26
4 Innovationsraum Ostsee	33
5 Städte als Impulsgeber für die Entwicklung des Ostseeraums	40
6 Literatur	51

# Zusammenfassung

Die Ostseeanrainer Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Lettland, Litauen, Polen, Russland und Schweden sind eine vielfältige Staatengemeinschaft mit hohem Integrationspotenzial entlang der Binnengrenzen der Europäischen Union (EU) und mit Russland. In den acht EU-Ländern mit direktem Zugang zur Ostsee leben rund 147 Mio. Menschen, was 29 % der EU-Bevölkerung entspricht. Diese Staaten erwirtschaften 29,3 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP) der EU-Staaten, was ihre ökonomische Bedeutung für den europäischen Wirtschaftsraum belegt. Die vorliegende Studie analysiert die Entwicklungsperspektiven der Ostseeregion aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Sie bildet die Ausgangssituation, die Potenziale, aber auch die zukünftigen Herausforderungen ab. Schwerpunkte der Analyse sind der Handel im Mare Balticum, demografische Trends, die Innovationsfähigkeit der Länder im Ostseeraum und die ökonomische Bedeutung der Ostsee-Städte.

Ein wesentliches Element der grenzüberschreitenden Integration in der EU ist der Austausch von Gütern, wobei die Ostseeanrainer wichtige Handelspartner sind. Im Jahr 2009 exportierten sie Güter im Wert von 725 Mrd. Euro, was einem Anteil von 33 % an den Exporten innerhalb der EU entspricht. Im Jahr 2009 bezogen die Staaten mit direktem Zugang zur Ostsee 30 % aller EU-Importe und damit Güter im Wert von 993 Mrd. Euro. Auch die deutschen Bundesländer weisen intensive Handelsbeziehungen mit dem Ostseeraum auf. Keines der Bundesländer führt weniger als 6 % der Exporte in diese Region aus und bezieht dort einen mindestens so hohen Anteil seiner Importe. Diese Handelsbeziehungen entwickeln sich expansiv. So sind die Exporte und Importe der norddeutschen Bundesländer mit den Ostseeanrainern zwischen 2002 und 2009 deutlich gestiegen. Der Handel Mecklenburg-Vorpommerns hat sich mehr als verdoppelt und für Hamburg um etwa 40 % zugenommen. Für Russland spielt zudem St. Petersburg als Ostseehafen eine besondere Rolle, weil der Hafen die zentralen Märkte Russlands mit der EU verbindet.

Der gesellschaftliche Umgang mit den zukünftigen demografischen Entwicklungen stellt die Länder im Ostseeraum vor große Herausforderungen. Nicht nur der Rückgang der Bevölkerung sowie des Erwerbspersonenpotenzials in weiten Teilen dieser Region, sondern vor allem die Alterung der Gesellschaft und auch der Arbeitskräfte, erfordert vorausschauendes Handeln. In den Ostseeanrainern (ohne Russland) waren im Jahr 2009 67 Mio. Menschen erwerbstätig. Dies entspricht 30,9 % aller Erwerbstätigen in der EU. Seit 1999 ist die Zahl der Arbeitsplätze in diesen Staaten um 6,1 % gestiegen, was den tendenziell steigenden Arbeitskräftebedarf in diesem Wirtschaftsraum verdeutlicht. Grundlegend für die Sicherung der ökonomischen Leistungsfähigkeit der Region ist deshalb auch zukünftig eine ausreichende Verfügbarkeit von Arbeitskräften. Gemeinsame Aktivitäten der Ostseeanrainer zur Verbesserung der grenzüberschreitenden Arbeitsmarktintegration stellen eine wichtige Handlungsoption zum Umgang mit dem demografischen Wandel und der Gefahr des Arbeitskräftemangels dar. So werden sich die Rahmenbedingungen für die Arbeitsmarktintegration in der EU am 1. Mai 2011 weiter verbessern. Es bleibt allerdings abzuwarten, wie sich die Öffnung des

deutschen Arbeitsmarktes auswirken wird. Exemplarisch sind hier die grenzüberschreitende Anerkennung von Bildungs- und Berufsabschlüssen sowie der Ausbau der grenzüberschreitenden Verkehrsinfrastruktur, zum Beispiel die Fehmarnbeltquerung, zu nennen. Weitere Potenziale ergeben sich aus der besseren Integration von Frauen und älteren Personen in den Arbeitsmarkt oder durch Städtepartnerschaften, wie der zwischen St. Petersburg und Hamburg.

Eine wichtige Voraussetzung dafür, dass sich der Ostseeraum zukünftig im globalen Standortwettbewerb behaupten kann, ist die Sicherung seiner technologischen Leistungsfähigkeit und Innovationskraft. Grundlegend hierfür sind eine breite Wissensbasis und die Fähigkeit der Bevölkerung, Innovation zu adaptieren. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang unter anderem, dass Dänemark, Estland, Finnland, Litauen und Schweden bei dem Anteil tertiärer Abschlüsse oberhalb des EU-Durchschnitts liegen. In diesen Ländern haben 26 % (Litauen) bis 31 % (Finnland) ein entsprechendes Bildungsniveau. Sehr gute Ansatzpunkte für die Nutzung der Potenziale der Wissenswirtschaft bietet zudem die bereits weit fortgeschrittene Spezialisierung auf wissensintensive Dienstleistungen und forschungsintensive Industrien in zahlreichen Regionen des Ostseeraums. Allerdings zeigt sich sowohl hinsichtlich der Forschungs- und Entwicklungs-Kapazitäten, der Wissensintensität im Produktionsprozess sowie der Innovationen weiterhin ein Aufholbedarf der Länder im östlichen Teil des Ostseeraums.

Insbesondere die Städte im Ostseeraum bieten gute Voraussetzungen für Innovationen und die Expansion der Wissenswirtschaft. Denn in diesen Städten sind Forschungseinrichtungen, Universitäten und hoch qualifizierte Arbeitskräfte konzentriert, welche die Basis für den wissensbasierten Strukturwandel darstellen. Ferner werden die raumstrukturellen Entwicklungsprozesse im Ostseeraum zunehmend von der Urbanisierung geprägt. Die Bevölkerung und die Produktion sind in weiten Teilen des Ostseeraums in wenigen Städten konzentriert, insbesondere in den Baltischen Staaten. In Vilnius leben 25 % der nationalen Bevölkerung, in Riga sind es 31,7 % und in Tallinn sogar 38,9 %.

Aufgrund ihrer tragenden Bedeutung für die sozio-ökonomische Entwicklung des Ostseeraums ist die Zukunftsfähigkeit der Ostseestädte wichtig für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der ganzen Region. Auch die ländlichen Regionen können in ihrer Entwicklung von dynamischen Städten profitieren, deren Wirtschaftskraft sich auf ihr Umland positiv auswirkt. Die Zukunft der Ostseeregion hängt deshalb im hohen Maße davon ab, welche Lösungsansätze die urbanen Zentren für die demografischen Herausforderungen finden, wie sich der wissensbasierte Strukturwandel dort vollzieht und wie ihre Integration in die Weltwirtschaft voranschreitet. Diese Trends bringen Herausforderungen, aber auch Chancen und Potenziale mit sich. Diese können die Länder im Ostseeraum für ihre Zukunft gewinnbringend nutzen. Das zielgerichtete Zusammenwirken der Menschen sowie die gemeinsame Ausrichtung sozio-ökonomischer Strategien unter Berücksichtigung der räumlichen Beziehungen und Besonderheiten in dieser Region sind eine wichtige Voraussetzung hierfür.

# Executive Summary

The Baltic Sea area is a diverse region consisting of Denmark, Estonia, Finland, Germany, Latvia, Lithuania, Poland, Russia and Sweden. There is a high integration potential along the internal borders of the European Union (EU) as well as with the Russian economy. The eight EU countries have a population of 147 Million people which is a share of 29 % of the total EU population. These states produce 29 % of the EU GDP indicating their importance for the whole European economic area.

The study at hand analyses the development perspectives of the Baltic Sea region. It deals with the current situation and potentials as well as with future challenges. Thereby this study puts its focus on trade in the Baltic Sea area, demographic trends, capacity for innovations and the economic impact of the cities in this region.

The international division of labour and trade are essential for the cross-border integration of EU states. It is a fact that a high share of total EU trade is related to the states in the Baltic Sea area. Exports from this region amounted to 725 Billiards Euro in the year 2009 which is one third of the total intra-EU exports. In the same year, the value of goods imported by the states in the Baltic Sea area was 993 Billiards Euros. The sixteen German Federal States account for a relatively large share of this trade. They import and export at least 6 % of their total trade from the Baltic Sea area. This share has increased remarkably during the last years. For example, the trade between Mecklenburg-Western Pomerania and the Baltic Sea region has almost tripled between 2002 and 2009. And trade from the Free and Hanseatic City of Hamburg with this area increased at a rate of about 40 % within this period of time. Furthermore, the port of St. Petersburg plays an important role for Russia, since the port is a trading bridge to the EU as well as to the rest of the world.

Demographic changes constitute a big challenge for the future development of the countries in the Baltic Sea region. Within the next decades, population as well as labour supply will sharply decrease in many regions of this area. At the same time the average age of the population and of the people at employable age will increase. Currently, there are about 67 Million people employed in the EU Member States located at the Baltic Sea area. This is a third of all the employed persons in the EU. The demand for labour is growing and the number of jobs increased by 6.1 % since 1999. However, for the maintenance of economic power, measures for coping with potential negative effects of the demographic change should already be implemented by now. Among these, the stabilisation of labour supply is of utmost importance. One important step forward is Germany's labour market integration in May 2011. Joined initiatives of the states for improving cross-border labour market integration could contribute to this objective. Another opportunity are town twinnings as the twinning agreement between St. Petersburg and Hamburg. The mutual recognition of vocational education and training as well as the improvement of cross-border infrastructure – for example the Fehmarnbelt fixed link – are

further adequate measures. Moreover, better labour market integration of women and senior citizens opens up potential for labour supply.

The states in the Baltic Sea area will only be competitive if they develop their knowledge-based economies and innovations. It is to stress that the population share of highly qualified people in Denmark, Estonia, Finland, Lithuania and Sweden is already above the EU average. In these countries 26 % (Lithuania) to 31 % (Finland) of the population have a tertiary education. Positive development perspectives can also be expected from the advanced specialisation in knowledge-intensive branches, especially in the western part of the Baltic Sea region. However, the younger EU Member States still have to improve their innovative capacities.

The cities in the Baltic Sea are focal points of economic growth offering favourable conditions for the expansion of knowledge-based economic activities. This goes back to the fact that research institutions, universities and highly qualified workers are concentrated in urban areas. These location conditions constitute the basis for fostering structural change. Altogether, spatial developments in the Baltic Sea region are marked by ongoing urbanisation. This is already advanced in large parts of the region, especially in the Baltic States. Vilnius has a share of 25 % of the national population, in Riga this share is 31.7 % and it is 38.9 % in Tallinn.

To sum up, the competitiveness of cities is of overall importance for successful socio-economic development of the states in the Baltic Sea area. However, also rural areas can profit from successful economic development of cities due to manifold interregional relationships. Development potentials of the Baltic Sea area therefore crucially depend on the readiness of urban centres to deal with demographic challenges, to promote knowledge-based structural change and to foster further integration in the world economy. This opens up opportunities as well as challenges for future development. States in the Baltic Sea area should jointly act to cope with them, taking into account spatial peculiarities of the region.

# 1 | Einleitung

Die Ostseeanrainer Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Lettland, Litauen, Polen, Russland und Schweden stellen eine vielfältige Staatengemeinschaft dar. Diese bildet einen spezifischen Wirtschafts- und Lebensraum mit hohem Integrationspotenzial entlang der Binnengrenzen der EU und mit Russland. Die Länder mit Zugang zur Ostsee gehören mit Ausnahme Russlands der EU an und umfassen mit rund 147 Mio. Menschen 29 % der EU-Bevölkerung. Diese Staaten erwirtschaften 29,3 % des BIP der EU-Staaten. Damit ist diese Region ein bedeutsamer Wirtschaftstraum in Europa, dessen spezifische Struktur und Historie zahlreiche Entwicklungschancen eröffnen. Die besondere Bedeutung des Ostseeraums in Europa ist auch Gegenstand der Ostseestrategie der EU, welche die Europäische Kommission im Jahr 2009 beschlossen hat. Eckpfeiler dieses Ansatzes sind die Verbesserung der Umweltbedingungen, der Sicherheit, des Wohlstandsniveaus sowie der Erreichbarkeit der Ostseeländer.

## *Vorteile der Nähe nutzen*

Dabei umfasst die Strategie einen Aktionsplan mit 80 Projekten, die zum Teil bereits angelaufen sind. Beispiele für entsprechende Projekte sind die Umwandlung der Ostseeregion in eine Modellregion für saubere Schifffahrt, Bewertung der lokalen Effekte des Klimawandels, die Beseitigung von Hindernissen für den Binnenmarkt im Ostseeraum und die Entwicklung einer gemeinsamen Innovationsstrategie der Ostseeanrainer (vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften 2009). Es ist hervorzuheben, dass die EU mit diesem Konzept erstmals eine derart umfangreiche Strategie auf Ebene einer „Makroregion“ entwickelt hat. Die Europäische Kommission betont ferner die Bedeutsamkeit der regionalen Zusammenarbeit der Akteure im Ostseeraum für den Erfolg der Ostseestrategie.

Bei der Entwicklung von Strategien ist generell zu berücksichtigen, dass sich die Rahmenbedingungen für die sozio-ökonomische Entwicklung des Ostseeraums in den nächsten Jahrzehnten verändern werden. Der fortschreitende Strukturwandel zu Dienstleistungs- und Wissensgesellschaften, Innovationen, die Intensivierung der weltwirtschaftlichen Güter- und Arbeitsmarktverflechtungen, die zunehmende Integration der Ostseeanrainer sowie der demografische Wandel werden wesentlichen Einfluss auf die Region nehmen. Diese Trends bringen Herausforderungen, aber auch Chancen und Potenziale mit sich. Diese können die Länder im Ostseeraum für ihre Zukunft gewinnbringend nutzen. Das zielgerichtete Zusammenwirken der Menschen sowie die gemeinsame Ausrichtung sozio-ökonomischer Strategien unter Berücksichtigung der räumlichen Beziehungen und Besonderheiten in dieser Region sind wichtige Voraussetzungen hierfür.

Im Folgenden werden unterschiedliche Facetten und Besonderheiten des Ostseeraums dargestellt, um die Ausgangssituation, die Potenziale, aber auch die zukünftigen Herausforderungen für die Region abzubilden. Dabei wird auf die Bedeutung des Handels im Ostseeraum (Kapitel 2), die Herausforderungen demografischer Veränderungen (Kapitel 3), Perspektiven der Region als Innovationsraum (Kapitel 4) und die tragende Rolle der Ostseestädte als Impulsgeber für die Entwicklung des gesamten Ostseeraums (Kapitel 5) eingegangen. Die engere regionale Abgrenzung des Ostseeraums umfasst dabei für Deutschland die Bundesländer Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklen-

burg-Vorpommern, für Polen die nördlichen Woiwodschaften Zachodniopomorskie, Pomorskie, Warminsko-Mazurskie und Podlaskie sowie St. Petersburg und Kaliningrad für Russland. Die restlichen Ostseeländer fließen aufgrund ihrer geografischen Gegebenheiten in ihrer Gesamtheit in die Analyse ein (vgl. Abbildung 1).

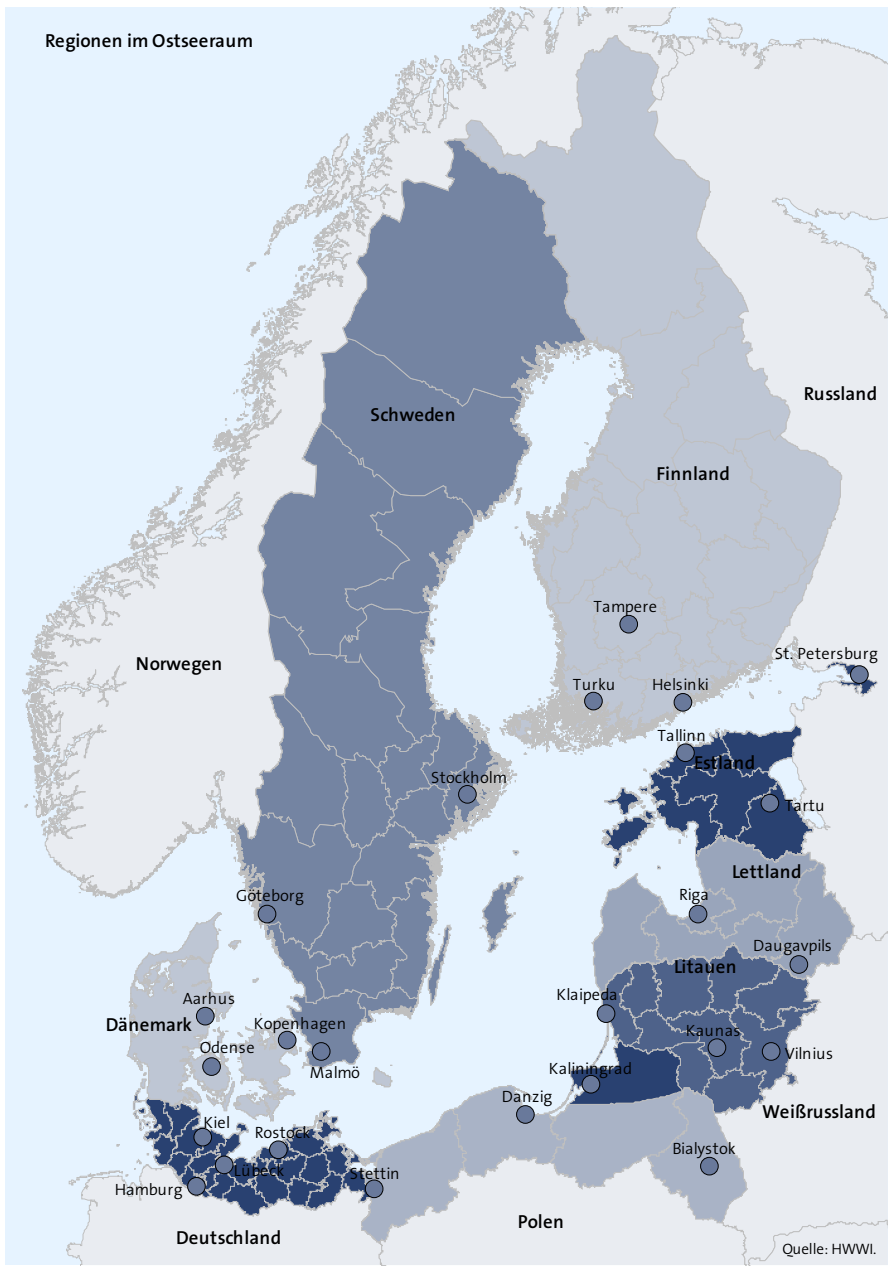


Abbildung 1



## 2 | Zur Bedeutung des Handels mit dem Mare Balticum

Schon zur Zeit der Hanse von der Mitte des 12. bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts ermöglichte der Seeverkehr den intensiven Handel von Gütern zwischen den Regionen mit Zugang zur Ostsee. Wegen der Vorteile beim interregionalen Austausch von Gütern war die Lage an der See oder an einem Fluss ein wichtiger Faktor für die wirtschaftliche Entwicklung einer Stadt. Die fortschreitende weltwirtschaftliche Integration eröffnet auch zukünftig für die Hafenstandorte im Ostseeraum besondere Potenziale, unter anderem für die maritime Wirtschaft und den mit ihr verbundenen Wirtschaftszweigen. Die Intensivierung des Handels und Transportkostenvorteile verstärken tendenziell die räumliche Konzentration wirtschaftlicher Aktivitäten zugunsten von Standorten in der Nähe des Meeres (vgl. Ott et al. 2010).

*Potenziale für Hafenstädte durch fortschreitende Integration*

Empirischen Schätzungen zufolge nehmen die Transportkosten bei einer Verdoppelung der Entfernung zwischen zwei Regionen um 20 bis 30 % zu (vgl. WTO 2004). Dieser Zusammenhang liefert eine Begründung dafür, dass internationale Handelsbeziehungen tendenziell umso intensiver sind, je geringer die Entfernungen zwischen den Handelspartnern sind. Das erklärt unter anderem, warum für die EU-Staaten der innereuropäische Handel den außereuropäischen Handel dominiert (vgl. Großmann et al. 2006) und die Ostseeanrainer untereinander intensive Import- und Exportbeziehungen unterhalten. Weitere Gründe für die intensive Verflechtung sind unter anderem die räumliche Nähe, die historische Verbundenheit der neuen Bundesländer mit den osteuropäischen Ländern, die traditionellen Wirtschaftsverflechtungen der Hansestädte und der gemeinsame europäische Wirtschaftsraum.

*Intensive Handelsverflechtungen im Ostseeraum*

Die Ostseeanrainer sind wichtige Handelspartner für die EU-Mitgliedsstaaten. Im Jahr 2009 exportierten sie in andere EU-Länder Güter im Wert von 725 Mrd. Euro, was einem Anteil von 33 % der Exporte innerhalb der EU entspricht. Zuzüglich des Extra-EU-Handels betrug dieser Anteil 34 % oder insgesamt 1,1 Bio. Euro (alle Angaben jeweils ohne Russland). Insgesamt wurden im Jahr 2009 von den Ostseeanrainern Güter im Wert von 993 Mrd. Euro importiert (davon 28 % aus Nicht-EU-Ländern), was 30 % der Gesamteinfuhr der EU-Länder ausmacht. Zum Vergleich: Der Anteil der EU-Mittelmeeranrainer (Griechenland, Frankreich, Spanien, Slowenien, Malta, Zypern und Italien) betrug 25 % an den EU-Exporten und 29 % der EU-Importe.

## Die Geschichte des Ostseeraums

»Im Mare Balticum herrschte selten Kampf um die Vorherrschaft auf See, sondern immer nur Kriege um die Küsten. Die Ostsee war immer mehr ein die Anrainer verbindendes Meer als ein trennendes. Seetransport war und ist billiger, bequemer und schneller als der Weg zu Lande. Auch heute gibt es noch keine durchgängige Autobahn entlang der Ostseeküste. Nur selten haben fremde Flotten – überhaupt nur holländische und englische – eine stets kurze Rolle in der Ostsee gespielt. Kein Ostseeanrainer war je eine Seemacht, sieht man von der Wikingerzeit ab.

Die gemeinsame Geschichte des Ostseeraumes beginnt mit dem Erstarken des dänischen Königreichs, das seit dem frühen Mittelalter auch Norwegen und Island umfasste, und seiner Ausdehnung: Neben Südschweden wurden Gotland und auch das heutige Estland erobert. Bei dieser Eroberung erhält Dänemark der Legende nach den Dannebrog, die älteste immer noch existierende Nationalflagge der Welt: Als König Waldemar II beim Versuch Tallinn zu erobern, in große Bedrängnis geriet, fiel er auf die Knie, bat Gott um ein Zeichen und versprach, sein Heer taufen zu lassen. Gott ließ die Fahne mit dem weißen Kreuz auf rotem Grund vom Himmel flattern, und die Dänen siegten. Das weiße Kreuz auf rotem Grund ist heute noch das Wappen der Stadt Tallinn.

Damals war der größte Gegner Dänemarks kein feindliches Königreich, sondern die Hanse. Sie gilt als die verbindende Kraft im Ostseeraum, dies ist aber nur bedingt richtig: Keine dänische Stadt gehörte der Hanse an, und Dänemark war ihr großer Widersacher im Ostseeraum.

Unter der Führung der Dänen vereinte die Kalmarer Union (1397–1523) für eine kurze Zeit die Königreiche Dänemark, Norwegen, Schweden sowie Teile Finnlands und Estlands, die zur schwedischen Krone gehörten, zu einer Union. Ihr faktisches Ende markiert das sogenannte „Stockholmer Blutbad“ an schwedischen Aufständischen 1520. Die Flucht des späteren Königs Gustav Eriksson Wasas auf Schneeschuhen von Stockholm nach Mora und sein siegreicher Feldzug gegen die Dänen führten zur Neugründung des schwedischen Reiches.

Der Sieg Wasas hat bedeutende Konsequenzen für Europa. Zu bankrott, um ein Darlehen der Stadt Lübeck zurückzuzahlen, beschließt Wasa unter dem Einfluss seiner Berater, die Güter der katholischen Kirche zu enteignen und zum Protestantismus überzutreten. Die Folge: Schweden wird evangelisch – im Dreißigjährigen Krieg rettet dies vielen deutschen Protestanten das Leben.

Mit dem Großen Nordischen Krieg (1700–1720) erscheint das russische Zarenreich an der Ostsee, dessen Bedeutung mit der Eroberung der baltischen Provinzen Estland und Livland sowie Riga, später auch Kurland und schließlich 1814 Finnland bis zum Ende des 1. Weltkrieges immer stärker wird. 1918 hat sich die Situation im Ostseeraum erheblich verändert: Finnland, Estland und Litauen sind selbstständige Staaten, Lettland entsteht aus Südlivland, Kurland, Riga, Lettgallen und Semgallen. Deutschland verliert Gebiete an Polen, Danzig wird „Freie Stadt“ unter Verwaltung des Völkerbundes. Dänemark vergrößert sein Territorium bis vor die heutige Grenze bei Flensburg.

Nach Ende des 2. Weltkrieges wird die Ostsee in ein Gebiet unter der Sowjet-

macht und der NATO geteilt. Die drei baltischen Staaten und Nordostpreußen gehen in der Sowjetunion auf, Polen und die spätere DDR werden sozialistische Republiken. Finnland wird zur außenpolitischen Neutralität gezwungen und auch Schweden bleibt neutral. Dänemark und später die Bundesrepublik werden NATO-Mitglieder. Der eiserne Vorhang, der nunmehr die Ostsee teilt, hat auch zur Folge, dass Deutsch als gemeinsame Verkehrs- und Gelehrtensprache rund um das Binnenmeer abgelöst wird: vom Russischen im Osten, vom Englischen im Westen.

Der Zusammenbruch des Sowjetsystems 1989 und die damit verbundene Selbstständigkeit der drei Baltischen Staaten, die außenpolitische Handlungsfreiheit Finnlands und der Übergang zu einem demokratischen System in Polen ermöglichen die Erweiterung der EU im Ostseeraum: 1995 zunächst um Finnland und Schweden, 2004 um die übrigen Anrainer mit Ausnahme der Russischen Föderation. Die Ostsee ist faktisch ein EU-Binnenmeer geworden.«

**RA Ernst Johansson**

*Präsident der Deutsch-Nordischen Juristenvereinigung und  
Vizepräsident der Europa-Union Deutschland. Er vertritt die  
Europäische Bewegung Schleswig-Holstein im Vorstand des  
Netzwerks Europäische Bewegung Deutschland.*

Deutschland nimmt im Ostseehandel eine herausragende Stellung ein. Es exportierte im Jahr 2009 Güter im Wert von 75 Mrd. Euro in den Ostseeraum und importierte von hier Güter im Wert von 70 Mrd. Euro. Für die meisten Ostseeanrainer ist es der wichtigste Beschaffungs- und Absatzmarkt, wobei sich innerhalb Deutschlands regionale Schwerpunkte feststellen lassen. Tabellen 1 und 2 zeigen die Bedeutung des wertmäßigen Ostseehandels für die deutschen Bundesländer. Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen weisen die intensivsten Handelsverflechtungen mit den Ostseeanrainern auf. Sie beziehen dort 12,7 % (Niedersachsen) bis 50,3 % (Brandenburg) ihrer Importe. Ein Fünftel der Exporte Brandenburgs, Sachsen-Anhalts und Schleswig-Holsteins geht in die Ostseeregion. Mecklenburg-Vorpommern setzt hier sogar 26,5 % seines Außenhandels ab. Brandenburg und Sachsen-Anhalt handeln verhältnismäßig viel (Ausfuhr und Einfuhr) mit Polen und Russland. Schleswig-Holstein ist vor allem aufgrund der geografischen Nähe zum Königreich mit Dänemark wirtschaftlich eng verflochten. Dies trifft auch auf Mecklenburg-Vorpommern zu, das 31,7 % seiner Importe aus Dänemark bezieht und dort 27,2 % seiner exportierten Güter absetzt. Und auch Schweden, mit einem Anteil an den Exporten Mecklenburg-Vorpommerns von 27,6 %, ist ein wichtiger Handelspartner für dieses Bundesland

Aber auch Bundesländer mit größerer räumlicher Distanz zur Ostsee, wie Bayern und Baden-Württemberg, weisen ausgeprägte Handelsverflechtungen mit dem Ostseeraum auf. Dies ist unter anderem auf die hohe Ausfuhr der süddeutschen Bundesländer in der Automobilindustrie zurückzuführen. Die Tabellen 1 und 2 zeigen, dass keines der Bundesländer weniger als 6 % der Ex-beziehungsweise der Importe an die Ostseeanrainer ausführt beziehungsweise aus diesen bezieht.

Exporte der Bundesländer in den Ostseeraum 2009									
		Bundesländer							
		BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV
Exporte in den Ostseeraum	Mio. €	10 735	10 683	1 463	2 080	655	2 430	4 254	1 342
Anteil Dänemark	%	14,2	10,9	6,7	8,8	14,2	20,5	11,3	27,2
Anteil Estland	%	1,1	1,7	0,8	0,8	2,3	0,8	1,1	0,3
Anteil Finnland	%	9,8	9,9	4,1	4,5	6,7	5,7	7,7	4,2
Anteil Lettland	%	0,9	1,0	0,9	0,8	1,5	1,5	1,0	0,6
Anteil Litauen	%	1,6	1,8	5,2	0,9	1,4	1,0	1,5	1,4
Anteil Polen	%	29,0	31,0	30,7	62,3	40,9	30,1	34,9	21,0
Anteil Schweden	%	18,9	21,0	11,8	7,1	18,8	13,2	18,3	27,6
Anteil Rußland	%	24,6	22,9	39,8	14,8	14,2	27,2	24,2	17,7
Anteil des Ostseeraums an dem Export des Bundeslandes	%	8,6	8,6	13,9	19,5	6,1	7,8	9,9	26,5
		NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
Exporte in den Ostseeraum	Mio. €	7 664	16 554	2 945	971	2 516	2 012	2 924	1 124
Anteil Dänemark	%	17,6	14,7	13,6	6,0	10,9	12,5	44,7	12,2
Anteil Estland	%	1,2	0,9	1,0	0,5	0,6	0,8	1,8	0,9
Anteil Finnland	%	7,7	7,6	9,0	8,1	4,6	4,4	5,9	5,2
Anteil Lettland	%	1,3	0,7	0,9	0,3	1,4	0,8	0,8	2,8
Anteil Litauen	%	1,7	1,5	1,8	1,3	1,1	1,3	1,4	1,6
Anteil Polen	%	31,4	34,9	36,5	35,8	49,7	57,3	18,0	42,7
Anteil Schweden	%	18,7	17,1	17,3	21,5	11,3	9,6	16,2	13,4
Anteil Rußland	%	20,5	22,5	20,0	26,5	20,5	13,3	11,1	21,2
Anteil des Ostseeraums an dem Export des Bundeslandes	%	13,5	11,9	8,4	8,7	12,9	19,6	19,5	12,5

Quellen: Statistisches Bundesamt Deutschland (2010); Berechnungen HWWI.

Tabelle 1

Hamburg handelt 7,8 % seiner Im- und Exporte (ohne reine Hafenumschläge) mit dem Ostseeraum. Hierbei führt Hamburg insbesondere Güter nach Dänemark (31,9 % des Gewichts und 20,5 % des Werts), Schweden (19,7 % des Gewichts und 13,2 % des Werts), Polen (32 % des Gewichts und 30,1 % des Werts) und Russland (4,6 % des Gewichts und 27,2 % des Werts) aus. Umgekehrt importiert Hamburg die größten Mengen, gewichts- und wertmäßig, aus Polen (ca. 527 Mio. t und 1,1 Mrd. Euro) und Russland (ca. 4,1 Mrd. t und 1,5 Mrd. Euro). Hierbei werden vor allem hochwertige Güter im Containerhandel mit der ehemaligen Hauptstadt Russlands St. Petersburg sowie Rohstoffe mit Vyborg und Vysotsk umgeschlagen.

Abbildung 2 und 3 zeigen die Entwicklung des wertmäßigen Handels zwischen den Bundesländern im Ostseeraum und den Ostseeanrainern im Zeitverlauf von 2002 bis 2009. Dabei ist für Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein ein deutlicher Rückgang der Im- und Exporte zwischen den Jahren 2008 und 2009 im Zuge der Finanz- und Wirtschaftskrise zu erkennen, während nur Hamburgs Importe leicht rückläufig waren.

Importe der Bundesländer aus dem Ostseeraum 2009										
		Bundesländer								
		BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	
Importe aus dem Ostseeraum	Mio. €	6 734	10 542	1 394	5 615	1 420	4 206	3 823	1 364	
Anteil Dänemark	%	9,5	6,2	8,8	3,4	20,9	13,4	11,4	31,7	
Anteil Estland	%	0,9	0,4	0,3	0,1	0,6	0,5	0,5	0,8	
Anteil Finnland	%	10,5	4,0	5,4	2,8	6,8	4,5	6,8	12,5	
Anteil Lettland	%	0,5	0,7	0,2	0,1	0,9	0,4	0,5	0,8	
Anteil Litauen	%	1,4	1,0	1,4	0,6	0,9	4,3	1,2	3,9	
Anteil Polen	%	32,7	26,3	62,9	21,6	26,8	25,2	41,7	29,2	
Anteil Schweden	%	24,1	8,9	17,7	1,9	20,5	15,1	17,8	10,4	
Anteil Russland	%	20,3	52,5	3,4	69,5	22,6	36,7	20,1	10,8	
Anteil des Ostseeraums an dem Import des Bundeslandes	%	6,2	9,6	16,3	50,3	13,1	7,8	6,5	39,7	
		NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH	
Importe aus dem Ostseeraum	Mio. €	7 808	15 406	2 248	1 043	2 486	4 314	5 492	975	
Anteil Dänemark	%	17,7	15,4	13,6	3,7	7,1	1,6	44,6	12,0	
Anteil Estland	%	0,9	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,4	0,6	
Anteil Finnland	%	7,9	9,5	4,8	1,3	2,8	1,0	12,9	2,3	
Anteil Lettland	%	0,7	0,6	0,4	0,2	0,6	0,2	0,2	0,8	
Anteil Litauen	%	1,8	1,7	0,8	0,7	0,8	0,8	1,8	3,2	
Anteil Polen	%	40,7	36,5	28,9	24,4	38,0	13,7	7,9	37,1	
Anteil Schweden	%	12,9	14,7	14,9	26,7	6,0	3,8	22,3	8,7	
Anteil Russland	%	17,4	21,2	36,2	42,7	44,6	78,7	9,8	35,3	
Anteil des Ostseeraums an dem Import des Bundeslandes	%	12,7	10,4	10,1	10,8	17,9	46,7	32,2	16,9	

Quellen: Statistisches Bundesamt Deutschland (2010); Berechnungen HWWI.

Tabelle 2

### Expansive Entwicklung des Ostseehandels

Insgesamt ist der Export und Import aus den genannten Bundesländern in die und aus den Ostseeanrainern zwischen den Jahren 2002 und 2009 gestiegen. Dabei hat der Handel Mecklenburg-Vorpommerns im Export am stärksten zugenommen. Hamburgs Handel ist im betrachteten Zeitraum um mehr als 35 % gestiegen. Insgesamt entwickelt sich der Handel der drei betrachtenden Bundesländer parallel verlaufend zu dem Ostseehandel Deutschlands.

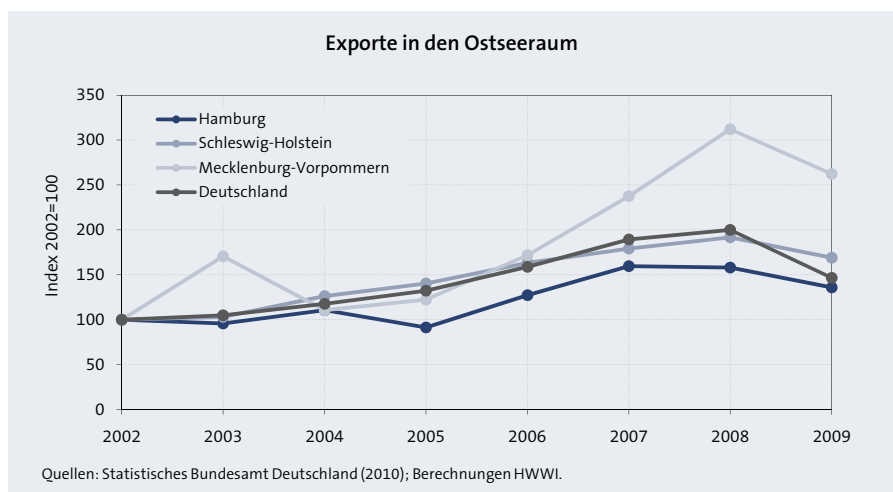


Abbildung 2

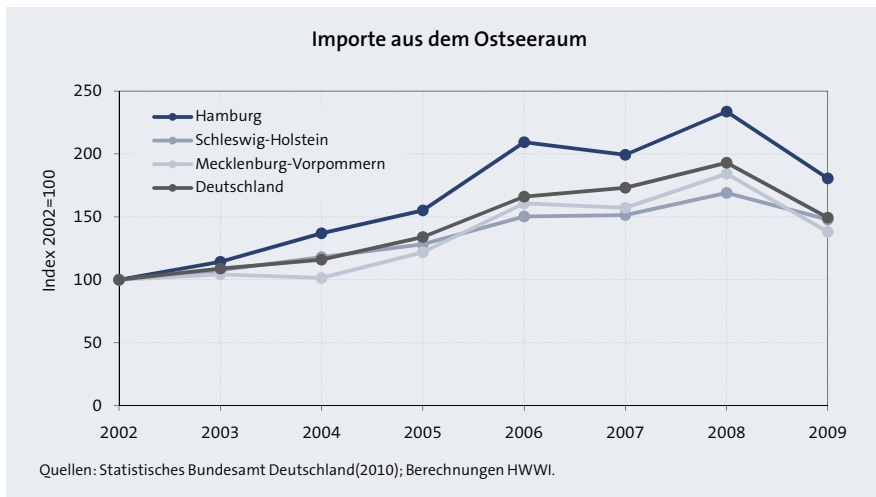


Abbildung 3

Eine wichtige Determinante der zukünftigen Entwicklung der Handelsbeziehungen im Ostseeraum ist die Entwicklung der nationalen Bruttoinlandsprodukte, weil diese das Handelsvolumen beeinflussen. Die Wachstumsperspektiven sind in den einzelnen Ländern der Ostsee unterschiedlich. So wird 2011 Finnlands reales BIP einer IMF-Prognose zur Folge um 2 % steigen. Ebenso liegt die Wachstumsprognose für Deutschland bei 2 %, während für die Baltischen Staaten ein jährliches Wachstum von mehr als 3 % erwartet wird. Das stärkste Wachstum wird hingegen für Polen und Russland prognostiziert, deren Ökonomien bis 2011 voraussichtlich um 3,7 und 4,3 % wachsen werden. Für das Welthandelsvolumen prognostiziert der IMF bis 2011 eine Wachstumsrate von 7 % und im Durchschnitt von 2012 bis 2015 eine Wachstumsrate von 6,9 % (vgl. IMF 2010). Hiervon werden auch die Ostseeanrainer profitieren, die insgesamt eine gute Entwicklungsbasis aufzeigen. So wächst beispielsweise das Exportvolumen von Estland in der Prognose bis 2011 um durchschnittlich 10 % und Deutschlands Exportvolumen um 9 % (vgl. OECD 2010).

Die Zunahme des Handels im Ostseeraum wird eine weitere Expansion des Seefrachtverkehrs nach sich ziehen, weil Schiffe hier eine hohe Bedeutung als Verkehrsträger haben. So lag beispielsweise der Anteil des Seegüterverkehrs in Estland im Jahr 2008 bei 84 %, in Lettland bei 89 % und in Litauen bei 67 % (vgl. Bundesamt für Güterverkehr 2009). Die Expansion des Seehandels stellt wachsende Anforderungen an den Umweltschutz und setzt gleichzeitig Anreize für Innovationen. So können neue Technologien im Seeschiffverkehrsverkehr entwickelt und eingesetzt werden, die das sensible Binnenmeer Ostsee schützen. Es gibt bereits zahlreiche Initiativen zum Schutz der Umwelt (vgl. Box 1), unter anderem im Rahmen der EU-Ostseestrategie. So soll zum Beispiel die Ostseeregion in eine Modellregion für saubere Schifffahrt umgewandelt und die Verringerung des Nährstoffeintrags in die Ostsee auf ein vertretbares Niveau gesenkt werden (vgl. EU 2010). Dies reduziert einerseits die Umweltbelastungen im Ostseeraum, aber auch die Wettbewerbsfähigkeit der Schifffahrt, was zu Verschiebungen im *Modal Split* – also der Verteilung des Güteraufkommens auf die unterschiedlichen Verkehrsmittel – führen könnte.

#### *Seefrachtverkehr auf Wachstumskurs*

## Box 1

### Umweltfreundliche Schiffe

Zahlreiche Häfen – darunter Danzig (Gdańsk), Göteborg, Hamburg, Klaipeda, Riga, Tallinn und Stockholm – haben sich zu einer World Ports Climate Initiative (WPCI) zusammengeschlossen. Diese verfolgt das Ziel, Treibhausgas-Ausstöße in den Häfen zu verringern und damit die Luftqualität zu verbessern. Vor allem Kreuzfahrtschiffe, die auch im Hafen Licht, Wärme und Stromquellen aller Art für die Passagiere zur Verfügung stellen, verursachen Emissionen, Vibrationen und Lärm. Bisher bekommen die Schiffe die notwendige Elektrizität größtenteils durch die Schiffsmotoren mit Schweröl am Liegeplatz geliefert. Dies veranlasste die EU im Jahr 2007 zu einer Empfehlung für die Einrichtung von umweltfreundlicherer Landstromversorgung mit elektrischen Anschlüssen, die verhältnismäßig geräusch- und vibrationsarm sind. Im Ostseeraum sind Göteborg und Lübeck Vorreiterhäfen, die bereits diese Form von Stromversorgung forcieren. Der Hamburger Hafen übernimmt ebenfalls eine Vorbildfunktion, weil umweltfreundliche Schiffe ab 2011 geringere Hafengebühren bezahlen sollen (vgl. Tiedemann 2010). Und auch Kiel arbeitet an der Umsetzung und Installierung dieser Technik.

Die Hafengemeinschaft von Le Havre, Antwerpen, Rotterdam, Bremen und Hamburg fordert außerdem die Entwicklung eines einheitlichen Environmental Ship Index (ESI) zur Klassifizierung von Schiffen über ihre Emissionen (vgl. World Ports Climate Initiative 2010a). Gegenwärtig dürfen Schiffe in Schwefel-Emissions-Kontrollzonen (SECA) keinen Kraftstoff mit mehr als 1,0 % Schwefelgehalt verwenden. Die Nord- und Ostsee sind weltweit die einzigen SECA Fahrgebiete. In allen anderen Gewässern gilt ein Grenzwert von 3,5 %. Die Internationale Seeschiffahrts-Organisation (IMO) hat dabei im Rahmen des Marpol-Abkommen den Grenzwert für Schwefelgehalt in den Kontrollzonen auf 0,1 % herabgesetzt, um das Ökosystem der Nord- und Ostsee zu schützen.

Das ab 2015 gültige Abkommen kann allerdings zu einer Transportverlagerung auf den Landverkehr führen, da wesentliche Mehrkosten für den Einsatz von Öldestillaten in der Schifffahrt erwartet werden. Das Institute für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL) (2010) rechnet aufgrund dieser Entwicklung mit einer jährlichen Verlagerung von 600 Tausend Einheiten für den Ostseeraum, die vom Seeverkehr auf den Lastkraftwagen umgeschlagen werden. Die Landrouten aus Westeuropa nach Russland und ins Baltikum stellen bereits heute eine Konkurrenz zum Seeverkehr dar, deren Position sich im Zug des zu erwartenden Kostenanstiegs für den Seefrachtverkehr verbessert. Alternativ zum Grenzwert 0,1 % schlägt das ISL eine Reduzierung des maximalen Schwefelgehaltes auf 0,5 % vor, was die Transportkostenrelation der unterschiedlichen Verkehrsträger nur unwesentlich verändern würde.

### Containerumschlag im Hub-and-Spoke-Seeverkehr

Für die Struktur der maritimen Logistik ist die *Hub-and-Spoke*-Strategie im europäischen Fahrtgebiet bedeutsam. Die größten Häfen Europas, Antwerpen, Rotterdam und Hamburg, fungieren als *Hubs* für den Ostseeraum. Von dort werden die Güter mit Feederschiffen weiter zu kleineren Häfen verfrachtet. Dies sind Schiffe, die als Zubringer nach festen Fahrplänen fahren, während über längere Distanzen größere Schiffe eingesetzt werden. Auf diese Weise lassen sich Größenvorteile beim Transport realisieren, weil durch den Transport größerer Gütermengen die durchschnittlichen Transportkosten sinken. Zudem reduziert sich die Transportzeit für die großen Schiffe, weil sie

nicht jeden Hafen anlaufen müssen. In der Ostsee ist die *Hub-and-Spoke*-Strategie auch erforderlich, weil viele der kleineren Häfen im Fahrtgebiet nicht über die notwendigen Gegebenheiten dafür verfügen, dass große Container- und Tankschiffe einlaufen können.

Hamburg hat in dieser *Hub-and-Spoke*-Strategie eine besondere Bedeutung für das Mare Balticum, da hier viele Güter aus Südostasien umgeladen und zusammengestellt werden. So transportiert Hamburg in der intermodalen Transportkette etwa 26 % der Güter im Seefeederverkehr, 54 % mit dem LKW und 19 % mit der Eisenbahn weiter (vgl. Statistisches Bundesamt Deutschland 2010). Der Hamburger Hafen ist der zentrale Güterumschlagsplatz Deutschlands für den Überseeverkehr. Dabei profitiert die Hansestadt Hamburg vor allem von der Entwicklung des Umschlags mit Containern. So nahm der Containersierungsgrad beim Transport von Stückgütern von 71 % in den 1990er-Jahren auf 97 % im Jahr 2009 zu. Abbildung 4 zeigt die Position Hamburgs im Containerhandel im Weltmaßstab (Platz 15). Im Jahre 2009 wurden in etwa 7 Mio. Container in Hamburg umgeschlagen. Dies ist im Vergleich mit Singa- pore, dem größten Containerhafen der Welt, etwa 3,5 mal kleiner, aber im Ver- gleich zu St. Petersburg etwa 5 mal größer (vgl. Abbildung 5).

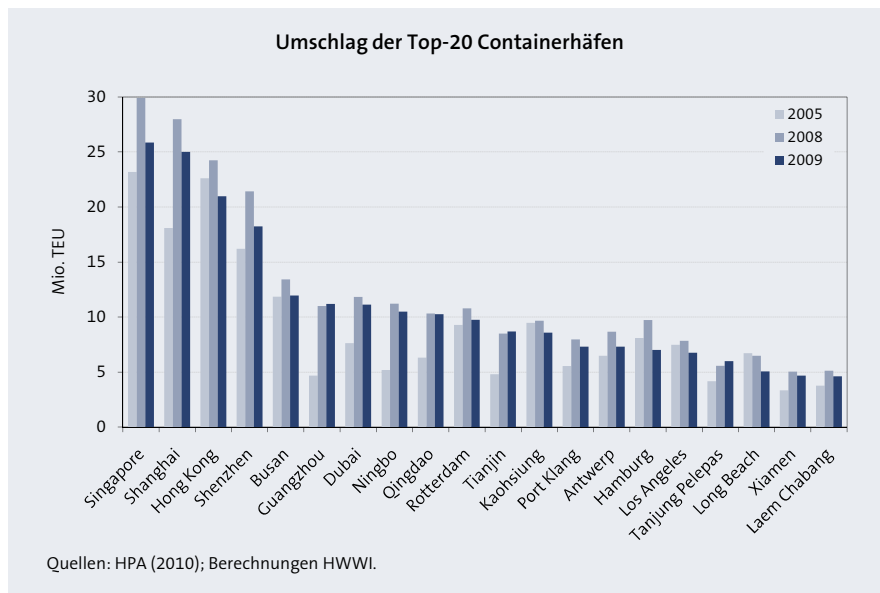


Abbildung 4

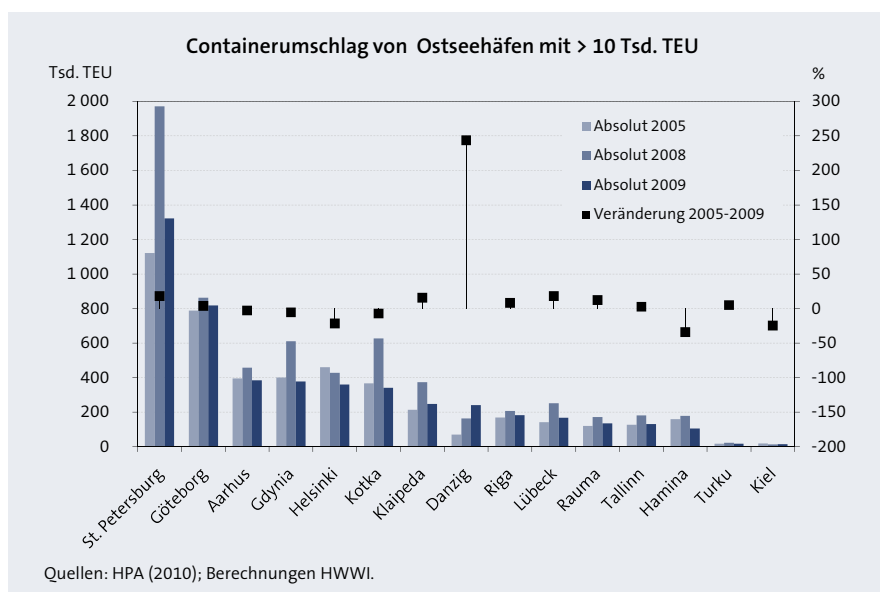


Abbildung 5



St. Petersburg ist der größte Containerhafen im direkten Fahrtgebiet der Ostsee. Hier wurden im Jahre 2009 in etwa 1,3 Mio. Container umgeschlagen. Nach der russischen Stadt, die die zweitgrößte Stadt Russlands nach Moskau ist, befindet sich Göteborg auf Platz 2. Der Hafen von Göteborg hat verschiedene Standortvorteile gegenüber dem Hafen Stockholms. Der Hafen ist ganzjährig eisfrei und kann schnell von Schiffen aus Rotterdam und Hamburg angefahren werden, ohne dass diese durch den Nord-Ostsee-Kanal oder um Norddänemark durch den Skagerrak fahren müssen. Zudem liegt Göteborg, welche die zweitgrößte Stadt Schwedens mit einem Einzugsgebiet von etwa 1 Mio. Menschen ist, an einem Eisenbahnknotenpunkt, von dem aus Stockholm, Malmö, Kopenhagen und Oslo erreichbar sind.

Das größte Wachstum unter den Containerhäfen der Ostsee im Zeitraum von 2005 bis 2009 hatte Danzig zu verzeichnen (+244 %). Im Jahr 2009 war dies ein Plus von 170 609 Containern. Danach folgt Lübeck mit einem Plus von 18 %. Jedoch sind beide Hafenstandorte von einem niedrigeren Ausgangsniveau aus gewachsen, was ihre hohen Wachstumsraten erklärt. Die „Stadt der Sieben Türme“ war dabei vor allem auf den Handel mit Papier und Zellulose aus Finnland, Schweden und Russland spezialisiert. Zudem werden diese drei Länder und das Baltikum von Lübeck aus mit *Roll-on/Roll-off*-Fähren angefahren. Wenn man jedoch die Entwicklung 2008 bis 2009 betrachtet, so hat Lübeck hier einen Verlust von 82 722 Standardcontainern zu verzeichnen, was einem Rückgang von über 33 % entspricht. Aus diesem Grund hat die Hamburger Hafen Logistik AG (HHLA) ihr seit 2002 betriebenes Containerterminal in Lübeck wieder aufgegeben und die Containerzugverbindung zwischen den beiden Hansestädten eingestellt (vgl. Behling 2009).

*Containerhandel expandiert wieder.*

Im Zeitraum von 2008 bis 2009 verzeichnete die Hansestadt Hamburg mit ihren Hauptfahrtgebieten einen starken Rückgang im Zuge der Wirtschafts- und Finanzkrise. Dabei ist der Containerumschlag des Hafens Hamburg mit dem Fahrtgebiet Ostsee am stärksten eingebrochen (-44 %). Die Verbesserung der Weltkonjunktur zeigt bereits im Jahr 2010 positive Effekte auf den Welthandel mit entsprechenden Impulsen für die Hafenstandorte. In Hamburg hat sich der Seegüterumschlag in den ersten neun Monaten des Jahres 2010 relativ stark erholt. So verzeichnete der Hafen für diesen Zeitraum ein Umschlagplus von 8 %. Damit lag das Septembervolumen um 10 % höher als im Vorjahr. Insbesondere im Containerverkehr mit Russland (+15 %), Polen (+19 %) und dem Baltikum (+39 %) war der Handel höher als im Vorjahresquartal.

*Stärkung des Kurzstreckenseeverkehrs*

Die Europäische Kommission implementiert derzeit eine Initiative zur Stärkung des Kurzstreckenseeverkehrs im Rahmen der europäischen Verkehrspolitik (vgl. Europäische Kommission 2001 und 2009). Dabei wird in einem 14-Punkteplan unter anderem die Harmonisierung der Richtlinien im intermodalen Verkehr angestrebt. Hiervon sollen auch die Ostseeanrainer mit ihrer langen Küstenlinie profitieren. Dabei sollen neue Linien zwischen kleineren Häfen, aber auch zwischen den *Hubs* und den kleineren Häfen, entstehen und ausgebaut werden. Durch diese Maßnahmen sollen andere Verkehrswege – wie Eisen- und Autobahnen – entlastet werden. Diese Strategie zur Entwicklung dieses Transportwegs ist von hoher Relevanz für die Verbesserung der infrastrukturellen Bedingungen im Ostseeraum, weil es dort bisher relativ wenige landseitige Verbindungen zwischen den Ländern gibt.

Zudem wird die Infrastruktur in der Region durch Großprojekte, wie beispielsweise die feste Querung des Fehmarnbelt, weiter verbessert (vgl. Box 2). Entsprechende Infrastrukturmaßnahmen verbessern die Rahmenbedin-

gungen für die wirtschaftlichen Aktivitäten und die grenzüberschreitende Integration. In zahlreichen Regionen im Ostseeraum gibt es auch zukünftig Investitionsbedarf in die Verkehrsinfrastruktur, um die Erreichbarkeit zu verbessern. Hierzu gehören beispielsweise die Eisenbahnquerverbindungen für den Güterverkehr in einem Ost-West-Korridor von Frankreich über Deutschland, Polen und das Baltikum nach Russland sowie in einem Nord-Süd-Korridor (Rail Baltica) von Tallinn in Estland nach Warschau in Polen (vgl. BAG 2010, Europäische Kommission 2001, 2007).

## Box 2

### Fehmarnbeltquerung verbindet

Ende 2008 unterzeichneten die Bundesrepublik Deutschland und Dänemark ein Abkommen über eine feste Fehmarnbeltquerung. Anfang 2011 hat die dänische Regierung beschlossen, den Bau eines Tunnels gegenüber einer Brücke für den Schienen- und Straßenverkehr zwischen der Insel Fehmarn in Schleswig-Holstein nach Lolland in Dänemark zu bevorzugen. Durch den Bau der festen Querung soll die Nord-Süd-Achse im transeuropäischen Verkehrsnetz erschlossen werden. Die Kosten für das Projekt werden auf 5,6 Mrd. Euro veranschlagt. Dabei wird Dänemark nicht nur die gesamten Kosten für die Errichtung des Tunnels tragen, sondern auch für die Hinterlandanbindungen auf dem königlichen Hoheitsgebiet (ca. 4,8 Mrd. Euro). Deutschland finanziert die Kosten für die Anbindung in Schleswig-Holstein (vgl. Deutscher Bundesrat 2009). Dabei sollen die jeweiligen Hinterlandanbindungen 4-spurig für den Straßenverkehr und 2-spurig für den elektrifizierten Schienenverkehr ausgebaut und geschaffen werden. Mit dem Bau der Landverbindung wird die Reisezeit von Hamburg nach Kopenhagen von 4,5 auf 3,5 Stunden reduziert. Die grenzüberschreitende Arbeitsmarktintegration zwischen Deutschland und Dänemark und damit das Pendlerpotenzial werden durch die feste Querung tendenziell positiv beeinflusst. Entscheidende Impulse werden allerdings nur bei einer signifikanten Verlagerung von Wohngebieten und Arbeitsplätzen in Richtung Fehmarnbelt erwartet (vgl. Barten et al. 2006). Gegenwärtig sind die unmittelbar betroffenen potenziellen Quellregionen relativ dünn besiedelt. Die deutschen Bundesländer haben unterschiedliche Positionen zu dem Projekt. So befürchtet Mecklenburg-Vorpommern einen Beschäftigungsrückgang an den Standorten mit einer Fährroute nach Schweden. Schleswig-Holstein hingegen sieht den Bau als Möglichkeit, sich als Drehscheibe zwischen den Regionen Kopenhagen / Malmö und Hamburg zu positionieren. Dabei geht Dänemark von einem Wohlfahrtsgewinn von etwa 402 Mio. Euro über eine Laufzeit von 50 Jahren aus (vgl. Economics Aps und Prognos AG 2004).

### 3 | Demografie und Arbeitsmarktintegration

In den Ostseeanrainern (ohne Russland) waren im Jahr 2009 67 Mio. Menschen erwerbstätig. Dies entspricht 30,9 % aller Erwerbstätigen in der EU (vgl. Eurostat 2010). Seit 1999 ist die Zahl der Arbeitsplätze in diesen Staaten um 6,1 % gestiegen (vgl. Abbildung 6), was den tendenziell steigenden Arbeitskräftebedarf in diesem Wirtschaftsraum verdeutlicht. Ausnahmen von dieser Entwicklung stellen lediglich Russland und Litauen dar. Die Ausstattung mit Arbeitskräften ist für die zukünftige ökonomische Entwicklung des Ostseeraums ein zentraler Faktor. Diese ist eng mit der Veränderung der Bevölkerungszahl im erwerbsfähigen Alter verknüpft, die im Zuge der demografischen Veränderungen im Ostseeraum voraussichtlich in den kommenden Jahrzehnten abnehmen wird.

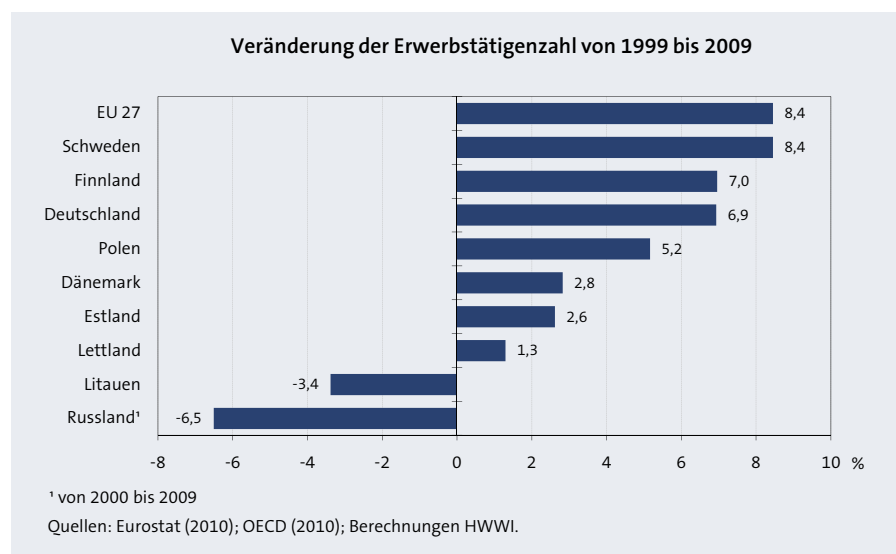


Abbildung 6

#### Abnahme der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter

Diese demografischen Veränderungen resultieren aus einem kontinuierlichen Anstieg der Lebenserwartung, niedrigen Geburtenziffern und räumlich differenzierten Wanderungsbewegungen (vgl. Tabelle 3). Die Fertilitätsrate liegt in allen Ostseeanrainern unter dem „Bestandserhaltungsniveau“ von durchschnittlich 2,1 Kindern pro Frau. Dänemark, Estland, Finnland und Schweden weisen eine hohe Fertilitätsrate auf, die den EU-Durchschnitt (1,6) übertrifft. In den anderen Ländern liegt die Fertilitätsrate zwischen 1,31 und 1,54. Mit nur 1,36 Kindern pro Frau ist die Fertilitätsrate in Deutschland besonders niedrig (vgl. Tabelle 3).

Dänemark, Deutschland, Finnland und Schweden weisen deutlich höhere Lebenserwartungen auf als die Länder im östlichen Teil des Ostseeraums. Dort ist die Lebenserwartung seit Beginn der 1990er-Jahre, insbesondere aufgrund verbesserter Umwelt-, Arbeits- und Ernährungsbedingungen, jedoch kontinuierlich gestiegen. Sie nähert sich dem Niveau in den westlichen Staaten an. Im Jahr 2000 lag die Lebenserwartung bei der Geburt beispielsweise in Estland bei 65,1 Jahren für Männer und bei 76,0 Jahren für Frauen. 2009 waren die entsprechenden Werte 69,8 Jahre (Männer) und 80,1 Jahren (Frauen). Schweden hat mit 81 Jahren im Durchschnitt beider Geschlechter die höchste Lebenserwartung.

Demografische Indikatoren						
	Fertilitätsrate	Lebenserwartung bei der Geburt in Jahren				Wanderungssaldo
	2009	2000 <sup>1</sup>		2009		1998 – 2008 <sup>2</sup>
		Männer	Frauen	Männer	Frauen	
Dänemark	1,84	74,3	79,0	76,5	80,8	120 502
Deutschland	1,36	75,4	81,2	77,3	82,5	1 223 305
Estland	1,62	65,1	76,0	69,8	80,1	-11 647
Finnland	1,86	74,1	81,0	76,5	83,1	80 566
Lettland	1,31	64,9	76,0	68,3	78,1	-30 457
Litauen	1,55	66,8	77,5	67,5	78,6	-46 272
Polen	1,40	69,7	78,0	71,5	80,1	-200 050
Russland	1,54	59,0	72,3	62,8	74,7	479 707
Schweden	1,94	77,4	82,0	79,4	83,4	351 418
EU 27 <sup>3</sup>	1,60	74,5	80,9	76,1	82,2	keine Angabe

<sup>1</sup> Für Deutschland Werte aus dem Jahr 2002  
<sup>2</sup> Estland: von 2004 bis 2008; Russland: von 2005 bis 2008  
<sup>3</sup> Fertilitätsrate aus dem Jahr 2008; Lebenserwartung aus den Jahren 2002 und 2007  
Quellen: Eurostat (2010); Statistisches Bundesamt Deutschland (2010); Berechnungen HWWI.

Tabelle 3

*Abwanderungen stellen die Baltischen Staaten vor große Herausforderungen*

Wanderungsbewegungen sind ein wesentlicher Faktor der grenzüberschreitenden Arbeitsmarktintegration im Ostseeraum. Gleichzeitig tragen sie bei zu einer Differenzierung der demografischen Entwicklungsprozesse zwischen den Ländern. Während die Baltischen Staaten und Polen in den letzten zehn Jahren massive Abwanderungsverluste zu verkraften hatten, sind die Staaten im westlichen Teil des Ostseeraums Zuwanderungsländer. Das Wanderungsmuster im Ostseeraum entspricht damit der Abwanderung aus Niedrig-Lohnländern in Länder mit höheren Löhnen. Nach dem EU-Beitrittsvertrag können die EU-15-Mitgliedstaaten die vollständige Freizügigkeit für Arbeitnehmer aus den Ländern, welche der Union 2004 beigetreten sind, maximal bis zum 1. Mai 2011 aussetzen. Deutschland ist eines der wenigen Länder, welches die Fortsetzung der Beschränkung vom 1. Mai 2009 bis 30. April 2011 beschloss. Für Deutschland bedeutet dies, dass Staatsangehörige der jungen Mitgliedstaaten wie Zuwanderer aus Drittländern dem Einwanderungsgesetz unterliegen und eine Arbeitserlaubnis benötigen.

Die Rahmenbedingungen für die Arbeitsmarktintegration in der EU werden sich am 1. Mai 2011 verändern, wenn die vollständige Arbeitnehmerfreizügigkeit (und Dienstleistungsfreiheit) hergestellt wird. Zuwanderungsprognosen deuten darauf hin, dass aus den jungen EU-Mitgliedstaaten (ohne Bulgarien und Rumänien) bis zum Jahr 2020 jährlich bis zu 240 000 Personen in die EU-15 zuwandern werden. Die Prognosen für die Zuwanderung aus Bulgarien sowie Rumänien in diese EU-Länder liegen bei jährlich ca. 190 000 Zuwanderern bis 2020. In Deutschland könnte dabei der Migrationsbestand bis 2020 um ca. 1,8 Mio. Personen ansteigen, was einer jährlichen Nettomigration von 175 000 Personen entspricht. Dabei wird Deutschland allerdings voraussichtlich vergleichsweise wenig von der Wanderung hoch qualifizierter Arbeitskräfte aus Osteuropa profitieren, die verstärkt in die USA und Großbritannien wandern (vgl. Brücker et al. 2009). So wandern seit 2006 insgesamt mehr polnische Arbeitskräfte nach Großbritannien als etwa nach Deutschland aus. Im Jahr 2009 hat sich allerdings die Migrationspräferenz der Polen, nach Großbritannien auszuwandern, zugunsten Deutschlands verschoben (vgl. Iglicka 2010). Es bleibt daher abzuwarten, wie sich die Öffnung des deutschen Arbeitsmarktes im Mai 2011 auswirken wird.

*Neue Rahmenbedingungen ab 1. Mai 2011*

## Herausforderung demografischer Wandel

»Kaum eine Herausforderung für die Zukunft ist in vielen Ländern länger und intensiver diskutiert worden als der demografische Wandel. Mancher würde sagen „ohne eine klare Immigrationspolitik ist die Zukunft nicht zu meistern“, andere versuchen der Frage mit einer Anhebung des Rentenalters und früheren Arbeitsbeginn zu begegnen. Doch sind das die einzigen Möglichkeiten?

Im Ostseeraum gibt es tatsächlich noch Länder mit Geburtenzuwächsen! Gezielte Familienpolitiken, unter anderem mit „Muttergehältern“, Kindergärten und anderen Angeboten für Familien, haben in vielen nördlichen Ländern und auch im Baltikum spannende Ergebnisse erzielt. Bei den Ostseeanrainern gibt es also verschiedenste Ansätze und Schwerpunkte, doch welche sind die effektivsten? Welche passen am besten ins 21. Jahrhundert?

Natürlich gibt es nicht das eine und einzig richtige Rezept, doch sollten wir stets über den eigenen Tellerrand schauen und versuchen, die besten Möglichkeiten zu finden und umzusetzen. Kaum einer wird bezweifeln, dass auch das Rentenalter angehoben werden muss, doch auch das ist nur ein Teil im komplexen Demografie-Puzzle. Wie gehen wir mit Migration um? Wollen wir eher eine EU-interne Immigration oder eine aus so genannten Drittländern? Und wie verhindern wir bei EU-interner Arbeitsmigration, dass am Ende nicht des einen Freud', des anderen Leid ist? Dann, wenn etwa durch ein gezieltes Abwerben von qualifizierten Arbeitskräften in deren Herkunftsländern – zum Beispiel Lettland – immense Probleme entstehen?

Ich habe leider mehr Fragen als Antworten. Und trotzdem: Es bleibt zu hoffen, dass viele aktive Bürger, Unternehmen und Politiker europäische Nachbarschaftsregionen wie rund um die Ostsee gerade in schwierigen Zeiten als Chance begreifen, voneinander zu lernen, grenzüberschreitend Erfahrungen auszutauschen und wahre Partnerschaften zu entwickeln. Da kann auch das große und reiche Deutschland noch vom kleinen, aber strebsamen Lettland lernen.«

**Andris Gobins**

*Präsident der Europäischen Bewegung Lettland*

*Mitglied des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses*

*Mitglied im Kooperationsrat der lettischen Regierung und der*

*Organisierten Zivilgesellschaft in Lettland*

### *Vielerorts rückläufige Bevölkerungszahl*

Die Folgen der niedrigen Fertilitätsraten und der Wanderungsverluste in den Baltischen Staaten und Polen in der Vergangenheit zeigen sich deutlich in der Bevölkerungsentwicklung von 1998 bis 2008 (vgl. Abbildung 7). Während Schweden ein Wachstum von 3,8 % verbuchen konnte, ist die Bevölkerungszahl in diesen Ländern zurückgegangen. In Deutschland hat sich die Bevölkerungszahl mit einem Plus von 0,2 % nur wenig verändert. Insgesamt liegt der Ostseeraum aber hinsichtlich der Bevölkerungsdynamik unter dem EU-Durchschnitt (+3,5 %).

Die demografischen Trends der letzten Jahre werden sich zukünftig fortsetzen. Dies bedeutet sowohl eine Veränderung der Bevölkerungszahl insge-

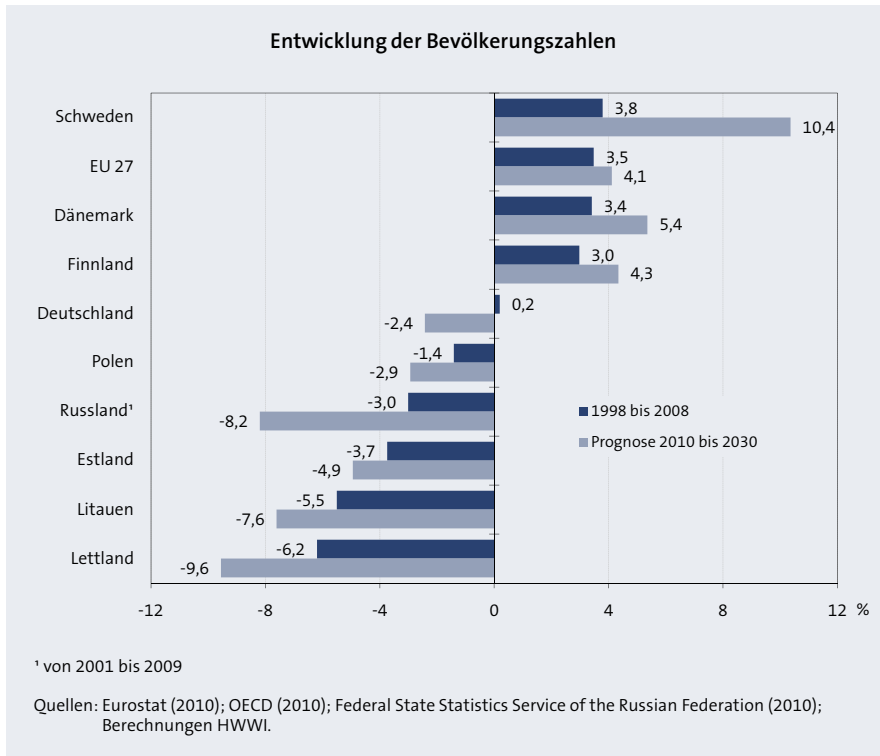


Abbildung 7

samt als auch eine Alterung der Bevölkerung. Eurostat prognostiziert lediglich für Dänemark, Finnland und Schweden in den nächsten zwanzig Jahren eine deutliche Zunahme der Bevölkerung (vgl. Abbildung 7). Rückläufige Bevölkerungszahlen betreffen vor allem die Staaten im östlichen Teil des Ostseeraums, insbesondere Lettland (-9,6 %). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass für die Ergebnisse der Bevölkerungsprognosen die Annahmen bezüglich der zukünftigen Migrationssalden kritische Parameter sind. Wenn die Länder, für die eine abnehmende Bevölkerung prognostiziert wird, ihre Abwanderungen eindämmen können, wird der Bevölkerungsrückgang gebremst. Ob dies gelingt, hängt insbesondere davon ab, wie sich diese Länder ökonomisch entwickeln werden, wie das Lohnniveau sich zukünftig darstellt und in welchem Maße dort zusätzliche Arbeitsplätze entstehen werden.

Doch nicht nur die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter wird rückläufig sein. Ihre altersstrukturelle Zusammensetzung wird sich ebenfalls verändern. In der Tendenz verringert sich die Anzahl der Erwerbsfähigen unter 45 Jahren. Für die östlichen Länder wird diesbezüglich eine Abnahme zwischen -7,9 und -24,3 % erwartet (vgl. Abbildung 8). Generell stellen der Rückgang der erwerbsfähigen Bevölkerung und ihre Alterung eine Herausforderung für die zukünftige ökonomische Entwicklung der Ostseeländer dar. Es gibt empirische Analysen, die einen negativen Zusammenhang zwischen dem Altern der Arbeitskräfte und der durchschnittlichen Produktivität – insbesondere in industriellen Berufen – vermuten lassen (vgl. Skirbekk 2008; Börsch-Supan et al. 2006). Dies wirkt sich negativ auf die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen im Ostseeraum aus, wenn nicht Maßnahmen umgesetzt werden, welche die Produktivität positiv beeinflussen können. Alternde Belegschaften erfordern ein an sie angepasstes Arbeitsumfeld, was auch lebenslanges Lernen einschließt. Die abnehmende Bedeutung von körperlicher Kraft im Berufsleben und die verbesserte Gesundheit sowie kognitive Fähigkeiten von Älteren lassen dabei Raum für neue Formen der Arbeitsorganisation. Kontinuierliche Fortbildungsmaßnahmen, graduelle Reduzierung der

*Alterung der Arbeitskräfte beeinflusst Ökonomie*

Arbeitszeit und flexible Gehaltsmodelle sind nur einige Handlungsmöglichkeiten, um sich an die verändernde Demografie anzupassen und von den vorhandenen Erfahrungen der älteren Arbeitskräfte zu profitieren.

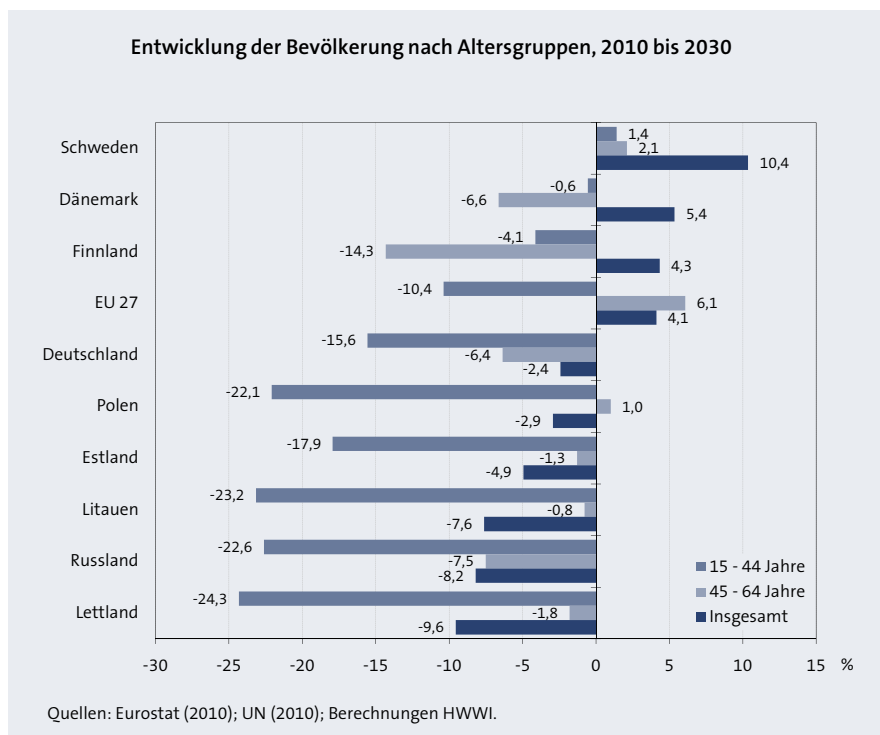


Abbildung 8

### *Rückgang des Arbeitskräfteangebotes bremsen*

Zudem stehen den Ostseeländern Handlungsoptionen offen, um dem Rückgang des Arbeitskräfteangebotes entgegenzuwirken. Ein zentrales Handlungsfeld ist hierbei die Erhöhung der Erwerbsbeteiligung in allen Altersklassen. Die durchschnittliche Erwerbstätigenquote liegt zwischen 76 % in Dänemark und 58 % in Polen. Vor diesem Hintergrund sind relevante Maßnahmen auf Ebene der Unternehmen und des Staates solche Initiativen, welche die Vereinbarkeit von Familie und Beruf erleichtern. Gegenwärtig gibt es hinsichtlich der Erwerbstätigenquote bei Männern und Frauen erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Staaten (vgl. Abbildung 9). Die Ausnahme stellen die Baltischen Staaten dar. In diesen Ländern bestehen kaum Unterschiede zwischen den Erwerbstätigenquoten von Männern und Frauen. Und Litauen ist das einzige untersuchte Land, in dem die Erwerbstätigenquote bei den Frauen mit knapp über 60 % höher ist als bei den Männern. Besonders gravierende Differenzen gibt es hingegen in Polen und in Deutschland. Hier liegt die Erwerbstätigenquote bei den Frauen deutlich unter jener der Männer.

### *Arbeitspendler fördern Flexibilität*

Hinsichtlich der demografischen Veränderungen ist es zu berücksichtigen, dass der Ausbau der grenzüberschreitenden Verkehrsinfrastruktur und eine Flexibilisierung der Arbeitsmärkte eine effizientere grenzüberschreitende Arbeitsmarktintegration ermöglichen. Dabei eröffnet auch das Pendeln über nationale Grenzen hinweg Potenziale, Fachkräftemangel und regionalen *Mismatch* auf dem Arbeitsmarkt auszugleichen. Grenzpendeln fördert die Beziehung zwischen den einzelnen Regionen und stärkt die Mobilität und Flexibilität des Arbeitskräfteangebots in Grenzregionen. Entscheidend ist dabei auch die Verbesserung der Anerkennung von im Ausland erworbenen Bildungsabschlüssen (vgl. Box 3). Zuwanderer aus dem Ausland werden aufgrund ihrer nicht anerkannten Abschlüsse häufig unter ihrem Quali-

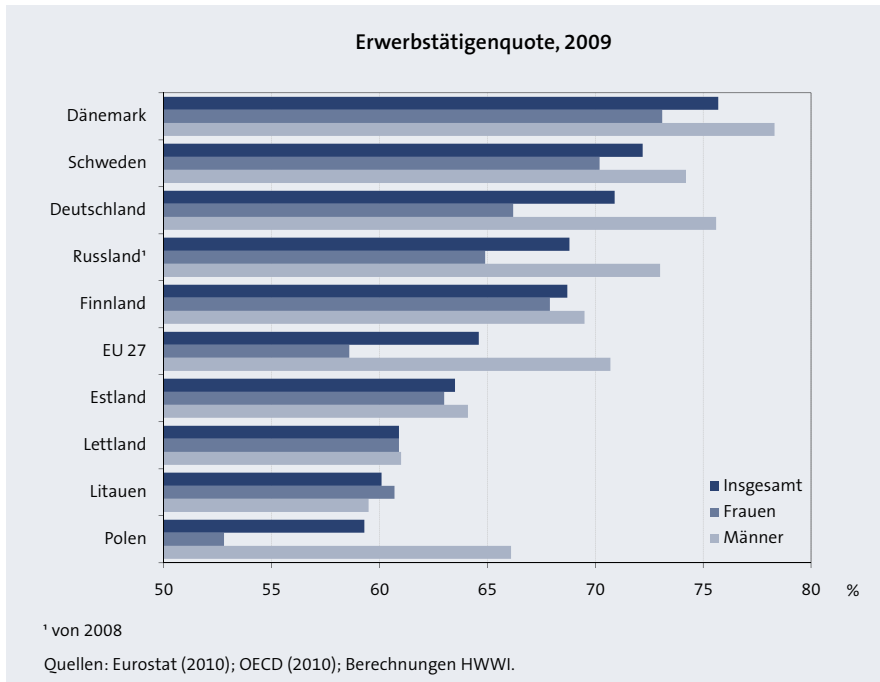


Abbildung 9

fiktionslevel beschäftigt, so dass ihre Potenziale nicht effizient genutzt werden.

Obwohl es immer noch Grenzhemmnisse zwischen den Staaten im Ostseeraum gibt, haben sich in den letzten Jahren einige Regionen durch steigende Pendlerzahlen hervorgetan. Zu nennen sind hier zum Beispiel Sonderjylland-Schleswig (Sønderjylland-Schleswig) für Deutschland und Dänemark, die Europaregion Tornedalen zwischen Finnland und Schweden und vor allem die Öresund (Øresund) Region im schwedisch-dänischen Grenzraum (vgl. Baltic Sea Parliamentary Conference 2009). Das Beispiel der Öresund Region verdeutlicht, dass die Überwindung von administrativen Hindernissen und die Schaffung von Verkehrsverbindungen einen wichtigen Beitrag zur erfolgreichen grenzüberschreitenden Arbeitsmarktintegration leisten können (vgl. Statistics Denmark 2010). Zur Arbeitsmarktintegration zwischen Dänemark und Schweden hat die im Juli 2000 fertig gestellte Öresundbrücke zwischen Kopenhagen und Malmö maßgeblich beigetragen.

*Arbeitsmarktintegration durch Grenzpendeln*

Die Zahl der Pendler von Schweden nach Dänemark hat sich im Jahr 2008 gegenüber 1997 fast verneunfacht (vgl. Abbildung 10). Im Jahr 2007 pendelten täglich ca. 18 500 Personen zwischen Dänemark und Schweden. 96,6 % von diesen Personen leben in Schweden und haben ihren Arbeitsplatz in Dänemark. Dennoch sind 37 % der Pendler Dänen und 40 % Schweden. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Immobilienpreise in Schweden wesentlich niedriger als in Dänemark sind. Zudem sind die Arbeitskräftenachfrage und das Lohnniveau auf der dänischen Seite höher. Durch die demografische Entwicklung wird sich dieser Trend noch verschärfen, weil die Alterung der Bevölkerung im dänischen Teil der Öresund Region schneller voranschreitet. Laut Tendens Øresund (2010) wird sich die Zahl der Pendler in dieser Region bis 2025 auf über 40 000 erhöhen.

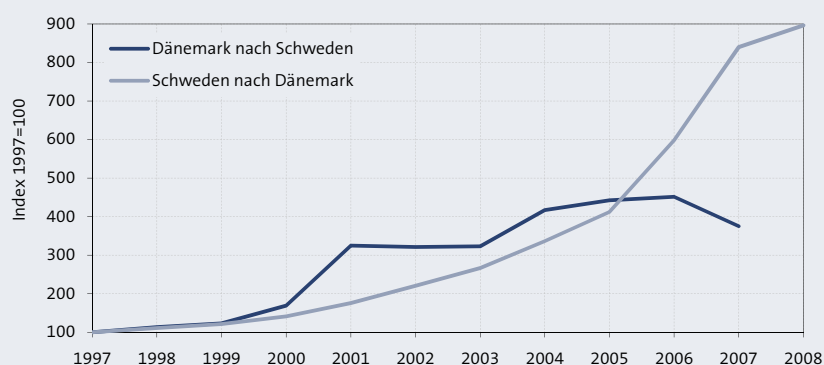


### Box 3

#### Baltic Education: Förderung grenzüberschreitender Arbeitsmarktintegration

Die Arbeitsmarktintegration in der EU wird nach wie vor durch Grenzhemmnisse, welche die Mobilität des Faktors Arbeit behindern, geprägt. Ein besonders bedeutsames Hindernis hierfür stellt neben mangelnden Sprachkenntnissen und kulturellen Unterschieden die fehlende grenzüberschreitende Anerkennung von Berufsabschlüssen der Arbeitsmigranten dar. Angesichts des demografischen Wandels und der Gefahr eines hieraus resultierenden Fachkräftemangels hat die Intensivierung der grenzüberschreitenden Arbeitsmarktintegration eine hohe Bedeutung für den Ostseeraum. Hiermit befasste sich das vom Hanse-Parlament initiierte und von der EU finanzierte Leonardo Da Vinci Projekt „Baltic Education“, welches zur Verbesserung der Bedingungen für die Wanderung von Arbeitskräften im Ostseeraum beiträgt und die Reduktion von Intra-EU-Mobilitätshemmnissen unterstützen soll. An der Pilotphase des Projekts waren die Ostseeregion mit den Städten Gdansk, Hamburg, Pori und Vilnius beteiligt. Das vom Hanse-Parlament in Zusammenarbeit mit dem HWWI entwickelte ECVET-System (European Credit System for Vocational Education and Training) für Menschen mit Berufsausbildung im Ostseeraum basiert im Wesentlichen auf einer Bewertung von Kern- und Zusatzqualifikationen sowie der Einführung eines Referenzberufes, welcher die optimalen Qualifikationen des jeweiligen Berufes beschreibt. Zudem wurden Verfahrensregeln für die internationale Anerkennung von beruflichen Bildungsabschlüssen erarbeitet. Dieses Modell zur gegenseitigen Anerkennung von Berufsbildungsabschlüssen trägt den unterschiedlichsten Ausbildungskulturen und -berufen im Ostseeraum Rechnung. Die Berufsausbildung wird durch die hier beschriebenen Ergebnisse adäquat angesprochen, weil insbesondere eine inhaltliche Angleichung aller beruflichen Rahmenlehrpläne nicht möglich und eine Uniformierung der Ausbildungsberufe nicht wünschenswert ist.

Entwicklung der Pendlerzahl zwischen Schweden und Dänemark von 1997 bis 2008<sup>1</sup>



<sup>1</sup> nur Personen der 102 Gemeinden östlich des Großen Belts und in den 33 Gemeinden Südschwedens

Quellen: Statistics Denmark (2010); Ørestats (2010); Berechnungen HWWI.

Abbildung 10

## 4 | Innovationsraum Ostsee

Die Sicherung seiner technologischen Leistungsfähigkeit und Innovationskraft ist eine wichtige Voraussetzung dafür, dass sich der Ostseeraum zukünftig im globalen Standortwettbewerb behaupten kann. Die Ausprägungen dieser Faktoren hängen ihrerseits unter anderem von der Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte und den Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten ab. Dänemark, Estland, Finnland, Litauen und Schweden schneiden hinsichtlich des Anteils tertiärer Abschlüsse (höhere Fach- und Berufsausbildung, höhere Fachschule, Fachhochschule, Universität oder Hochschule) im Vergleich zur EU überdurchschnittlich gut ab (vgl. Abbildung 11). In diesen Ländern haben 26 % (Litauen) bis 31 % (Finnland) ein entsprechendes Bildungsniveau. Polen und die Baltischen Staaten haben unter den Ostseestaaten den größten Anteil der Bevölkerung mit einem Abschluss der Sekundarstufe II. Litauen weist mit 82,1 % den höchsten Anteil an Bevölkerung mit entweder einem Abschluss der Sekundarstufe II/Post-Sekundarbereich oder einem tertiären Abschluss (vgl. Abbildung 11) auf.

*Technologische Leistungsfähigkeit ist die Basis der Wettbewerbsfähigkeit des Ostseeraums*

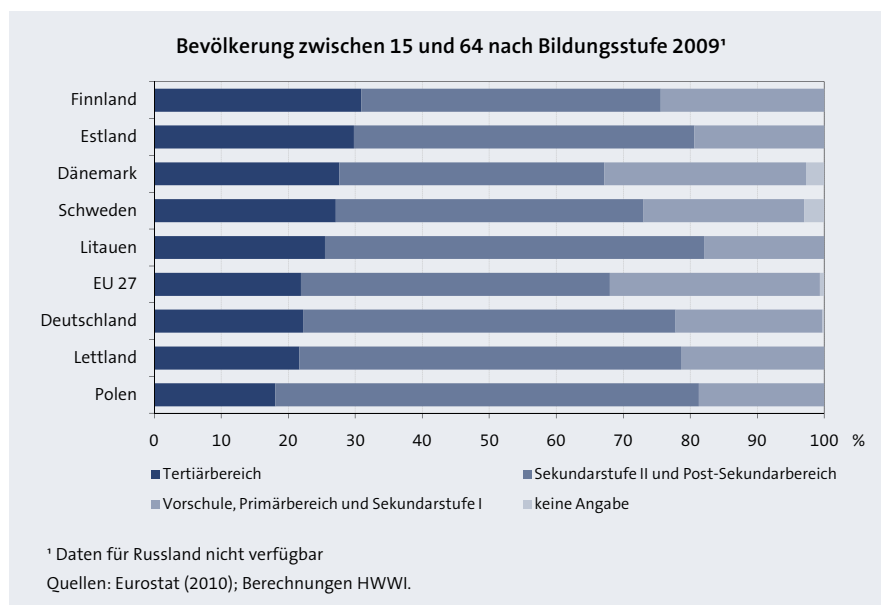


Abbildung 11

### Schlüsselressource Wissen

»Die Ostseeregion ist auch im globalen Maßstab ein bedeutendes ökonomisches Kraftzentrum. Neun Prozent des globalen Bruttosozialproduktes werden in dieser Region erwirtschaftet. Allein für die Bundesrepublik beträgt der Handel innerhalb der Ostseeregion zehn Prozent und ist damit bedeutender als der mit den Vereinigten Staaten und mit Japan zusammen. Der ökonomische Erfolg beruht ganz besonders auf der weit überdurchschnittlichen Innovationsfähigkeit der Region. Mit über 100 Universitäten und Forschungsinstituten, die in der Regel sehr gut vernetzt sind, ist in der Ostseeregion ein Innovationsraum von globaler Bedeutung entstanden. Und das hat Geschichte: In dieser Region haben Nikolaus Kopernikus,

Tycho Brahe, Carl von Linné, Immanuel Kant, Søren Kierkegaard, Niels Bohr und viele andere gelebt und geforscht, und es ist kein Zufall, dass hier seit 1901 alljährlich die Nobelpreise vergeben werden.

Wenn Bildung die wichtigste Innovationsressource ist, dann hat die Ostseeregion exzellente Voraussetzungen im globalen Wettbewerb. Das zeigt PISA, und dies haben alle internationalen Untersuchungen der letzten Jahre immer wieder bestätigt. Genauso profitiert die Region davon, dass über alle nationalen Grenzen hinweg das Gefühl, in einem gemeinsamen Kooperationsraum zu leben, schon seit Hanse-Zeiten fest verankert ist.

Das beste Beispiel für diese selbstverständliche und sehr erfolgreiche Zusammenarbeit ist zweifelsohne die Öresund Region, die sich zu einem weltweit bedeutendem Technologiezentrum im Gesundheitsbereich entwickelt hat. Daneben gibt es innovative Zentren im Bereich der Informationstechnologien und der Nanotechnologie. Aber auch die klassischen maritimen Technologien haben immer noch einen hohen Stellenwert in der Region, und in den Schifffahrtssdienstleistungen ist die Ostseeregion nicht nur mit der weltgrößten Containerreederei gut aufgestellt.«

**Rainer Steenblock**

*Schleswig-holsteinischer Umweltminister a. D.*

*Er vertritt DIE GRÜNEN im Vorstand  
des Netzwerks Europäische Bewegung Deutschland.*

### Hohes Potenzial gut ausgebildeter Fachkräfte

Die Bildungsindikatoren zeigen, dass in allen Ostseeländern ein hohes Potenzial gut ausgebildeter Menschen vorhanden ist. Eine deutlichere Differenzierung zwischen den Ländern gibt es bezüglich des Beschäftigungsanteils der wissensintensiven Dienstleistungsbranchen und der forschungsintensiven Industrien. Diese Wirtschaftszweige sind ihrerseits wichtig für die Adaption von Innovationen und den wissensbasierten Strukturwandel. Sie haben gegenwärtig in Polen sowie in den Baltischen Staaten einen wesentlich geringeren Beschäftigungsanteil als zum Beispiel in Schweden (vgl. Abbildung 12), wo er 54 % beträgt.

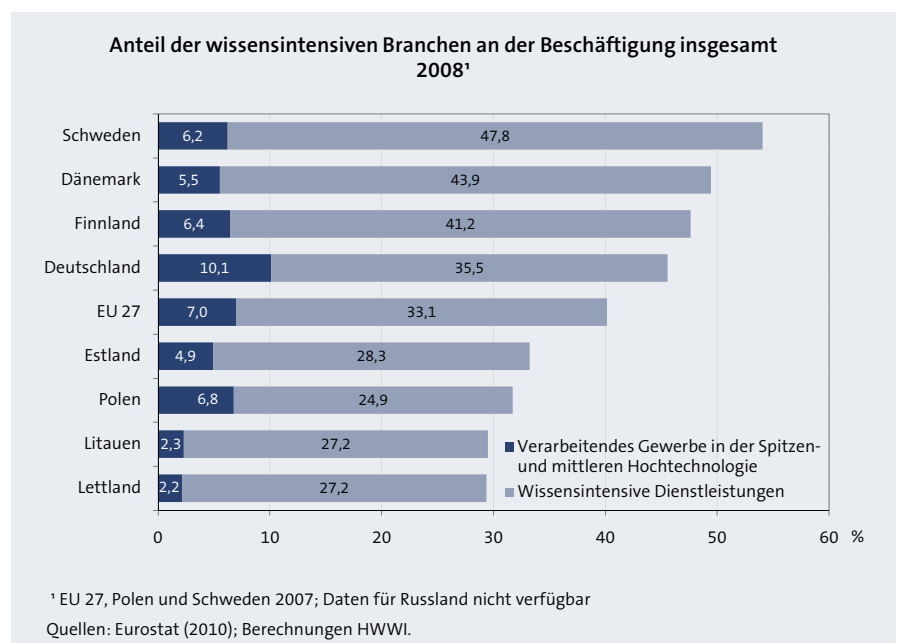


Abbildung 12

Die differierenden Voraussetzungen für Innovationen spiegeln sich auch in den Indikatoren im internationalen Innovationsvergleich wider. Unter den ersten 10 Ländern im *European Innovation Scoreboard* befinden sich mit Schweden (Platz 2), Finnland (Platz 3), Deutschland (Platz 4) und Dänemark (Platz 6) gleich vier Ostseerainer (vgl. Tabelle 4). Estland, das seine Kapazitäten für Forschung und Entwicklung (FuE) in den letzten Jahren deutlich verbessert hat, ist bereits auf Platz 13 zu finden. Polen, Litauen und Lettland sind hingegen im Ländervergleich auf den hinteren Rängen platziert.

*FuE-Investitionen in einigen Ländern auf sehr hohem Niveau ...*

Innovationsindikatoren					
	Innovation European Scoreboard <sup>1</sup>	BIP-Anteil der FuE-Aufwendungen	Anteil FuE-Personen an den Erwerbstätigen	Patente pro 100.000 Einwohner	Anteil HRST <sup>2</sup> an den Erwerbstätigen
	2009	2008	2007	2007	2009
	Platzierung	%	%		%
EU 27	-	1,9	1,5	11,7	42,1
Schweden	2	3,8	2,4	29,8	51,2
Finnland	3	3,7	3,0	25,1	52,5
Deutschland	4	2,6	1,7	29,1	47,5
Dänemark	6	2,7	2,4	19,4	53
Estland	13	1,3	1,4	1,7	49,2
Polen	26	0,6	0,7	0,4	36,4
Litauen	27	0,8	1,2	0,2	45,3
Lettland	30	0,6	0,9	0,8	43,3
Russland	-	1,0	1,1 <sup>3</sup>	0,2	-

<sup>1</sup> 33 Länder im Vergleich  
<sup>2</sup> Human Resources in Science and Technology  
<sup>3</sup> von 2005  
Quellen: Eurostat (2010); HWWI.

Tabelle 4

Die Reihung im *European Innovation Scoreboard* entspricht im Wesentlichen dem Ranking der Länder hinsichtlich des BIP-Anteils der FuE-Ausgaben. Dieser beträgt in Schweden 3,8 %, in Finnland 3,7 %, in Dänemark 2,7 % und in Deutschland 2,6 %. In Estland fließen 1,3 % des BIP in FuE. Die weiteren Länder im Ostseeraum investieren hingegen – mit Ausnahme Russlands (1,0 %) – mit weniger als 1 % des BIP noch vergleichsweise wenig in ihre FuE-Kapazitäten.

*... aber Aufholbedarf im östlichen Teil des Ostseeraums*

Positiv ist hervorzuheben, dass mit Schweden und Finnland bereits zwei EU-Länder mehr als 3 % des BIP für FuE verwenden. Die Realisierung dieses Wertes in allen EU-Ländern ist ein strategisches Ziel von „Europa 2020“. Diese Strategie hat der Europäische Rat im Juni 2010 verabschiedet, wobei die Förderung von Forschung und Innovationen sowie Bildung Schwerpunkte darstellen.

Entsprechend der FuE-Investitionen lassen sich räumliche Disparitäten für den Anteil der Erwerbstätigen, die in der Wissenschaft und technischen Funktionen tätig sind, feststellen. Hinsichtlich dieses Indikators sind die Unterschiede zwischen den Ländern im westlichen und östlichen Teil des Ostseeraums jedoch deutlich geringer als bei den FuE-Aufwendungen.

Gegenwärtig variieren die Innovationserfolge zwischen den Ostseerainern erheblich (vgl. Tabelle 4). Schweden, Finnland, Dänemark und

*Erfolgreiche Erfinder im Ostseeraum*

Deutschland gehören zu den führenden „Erfindern“ in Europa und erreichen eine Patentintensität, die deutlich oberhalb des EU-Durchschnitts von 11,7 Patenten pro 100 000 Einwohnern liegt. In Russland und den jüngeren EU-Ländern, auch in Estland, spielen Patente hingegen bisher eine untergeordnete Rolle für die Entwicklung dieser Länder als Innovationsstandorte.

Für die Zukunft ist zu erwarten, dass sich das „West-Ost-Gefälle“ der Innovationsfähigkeit und der Beitrag der Wissenswirtschaft zur wirtschaftlichen Entwicklung zwischen den Ostseeanrainern reduzieren werden. Im Zuge der Aufholprozesse der Baltischen Staaten, Polens und Russland werden die FuE-Kapazitäten dieser Länder expandieren und potenziell Wachstumsimpulse generieren können. Diese Ökonomien werden dabei von ihrer räumlichen Nähe zu den etablierten Wissensökonomien – wie Finnland und Schweden – profitieren. Denn die Übertragung von Wissen und Informationen ist distanzabhängig. Je geringer die räumliche Distanz zwischen Ländern ist, desto höher sind ihre räumlichen Entwicklungsabhängigkeiten (vgl. Niebuhr 2001). Eine wichtige Rolle für die Übertragung von Wissen – auch über Ländergrenzen hinweg – spielen „Face-to-Face-Kontakte“ und die grenzüberschreitende Mobilität von Arbeitskräften, deren Intensivierung im Zuge des anstehenden weiteren Abbaus von Mobilitätshemmnissen zu erwarten ist.

*Ostseeregionen profitieren von Face-to-Face-Kontakten*

Die räumliche Nähe von Unternehmen und Arbeitskräften im Ostseeraum schafft ferner spezifische Bedingungen für die Entwicklung von Netzwerken sowie die Entstehung von positiven Netzwerk-Externalitäten und Clustereffekten, welche für wissensbasiertes Wachstum eine wichtige Voraussetzung darstellen. Beispiele für solche Entwicklungspotenziale im Ostseeraum sind die Gesundheitswirtschaft und die Design- und Kreativbranchen. Hervorzuheben sind zudem die Innovationspotenziale im Zusammenhang mit Umwelttechnologien und der Energieversorgung. Diese Wirtschaftszweige eröffnen aufgrund ihrer zunehmenden ökonomischen Bedeutung und ihrer hohen Innovationsdynamik Ansatzpunkte für die Entwicklung zahlreicher Branchen und die Entstehung von Arbeitsplätzen. Sie setzen wichtige Impulse für die Entwicklung des Innovationsraums Ostsee.

*Gesundheitswirtschaft: Grenzübergreifende Clusterbildung*

Die Gesundheitswirtschaft gewinnt weltweit zunehmend an Bedeutung. Triebkräfte hierfür sind unter anderem die steigende Lebenserwartung der Bevölkerung und eine stärkere Nachfrage nach Gesundheitsprodukten im Zuge steigender Einkommen. Für die positive Entwicklung dieses Wachstumsmarkts bestehen in allen Ostseeländern Ansatzpunkte und damit Potenziale für die grenzübergreifende Clusterbildung. Die Bedeutung dieser Spezialisierungen der Wirtschaft wird beispielsweise durch das *Nordisk InnovationsCenter*, in dem auch die drei Baltischen Staaten vertreten sind, unterstrichen. Grenzüberschreitende Kooperation gibt es beispielsweise im Rahmen des *Medicon Valley*. Dies ist eine überregionale Institution der Gesundheitswirtschaft, die Clusterbildung über die Ländergrenzen hinweg realisiert. Es umspannt die dänische Hauptstadtregion Kopenhagen, sowie im südlichen Schweden die Region Schonen. Insgesamt finden sich im *Medicon Valley* über 300 Universitäten, Krankenhäuser und Firmen aus den *Life Science*-Bereichen: Biotechnologie, Medizintechnik und pharmazeutische Industrie, *Clinical Research Organization* und Forschung über gentechnisch modifizierte Organismen. Außerdem gehören zu der regionalen Allianz Technologieparks, Investoren und andere Anbieter von Dienstleistungen.

Um die Ergebnisse aus FuE nicht nur auf Dänemark und Schweden zu begrenzen, ist das *Medicon Valley* mit dem *ScanBalt*-Verbund organisiert.

Dieser vernetzt Cluster aus der Biotechnologie und *Life Science*-Technologie über den gesamten Ostseeraum.

Kreativ-kulturelle Tätigkeiten, die ihren Ursprung in individuellen Ideen, Innovationsfähigkeit sowie Bildung haben, gewinnen zunehmend an Bedeutung für die ökonomische Entwicklung. Überdurchschnittliche Spezialisierungen in der Kreativwirtschaft haben sich unter anderem bereits in den dänischen, finnischen und schwedischen Städten und Regionen herausgebildet, in welchen insbesondere Clusterstrategien zur Förderung der Kreativ- und Erlebnisökonomie verfolgt werden (vgl. Danish Government 2003). Zahlreiche Initiativen haben die Förderung der branchenspezifischen Infrastruktur in diesem Bereich sowie die Ausbildung von Fachkräften zum Ziel. Über die Kultur- und Kreativwirtschaft hinaus werden in der Erlebnisökonomie auch die Bereiche Sport, Tourismus, Spielwaren und -unterhaltung sowie *Edutainment* gezählt. Die Stärkung dieser Wirtschaftszweige ist unter anderem ein strategischer Ansatz des *Nordic Innovation Council*, der vom Nordischen Rat eingesetzt wird. In der supranationalen Zusammenarbeit der nordischen Länder und der Baltischen Staaten werden in dieser Initiative Strategien für die Förderung der *Experience Economy* entwickelt. Es wird hierfür unter anderem vom Nordischen Rat ein Preis zur Förderung der Kulturbereiche Musik, Film und Literatur sowie ein Innovationspreis vergeben. Es lässt sich somit feststellen, dass Nordeuropa einen – auch politisch geförderten – wachsenden Markt für die Kreativwirtschaft darstellt. Hinzu kommt, dass die Baltischen Staaten auch verstärkt in die Strategie eingebunden werden, beispielsweise durch die gemeinsame Entwicklung einer Modellregion für die Kreativwirtschaft. Auch Hamburg hat im Bereich der Kultur- und Kreativwirtschaft Partnerschaften im Ostseeraum. Ein Beispiel hierfür ist die Vereinbarung zwischen der Hansestadt und der südschwedischen Region Schonen. Das Ziel dieser Kooperation ist es, gemeinsame interregionale Kultur- und Kreativprojekte zu initiieren.

Die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 20 % bis zum Jahr 2020 im Vergleich zu 1990 ist eines der primären Klimaziele der EU. Hierzu trägt vor allem die stärkere Nutzung von erneuerbaren Energieträgern bei. Nachhaltiger Verkehr, der einen Beitrag zum Klimaschutz leisten kann, ist zudem ein wichtiges Kriterium bei der Benennung der *European Green Capitals* (vgl. Box 4). Die Klimaziele werden unter anderem auch mit der europäischen Strategie „Europa 2020“ und mit der Ostseestrategie verfolgt. So soll die Ostseeregion zu einer Modellregion für umweltfreundlichen Energieverbrauch werden.

*Netzwerke führender Standorte der Kreativwirtschaft*

*Innovationspotenziale durch erneuerbare Energien*

#### **Box 4**

##### **Umwelthauptstädte im Ostseeraum**

Die Europäische Kommission verleiht seit dem Jahr 2009 an umweltpolitisch engagierte Städte den Titel der „European Green Capital“. Anlass für diese Aktion ist die Tatsache, dass in Europa etwa 73 % der Menschen in Städten leben und diese damit auch die Hauptverursacher von Umweltproblemen wie Luftverschmutzung und Lärmbelastigung sind. In dem Auswahlverfahren werden die Städte nach insgesamt elf Kriterien beurteilt: Beitrag der Städte zum globalen Klimaschutz, Qualität des Nahverkehrs, Grünflächen im städtischen Bereich, Fähigkeit zu und Umsetzung von Nachhaltigkeitskonzepten, Natur und biologische Vielfalt, Luftqualität, Lärmbelastigung, Abfallverwertung, Wasserverbrauch, Abwasserbehandlung sowie allgemeines Umweltmanagement. In der Runde der

letzten 14 Städte für die Jahre 2010 bis 2013 stehen bzw. standen auch 6 Städte aus dem Ostseeraum: Kopenhagen, Malmö, Stockholm, Hamburg, Oslo und Reykjavik. Die ersten Titelinhaber sind Städte des Ostseeraums: Die schwedische Hauptstadt Stockholm trug den Titel im Jahr 2010 und 2011 ist die norddeutsche Metropole Hamburg die grüne Hauptstadt Europas sein (vgl. Europäische Kommission 2010c). Stockholm überzeugte die Jury mit einem vielseitigen Konzept, welches die Senkung von CO<sub>2</sub>-Emissionswerten, Recyclingkonzepte und die Schaffung von Naherholungsgebieten einschloss. 77 % der Stockholmer nutzen inzwischen das Nahverkehrsnetz (vgl. Europäische Kommission, 2010c). Hamburg setzte den Schwerpunkt bei seiner Bewerbung unter anderem auf klimafreundliche Stadtentwicklung. In Zusammenarbeit mit regionalen Unternehmen soll die Nutzung von regenerativen Energien ausgebaut werden, sowohl für private wie auch für gewerbliche Haushalte. Bis heute sind in und um Hamburg 60 Windkraftanlagen an 12 Standorten entstanden (vgl. Bundesverband WindEnergie e. V. 2010). Damit einher geht das Ziel, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß bis 2050 um 80 % zu reduzieren. Dies soll durch den Ausbau des Nahverkehrsnetzes und der Vermehrung der umweltfreundlichen Fahrradstationen in der ganzen Stadt zusätzlich unterstützt werden (vgl. Freie und Hansestadt Hamburg 2010).

Der Ausbau erneuerbarer Energien erfordert innovative Lösungen und technisch anspruchsvolle Entwicklungen, damit die Expansion dieses Wirtschaftszweiges einen Beitrag zur Stärkung der Wissensbasis im Ostseeraum leistet. Für den Ostseeraum ist in diesem Zusammenhang unter anderem der Ausbau der Stromerzeugung durch Wind von hohem Interesse. Einen Überblick über die Standorte der großen Kraftwerke innerhalb des Ostseeraumes gibt Abbildung 13. Diese Karte zeigt bestehende Kernkraftwerke, Kohlekraftwerke ab einer Kapazität von 800 Megawatt, Öl-, Gas- und Wasserkraftwerke ab einer Kapazität von 400 Megawatt sowie Windparks ab 20 Windenergieanlagen. Weiterhin sind einige im Bau befindlichen bzw. genehmigten Kraftwerke und Windparks dargestellt.

#### *Der Ostseeraum setzt auf Wind*

Zwar ist noch eine erhebliche Anzahl an Kern- und Kohlekraftwerken im betrachteten Raum angesiedelt, aber dennoch lässt sich erkennen, dass die Zukunft der Energieversorgung des Ostseeraumes durch den Bau und die Planung von erneuerbaren Energiequellen geprägt ist. So wird beispielsweise ein großer Windpark im Norden Schwedens entstehen. Die „*Blaiken Wind Farm*“ soll im Jahr 2015 in Betrieb genommen werden und mit 100 Windenergieanlagen eine Leistung von 300 Megawatt erzeugen, um damit ca. 30 000 Haushalte mit Energie zu versorgen. Damit würde der *Blaiken*-Windpark der größte *Onshore*-Windpark Schwedens und einer der größten in Europa werden (vgl. Skellefteå Kraft AB 2010). Dänemark plant aktuell den Bau des weltgrößten Windparks im Kattegat, der 40 000 Haushalte mit Energie versorgen soll (vgl. Auswärtiges Amt 2010).

Die Erschließung von *Offshore*-Windenergie in der Ostsee ist ein wichtiges Konzept der zukünftigen regenerativen Energieversorgung Mecklenburg-Vorpommerns und für Schleswig-Holstein. Auf der Insel Fehmarn wird Windkraft bereits in großem Umfang zur Stromversorgung genutzt (vgl. Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein 2010). Im Jahr 2011 wird Deutschlands erster *Offshore*-Windpark in der Ostsee „*Baltic 1*“, der sich 16 km nördlich der Halbinsel Fischland-Darß-Zingst befindet, mit 21 Anlagen und einer Gesamtleistung von 48,3 Megawatt, in Betrieb

genommen. Durch die Erschließung der *Offshore*-Windenergie erfährt die Branche große Wachstumsimpulse, wobei neue Arbeitsplätze für hoch qualifiziertes Personal und neue Berufsbilder entstehen. Forschung und Entwicklung, aber auch der Bereich Service und Wartung von *Offshore*-Windparks bieten Potenziale für die Entstehung von Arbeitsplätzen.

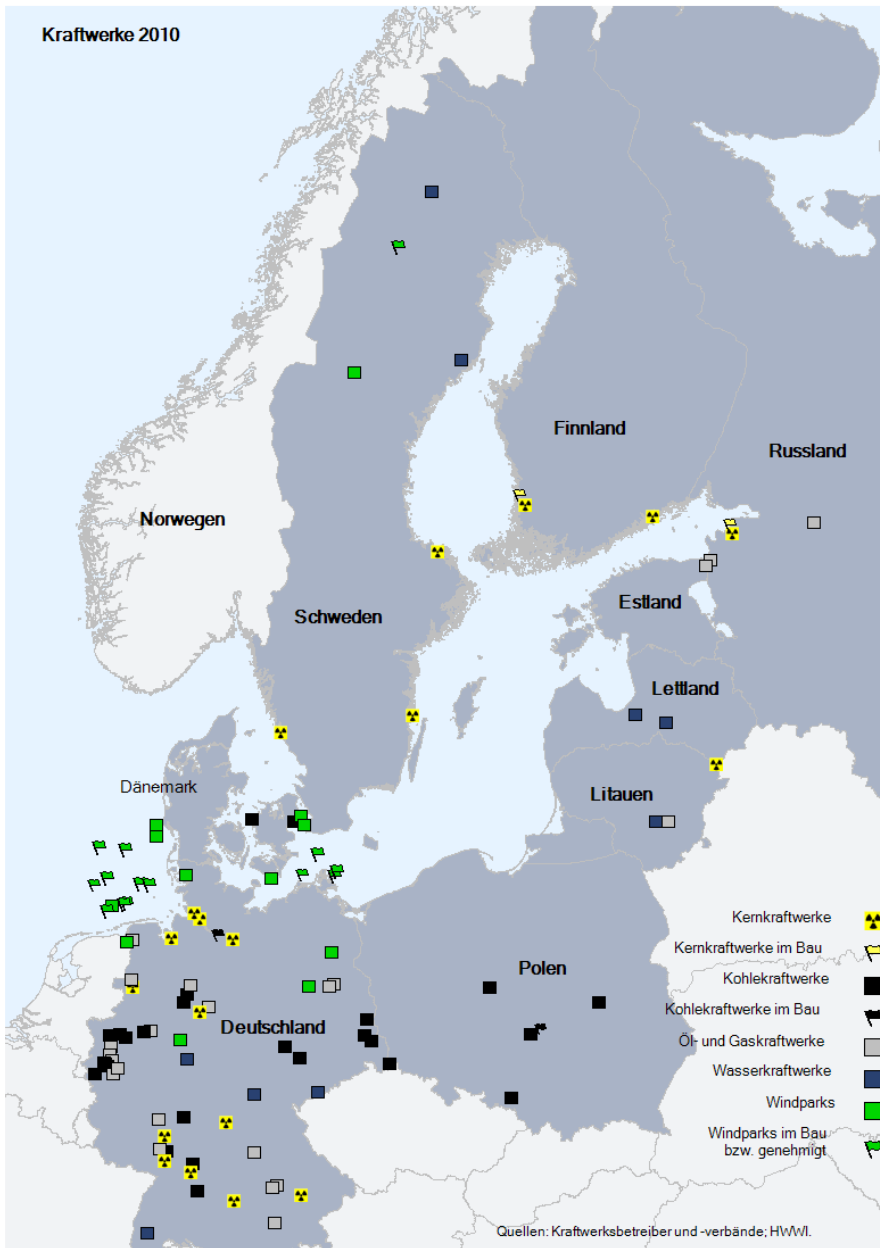


Abbildung 13



## 5 | Städte als Impulsgeber für die Entwicklung des Ostseeraums

Die raumstrukturellen Entwicklungsprozesse in Europa sind von der zunehmenden Urbanisierung geprägt. Während im Jahr 1950 noch 51,3 % der Europäer in Städten wohnten, so waren es zur Jahrtausendwende bereits 70,8 %. Im Jahr 2050 könnten bereits etwa 85 % der Menschen in Europa in einer Stadt leben (vgl. United Nations 2010). Dabei konzentriert sich neben dem gesellschaftlichen Leben vor allem das wirtschaftliche Geschehen – auch im Ostseeraum – zunehmend auf die Städte. Tabelle 5 gibt einen Überblick über 25 Ostseestädte, die aufgrund ihrer Größe und der siedlungsstrukturellen Bedingungen die jeweilige regionale Entwicklung prägen.

*Mittelgroße Städte prägen  
Raumstruktur*

Ostseestädte und NUTS-3-Regionen*					
Land	Stadt	NUTS-3-Region	Stadtbevölkerung	NUTS-3-Bevölkerung	Anteil Stadt an NUTS-3-Region
			2010	2010	%
Dänemark	Aarhus	Ostjütland (Østjylland)	242 914	826 923	29
Dänemark	Kopenhagen	Stadtregion Kopenhagen	528 208	678 873	78
Dänemark	Odense	Fünen (Fyn)	166 305	484 862	34
Deutschland	Hamburg	Hamburg	1 774 224	1 774 224	100
Deutschland	Kiel	Kreisfreie Stadt	238 281	238 281	100
Deutschland	Lübeck	Kreisfreie Stadt	209 818	209 818	100
Deutschland	Rostock	Kreisfreie Stadt	201 442	201 442	100
Estland	Tallinn	Põhja-Eesti	397 287	552 282	72
Estland	Tartu	Lõuna-Eesti	98 393	326 583	30
Finnland	Helsinki	Uusimaa	583 350	1 423 576	41
Finnland	Tampere	Pirkanmaa	211 507	484 436	44
Finnland	Turku	Varsinais-Suomi	176 087	462 914	38
Lettland	Daugavpils	Latgale	103 922	339 783	31
Lettland	Riga	Stadt	706 413	706 413	100
Litauen	Kaunas	Stadt	348 624	348 624	100
Litauen	Klaipeda	Stadt	182 752	182 752	100
Litauen	Vilnius	Vilniaus	548 835	560 192	98
Polen	Bialystok	Bialostocki	292 428	504 845	58
Polen	Danzig	Region Danzig	451 605	514 420	88
Polen	Stettin	Region Stettin	398 332	406 307	98
Russland	Kaliningrad	Kaliningrad Oblast	293 909	937 914	31
Russland	St. Petersburg	Stadt	4 600 276	4 600 276	100
Schweden	Göteborg	Västra Götalands län	507 330	1 569 458	32
Schweden	Malmö	Schonen (Skåne län)	293 909	1 231 062	24
Schweden	Stockholm	Stockholm (Stockholm län)	829 417	2 019 182	41

\* In der EU-Regionssystematik gibt es sowohl Regionen als auch Großstädte, die zu den NUTS-3 Regionen zählen. Deshalb entsprechen die Ostseestädte teilweise einer NUTS-3-Region, beispielsweise in Deutschland. In anderen Fällen sind die Städte Bestandteil einer übergeordneten NUTS-3-Region.

Quellen: Central Statistical Bureau Latvia (2010); Central Statistical Office Poland (2010); Federal State Statistics Service of the Russian Federation (2010); Statistics Denmark (2010); Statistics Estonia (2010); Statistics Finland (2010); Statistics Lithuania (2010); Statistics Sweden (2010); Statistisches Bundesamt Deutschland (2010); Berechnungen HWWI.

Tabelle 5

Im Ostseeraum befinden sich vor allem Großstädte mittlerer Größe zwischen 98 393 (Tartu) und 829 417 Einwohnern (Stockholm). Ausnahmen stellen

Hamburg (1,8 Mio. Einwohner) und St. Petersburg (4,6 Mio. Einwohner) dar, welche als einzige Ostseestädte die 1-Millionen-Grenze überschreiten. Trotz ihrer unterschiedlichen Bevölkerungsgrößen sind die in Tabelle 5 betrachteten Städte wichtige urbane Zentren für die sie einschließenden Regionen, was sich an ihrem Bevölkerungsanteil an der übergeordneten regionalen Ebene ablesen lässt. Sie stellen zwischen 24 % der Bevölkerung in Schonen (Malmö) und 78 % der Einwohner des Großraums Kopenhagen. Generell lassen sich für den Ostseeraum ausgeprägte siedlungsstrukturelle Unterschiede feststellen (vgl. Abbildung 14). In weiten Teilen des Ostseeraums konzentriert sich die Bevölkerung in den wenigen Agglomerationsräumen, während andere Regionen – vor allem in den Baltischen Staaten, Finnland und Schweden – relativ dünn besiedelt sind.

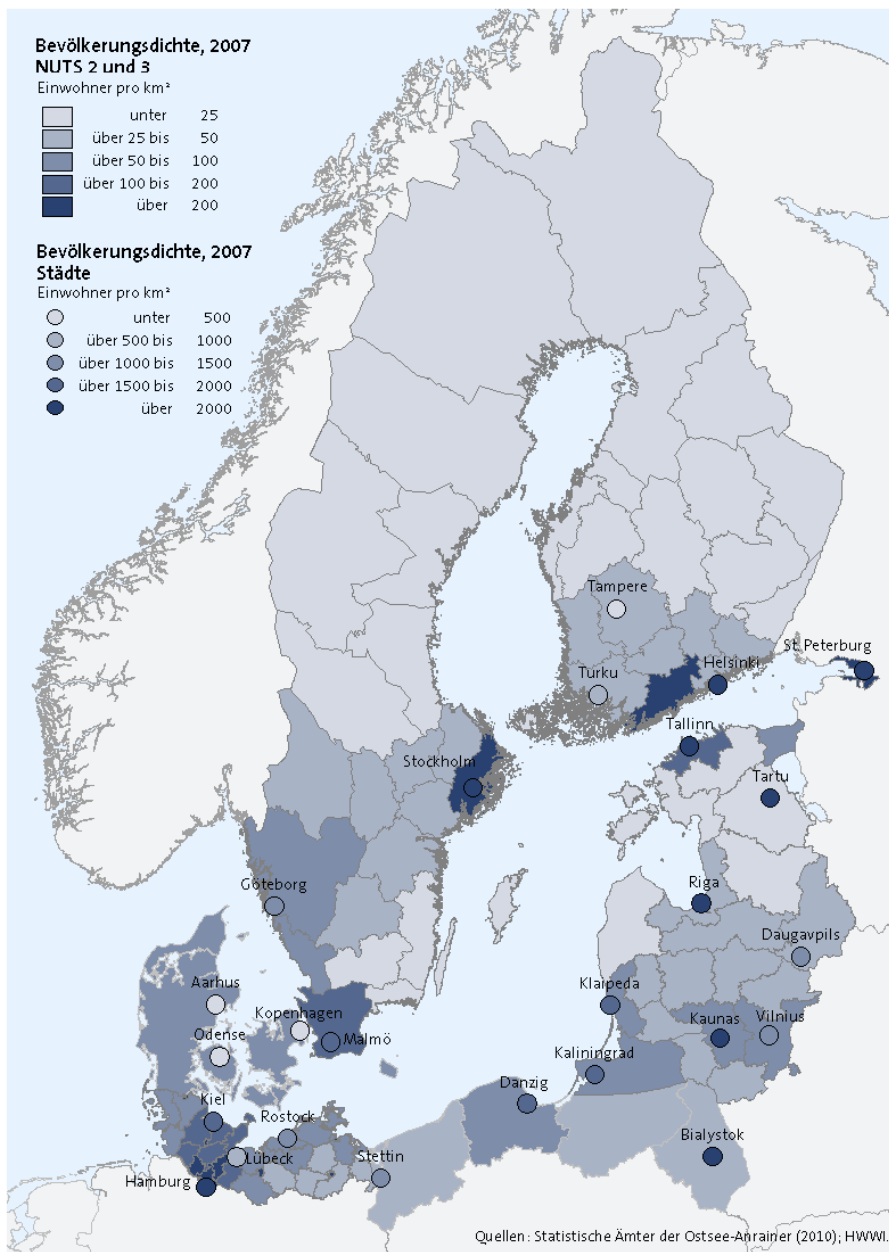


Abbildung 14

Aber es gibt auch Ausnahmen von diesem raumstrukturellen Muster, wo sich die Verdichtung ökonomischer Aktivitäten und der Bevölkerung weit über die Stadtgrenzen hinaus fortsetzen. So befinden sich Riga, Kopenhagen und Danzig in relativ dicht besiedelten Regionen, was ihre Bedeutung als räumliche Entwicklungspole weiter stärkt. Neben der hohen Bevölkerungs-

dichte in den Städten selber, sind auch die umgebenden Regionen stark urban oder von Suburbanisierungsprozessen geprägt. So ist die Region Riga mit 2 812,2 Einwohnern je km<sup>2</sup> im Schnitt stärker besiedelt als die lettische Hauptstadt (2 353,2 Einwohner je km<sup>2</sup>). Danzig (1 844 Einwohner je km<sup>2</sup>) profitiert von dem Zusammenschluss mit Gdingen (Gdynia) und Zoppot (Sopot) zur Dreistadt (1 799 Einwohner je km<sup>2</sup>).

### **Städte als Motoren für die Entwicklung der Ostseeregion**

»Der Einfluss von Nationalstaaten geht seit dem Ende des Kalten Krieges kontinuierlich zurück. Gleichzeitig befördern europäische Integration und Globalisierung die Bedeutung von Städten und Regionen. Städte in ganz Europa gehören zu den ältesten ausgeprägt europäischen Organismen. Während sie im Mittelalter die Entstehung und Entwicklung der heutigen Nationalstaaten prägten, vollzieht sich nach Meinung führender Urbanitätsforscher gegenwärtig eine Umkehr dieses 500jährigen Prozesses: Eine offene und globalisierte Wirtschaft stärkt Städte und Regionen als entscheidende Akteure für die Schaffung von Wirtschaftswachstum, Entwicklung und Innovation.

Anders ausgedrückt: Städte sind die Schlüsselakteure globaler Governance. Auch Städte in abgeschiedener Lage haben die Möglichkeit, sich zu entfalten, indem sie in die Wissensgesellschaft investieren: in Wissenschaft, Innovation und Universitäten. Und selbst kleine und mittelgroße Städte können treibende Kraft der Entwicklung sein, wenn sie etwa in einem Netzwerk zusammenarbeiten. Die Ostsee ist der logischste gemeinsame Nenner für kleine oder mittelgroße Küstenstädte in Nordosteuropa. Sie alle können von ihrer strategischen Lage, kurzer Wege zu anderen Städten (Helsinki und Tallinn trennen grade einmal 80 Kilometer!) und einem Raum für Schiffsverkehr profitieren. Zu diesem Netzwerk gehören Städte wie St. Petersburg, Helsinki, Stockholm, Tallinn, Kiel, Kopenhagen, Riga, Greifswald und Danzig. Die Ostsee vereint all diese Städte in einer gemeinsamen Region: „Mare Balticum – Mare Nostrum“. Dies trifft besonders auf Finnland zu, da Finnland vom Herzen Europas am weitesten entfernt und geographisch im Prinzip nur durch die Ostsee mit ihm verbunden ist.

Partnerschaften und Netzwerke machen den Unterschied für regionale Entwicklung in einer globalisierten Welt. Die Zusammenarbeit von 106 Städten in der „Union of the Baltic Cities“ (UBC) ist ein gutes Beispiel für ein Netzwerk von Städten, die nur zusammen das gemeinsame Potenzial ihrer Region für die demokratische, ökonomische, soziale, kulturelle und nachhaltige Entwicklung mobilisieren können.«

**Arto Juhani Aniluoto**

*M. Soc. Sc., Generalsekretär der Europäischen Bewegung Finnland*

Aus den wirtschaftsgeografischen Gegebenheiten resultiert die hervorgehobene Bedeutung der urbanen Zentren als Motoren der regionalen Entwicklung. Erfolgreiche Städte, die positiven Einfluss auf ihr Umland ausüben, sind aufgrund ihrer überregionalen Bedeutung Schlüsselfaktoren für die Ausschöpfung der Wachstumspotenziale des Ostseeraums. Bevölkerung und Produktion sind in weiten Teilen des Ostseeraums in wenigen Städten konzen-

triert (vgl. Abbildung 15), insbesondere in den Baltischen Staaten. In Vilnius leben 25 % der nationalen Bevölkerung, in Riga sind es 31,7 % und in Tallinn sogar 38,9 %. Ferner hat der Großteil der Städte ein überdurchschnittliches BIP pro Kopf: Ihr Anteil am nationalen BIP übertrifft ihren Bevölkerungsanteil und sie produzieren mit 39,7 % (Vilnius) bis hin zu weit über 50 % (Riga 54,4 % und Tallinn 59,7 %) einen bedeutenden Anteil des BIP der Baltischen Staaten. Städte sind deshalb ein wichtiger Faktor für die Entwicklung ihrer gesamten Volkswirtschaften.

Die polnischen Städte sind ebenfalls von erheblicher Bedeutung für die regionalökonomischen Entwicklungsprozesse in ihren Woiwodschaften. Sie erwirtschaften rund 50 % (Danzig) beziehungsweise ein Drittel (Stettin) des BIP der jeweiligen Woiwodschaft und beherbergen gleichzeitig den Großteil der Bevölkerung der Region. Auch die finnische Hauptstadt Helsinki und ihr Umland reihen sich in diese Aufzählung der wirtschaftlichen Lebensmittelpunkte der Ostseeregionen ein. Dort lebt mit 26 % mehr als ein Viertel der nationalen Bevölkerung, und diese produziert 35,8 % des finnischen BIP. Der Anteil an der Bevölkerung Schleswig-Holsteins beläuft sich für Lübeck und Kiel auf 7,5 und 8,3 %, während sie 8,6 % beziehungsweise 12,2 % des BIP produzieren. In Hamburg entsteht etwa 20 % des BIP Norddeutschlands (Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein). Etwa 12 % der Bevölkerung dieser Bundesländer leben in der Hansestadt.

*Ostseestädte sind die ökonomischen Zentren ihrer Regionen*

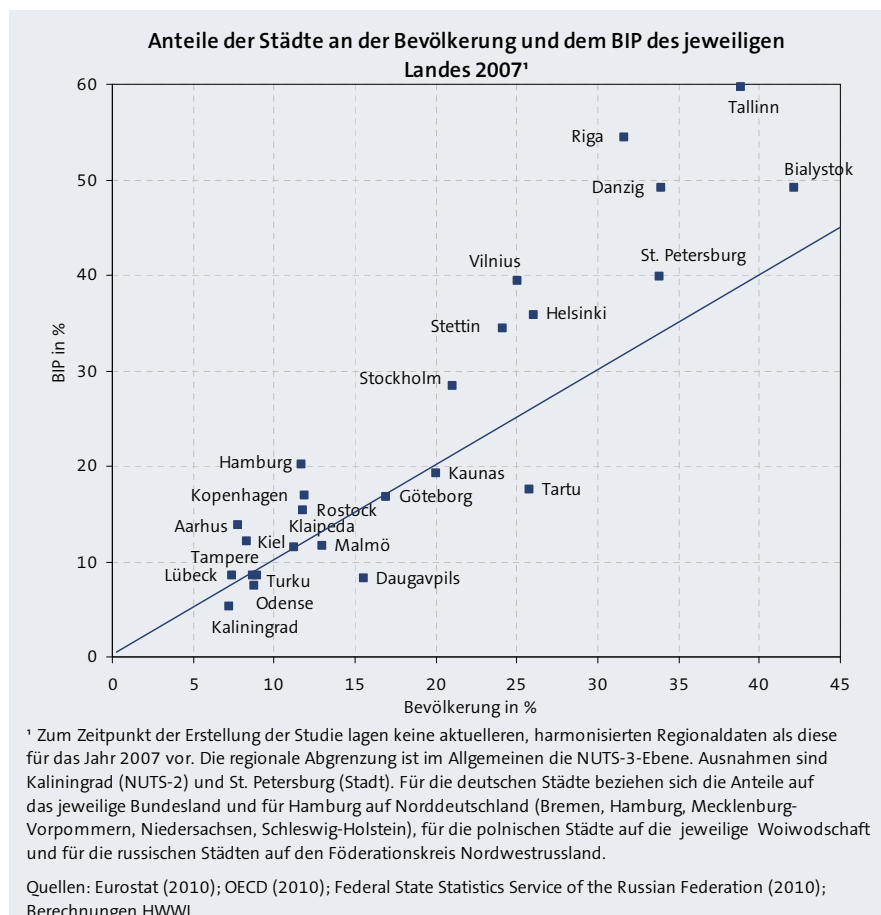


Abbildung 15

Insbesondere der wissensbasierte Strukturwandel prägt die zukünftige Entwicklung der Städte im Ostseeraum. Perspektivisch verschwinden arbeitsintensive – „schmutzige“ Industrien – mehr und mehr aus dem Stadtbild, während wissensintensive Dienstleistungen, beispielsweise Architektur- und

Ingenieurbüros, Werbung, Medien- und Kulturwirtschaft, Unternehmensberatungen und forschungsintensive Industrien auf Wachstumskurs sind (vgl. Blech et al. 2008).

*Jobs durch wissensbasierten  
Strukturwandel*

Gegenwärtig ist dieser Strukturwandel in den Ostseestädten unterschiedlich weit vorangeschritten, so dass die zukünftigen Anpassungserfordernisse der Wirtschaftsstrukturen differenziert ausfallen werden (vgl. Abbildung 16). Städte mit einer unterdurchschnittlichen Bedeutung der Dienstleistungen befinden sich im östlichen Teil des Ostseeraums, während der Dienstleistungssektor in den anderen Städten sehr weit entwickelt ist. Zwischen 64,8 % (Tampere) und 91,1 % (Kopenhagen) der Arbeitsplätze sind hier im Dienstleistungssektor angesiedelt. Bis auf wenige Ausnahmen sind die Städte stärker auf Dienstleistungen spezialisiert als die jeweiligen Länder insgesamt und stellen nationale und regionale Dienstleistungsmetropolen dar. Im Vergleich zu den ländlichen Regionen punkten die Ostseestädte mit attraktiveren Standortbedingungen für Unternehmen und Arbeitskräften der Wissenswirtschaft. Das Qualifikationsniveau der Bevölkerung und Arbeitskräfte ist in urbanen Zentren höher und Bildungs- und Forschungseinrichtungen sowie Universitäten sind hier konzentriert. Abbildung 17 zeigt die Fachhochschul- und Hochschulstandorte im Ostseeraum sowie die Anzahl von Studierenden in der jeweiligen Region.

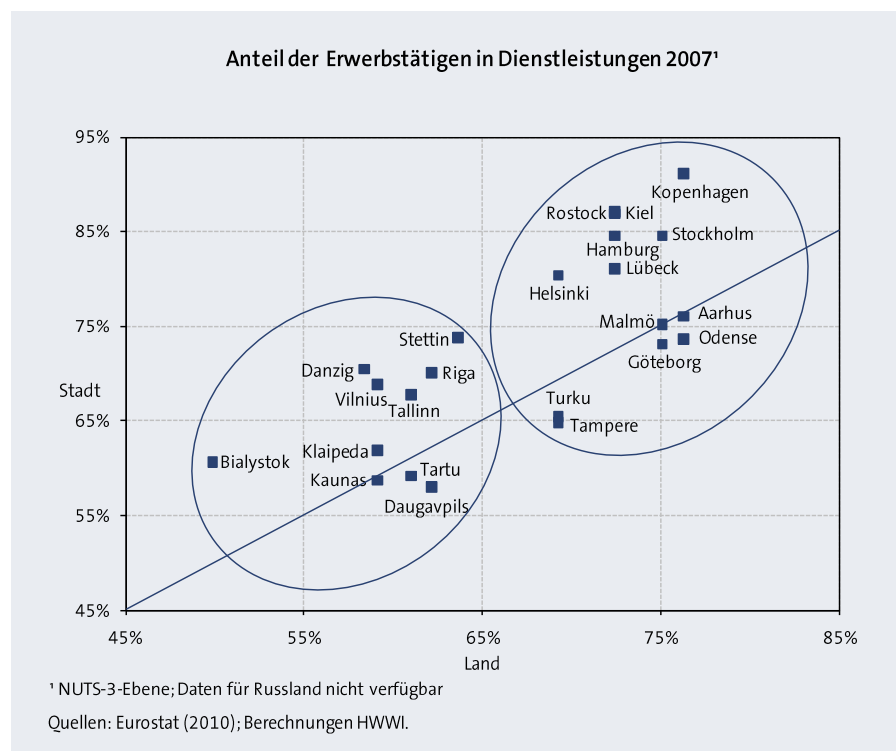


Abbildung 16

*Dynamische Ostseestädte sind  
Magneten für Arbeitskräfte*

Aufgrund der Standortvorteile für wissensintensive Dienstleistungen und forschungsintensive Industrien stärkt die zunehmende Bedeutung von wissensintensiven Wirtschaftszweigen in der Tendenz die Bedeutung der Städte als Impulsgeber für regionales Wachstum. Ferner begünstigt die räumliche Nähe von Unternehmen in Städten den Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen Menschen, was sich positiv auf Innovationen und die Weiterentwicklung von Technologien auswirkt. Zudem beeinflussen die Standortentscheidungen von Unternehmen und Arbeitskräften sich gegenseitig. Arbeitskräfte entscheiden auf der einen Seite über ihren Wohn- und

Arbeitsort. Die Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften ist auf der anderen Seite ein relevanter Faktor für die Standortentscheidung von Unternehmen. Deshalb gehen demografische und ökonomische Entwicklungen häufig Hand in Hand. Ökonomisch erfolgreiche Städte ziehen Arbeitskräfte an, was ihre weiteren Entwicklungspotenziale positiv beeinflusst.

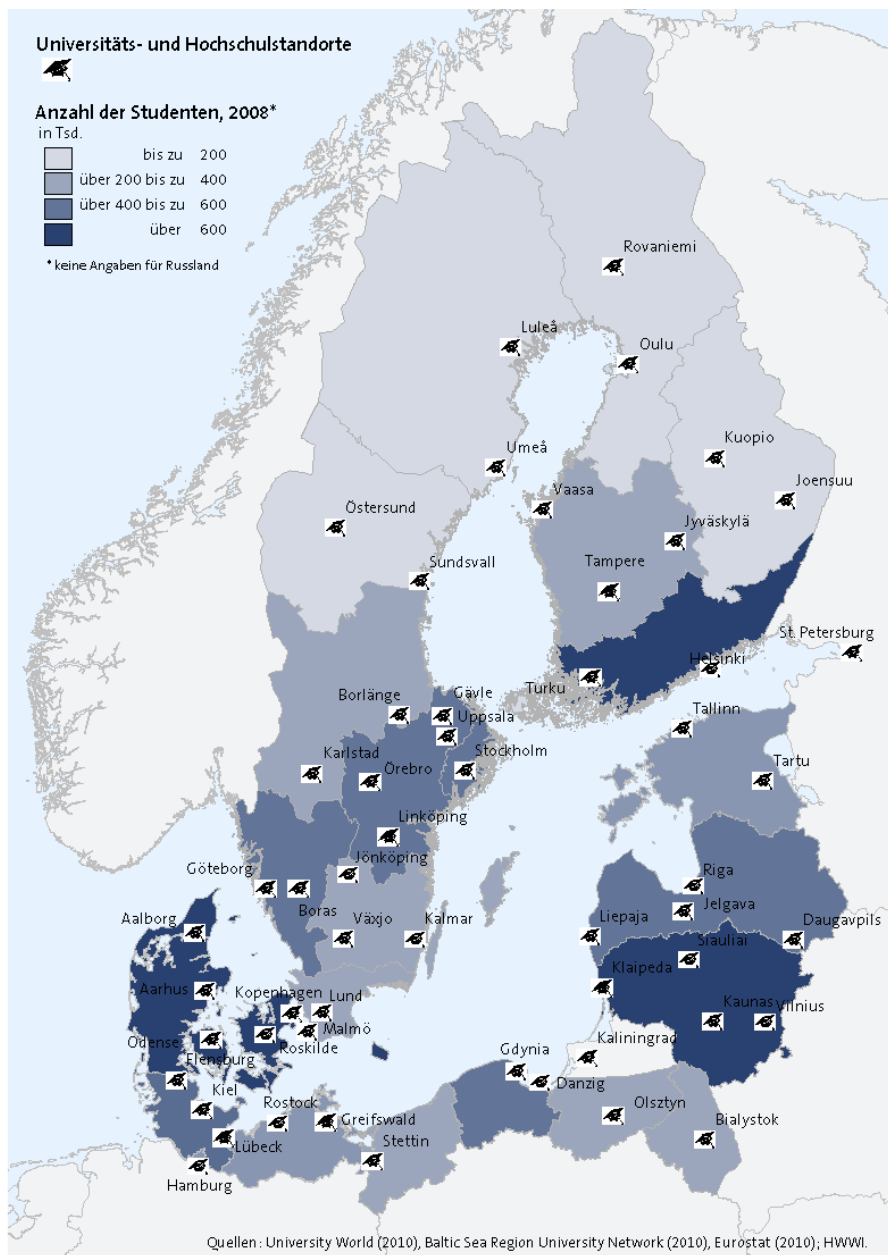


Abbildung 17

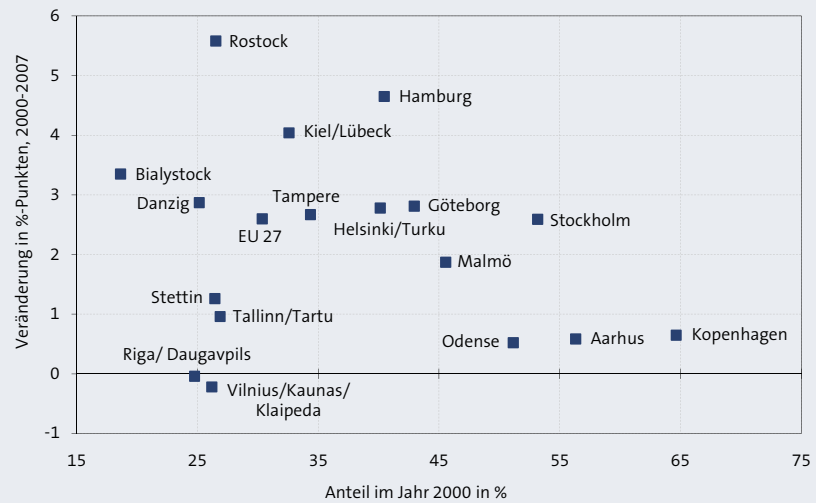
Abbildung 18 zeigt den Beschäftigungsanteil wissensintensiver Dienstleistungen und seine Veränderung seit der Jahrtausendwende, was ein Indikator für die Dynamik des regionalen Strukturwandels ist. Am weitesten fortgeschritten ist die Spezialisierung auf wissensintensive Dienstleistungen in den dänischen, schwedischen und finnischen Städten, wo sich ihr Anteil im Jahr 2000 bereits auf 40 % bis 65 % belief und seither weiter angestiegen ist. Hervorzuheben ist zudem die Positionierung Hamburgs mit einem Anteil von 40,4 % im Jahr 2000 und einem Zuwachs von 4,7 Prozentpunkten bis 2007.

Positiv für die Entwicklung der Wissensbasis im Ostseeraum ist, dass sich fast alle Städte erfolgreich dem Strukturwandel stellen. Die größten Fortschritte haben hierbei die deutschen Städte zu verzeichnen. Neben Kiel und

*Wissensintensive Dienstleistung auf Wachstumskurs*

*Städte erfolgreich im Strukturwandel*

Anteil der Beschäftigten in wissensintensiven Dienstleistungen an allen Beschäftigten 2000, Veränderung dieses Anteils zwischen 2000 und 2007<sup>1</sup>



<sup>1</sup> NUTS-2-Ebene; Polen 2004 bis 2007; Dänemark: NUTS-3-Ebene, 2001 bis 2007  
 Quellen: Eurostat (2010); Statistics Denmark (2010); Berechnungen HWWI.

Abbildung 18

Lübeck (jeweils +4,0 Prozentpunkte) zeigen sich positive Entwicklungstendenzen in Rostock mit einem Plus von 5,6 %-Punkten, wobei die Hansestadt sich von einem vergleichsweise niedrigem Niveau entwickelt. Insgesamt lässt sich ein Aufholprozess zwischen den Ostseestädten feststellen. Städte mit weit fortgeschrittenen Wissensökonomien, wie beispielsweise Malmö, Odense, Stockholm, Århus und Kopenhagen, weisen in der jüngeren Vergangenheit geringere Zuwächse bei den wissensintensiven Dienstleistungen als zahlreiche andere Städte auf.

### Produktivität auf Wachstumskurs

Ein Indikator für den Fortschritt der technologischen Leistungsfähigkeit ist die Produktivitätsentwicklung, wobei die Produktivität das BIP je Erwerbstätigen misst. Entsprechend ihrer Spezialisierungsmuster und Wirtschaftshistorie unterscheidet sich die Produktivität zwischen den Ostseestädten deutlich (vgl. Abbildung 19). Zuwächse lassen sich aber für alle Ostseestädte feststellen. Russland weist zu Beginn des Jahrtausends eine sehr niedrige Produktivität auf, legt aber zwischen 2000 und 2007 über 300 % zu (vgl. Federal State Statistics Service Russia 2010). Sowohl Kaliningrad (8 071 Euro), als auch St. Petersburg (11 779 Euro) liegen jedoch auch im Jahr 2007 weit hinter der Produktivität der anderen betrachteten Städte und dem EU-Durchschnitt von 47 174 Euro zurück.

Die jungen Mitgliedsstaaten der EU haben im Laufe ihrer Integrationsprozesse im Vergleich zu anderen EU-Staaten deutlich aufgeholt. Die Baltischen Städte realisierten von 2000 bis 2007 Produktivitätszuwächse von 104,2 % (Klaipėda) bis 135,1 % (Vilnius). Dies ist ein Indikator für die zunehmende technologische Leistungsfähigkeit der baltischen Ökonomien. In Polen erreichen die Städte immerhin noch Zuwächse von 57,5 % für Białystok, 57,1 % für Danzig und 40,3 % für Stettin. In Dänemark, Deutschland, Finnland und Schweden wächst die Produktivität wesentlich geringer, wobei die Ostseestädte in diesen Ländern bereits im Jahr 2000 alle mehr als 45 000 Euro pro Erwerbstätigen im Jahr erwirtschaftet haben. Spitzenreiter ist Stockholm mit

einer Produktivität von 85 900 Euro (2007) und einem Produktivitätszuwachs von 18,3 % im Zeitraum von 2000 bis 2007. Damit sind die Städte der westlichen Ostseerainer immer noch bis zu sieben Mal produktiver als Daugavpils, das mit 11 123 Euro die geringste Produktivität der EU-Ostseerainer aufweist. Positiv für die Entwicklungsdynamik des Ostseeraums insgesamt ist festzuhalten, dass sich hinsichtlich der ökonomischen Leistungsfähigkeit deutlich Aufholprozesse der Städte in den jüngeren EU-Mitgliedsstaaten feststellen lassen. Diese werden getragen von einem teilweise sehr dynamischen Strukturwandel und kontinuierlichen Produktivitätszuwächsen.

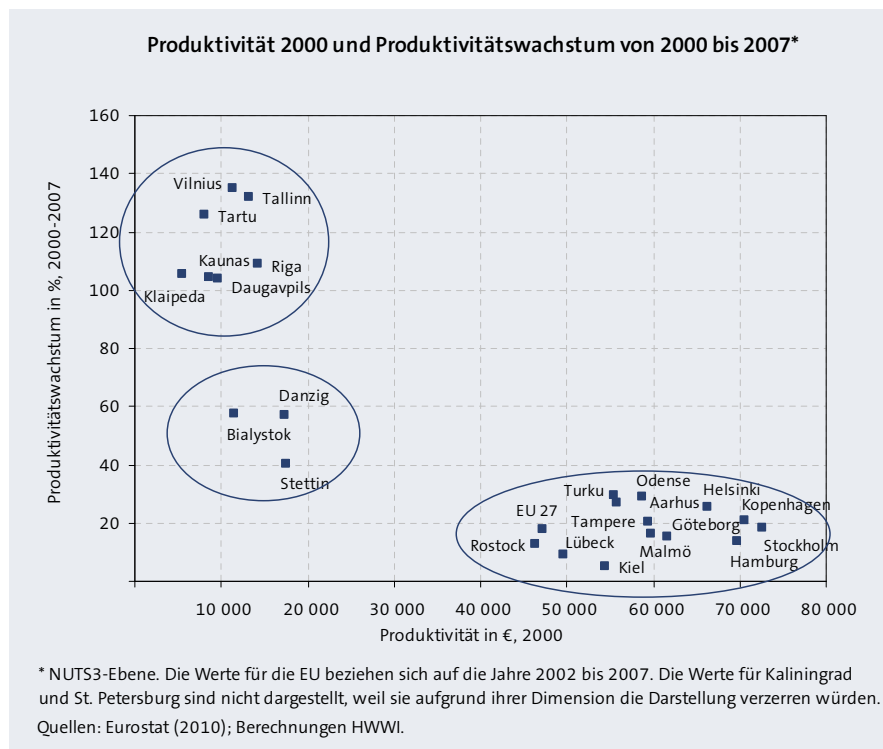


Abbildung 19

Generell ist die ökonomische Konvergenz, insbesondere der Pro-Kopf-Einkommen, zwischen den Regionen ein prioritäres Ziel der EU-Regionalpolitik. Dieser Aufholprozess hängt auch von der regionalen Anpassungsfähigkeit an den Strukturwandel ab. Abbildung 20 verdeutlicht, dass eine entsprechende Entwicklung für die betrachteten Ostseestädte bereits beobachtbar ist: Städte mit einem relativ hohem Pro-Kopf-Einkommen wiesen im Zeitraum von 2000 bis 2007 geringere Wachstumsraten auf. Insgesamt sind die Unterschiede im Pro-Kopf-Einkommen jedoch weiterhin erheblich. Die Pro-Kopf-Einkommen liegen zwischen 7 400 Kaufkraftstandards (KKS) in Daugavpils und 47 800 KKS in Hamburg.

### *Aufholprozesse im Ostseeraum*

Aufgrund ihrer ökonomischen Attraktivität, der urbanen Standortfaktoren und des vielfältigen Jobangebotes ziehen zahlreiche Ostseestädte zunehmend Bevölkerung und Unternehmen an, was ihre Agglomerationsvorteile weiter stärkt. In der Folge können sich selbstverstärkende räumliche Wachstumsprozesse eintreten, in deren Verlauf die Bedeutung der Städte als Zentren wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit weiter an Bedeutung gewinnt und sich die räumlichen Disparitäten verschärfen. Neben den wirtschaftlichen Potenzialen profitieren die Städte hierbei auch von ihrer kulturellen Attraktivität und den Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung, welche die Lebensqualität entscheidend mit beeinflussen. Zusätzliche Anreize zur Gestaltung der kul-



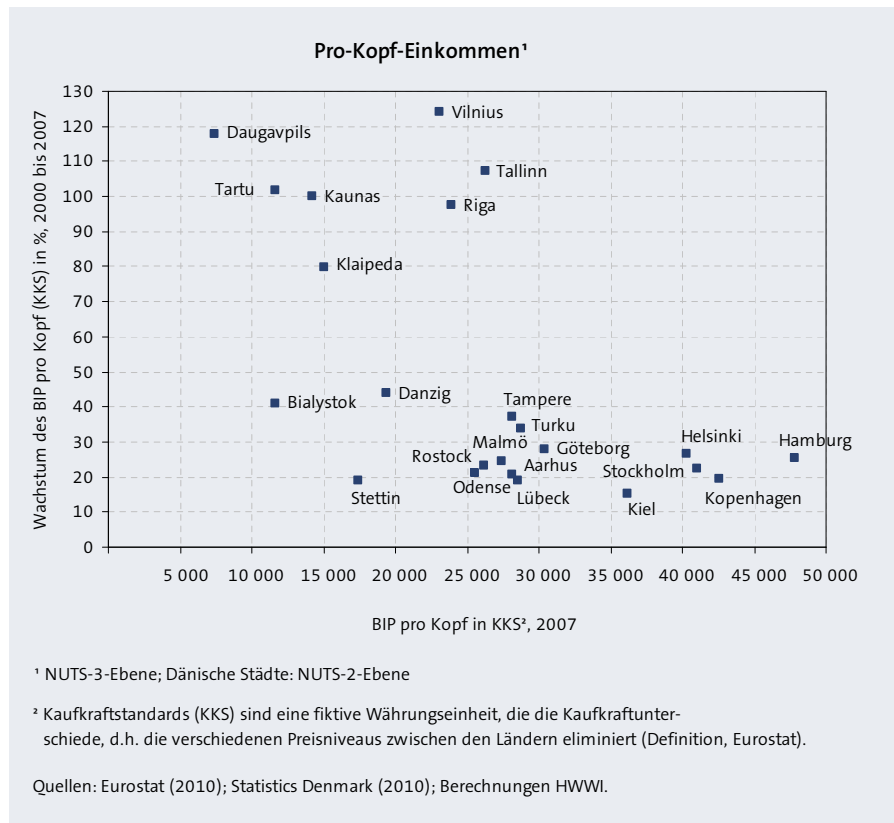


Abbildung 20

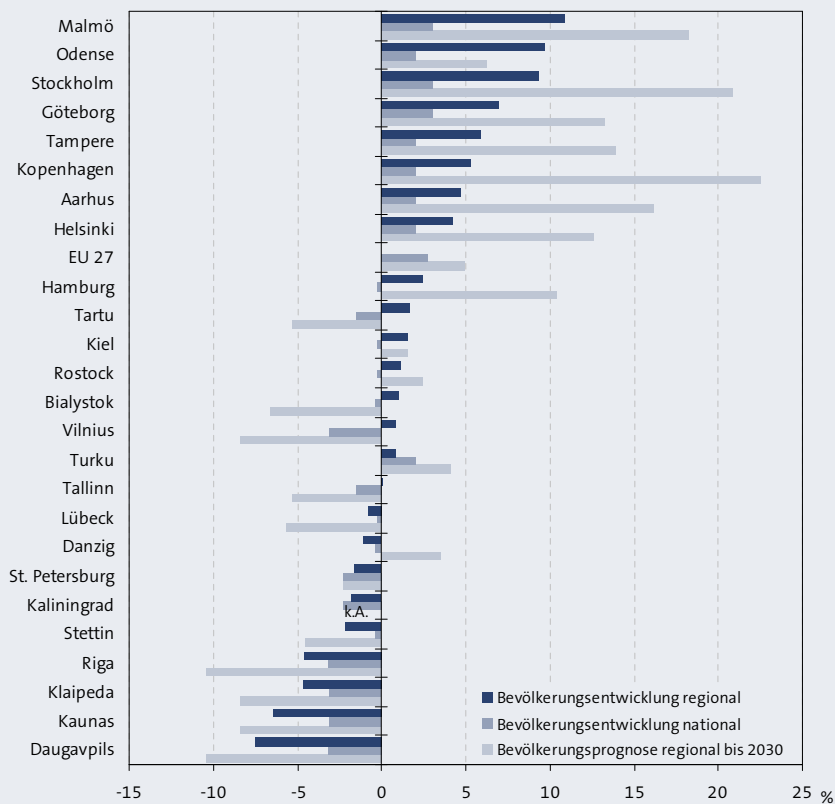
turellen Ausstrahlungskraft setzt die Europäische Kommission bereits seit 1985 mit dem Titel „Europäische Kulturhauptstadt“ (vgl. Box 5).

Auch für die Entwicklungen der Städte stellen die demografischen Trends im Ostseeraum (vgl. Kapitel 3) einen wesentlichen Einflussfaktor dar. Ein ausreichendes Angebot an qualifizierten Arbeitskräften ist grundlegend dafür, dass die Städte auch zukünftig von den Potenzialen des wissensbasierten Strukturwandels profitieren können. Hierzu leistet die Zuwanderung aus anderen Regionen einen wichtigen Beitrag. Die Ostseestädte stehen deshalb vor der Herausforderung, sich auch zukünftig als attraktive Lebens- und Arbeitsorte zu positionieren, um im (internationalen) Standortwettbewerb um qualifizierte Arbeitskräfte erfolgreich zu sein. Die Konzentration von Fachkräften spezifischer Wirtschaftszweige ist gleichzeitig eine wichtige Voraussetzung dafür, dass die „kritische Masse“ für erfolgreiche Clusterbildung in Städten erreicht werden kann.

Weil zahlreiche Städte von Zuwanderung profitieren, erreichen sie in vielen Ländern im Ostseeraum eine dynamischere Bevölkerungsentwicklung als die Länder insgesamt (vgl. Abbildung 21). Dies trifft insbesondere auf die schwedischen, dänischen und finnischen Städte zu. Spitzenreiter ist hierbei die Stadt Malmö, die 2002 bis 2008 um 10,9 % gewachsen ist. Darauf folgen Odense (9,7 %), Stockholm (9,3 %), Göteborg (6,9 %), Tampere (5,9 %), Kopenhagen (5,3 %), Aarhus (4,8 %) und Helsinki (4,2 %).

Die regionale Bevölkerungsentwicklung korrespondiert größtenteils mit der nationalen Entwicklung. So gibt es einen Rückgang der Bevölkerung in den jüngeren EU-Mitgliedsländern und in Russland. Allerdings wachsen Hamburg, Kiel und Rostock, während die Anzahl der deutschen Bevölkerung insgesamt zurückgeht. Eine von der nationalen Entwicklung abweichende Entwicklung weist auch Tartu auf, deren Bevölkerung um 1,7 % gestiegen ist. Die Bevölkerung Estlands hingegen ist mit einem Minus von 1,5 % rückläufig.

### Bevölkerungswachstum 2002 bis 2008 und Bevölkerungsvorausschätzung bis 2030<sup>1</sup>



<sup>1</sup> NUTS-2-Ebene; Deutschland: NUTS-3-Ebene; Finnland: Stadt; Kiel und Lübeck: 2008 bis 2025  
 Quellen: Statistische Ämter der Ostsee-Anrainer; Berechnungen HWWI.

Abbildung 21

Die größten Bevölkerungsverluste weist die lettische Stadt Daugavpils mit einem Bevölkerungsrückgang von -7,5 % auf.

Die aufgezeigten Entwicklungen werden sich zumeist auch prognostisch bis 2030 nicht verändern. Vor allem die osteuropäischen Städte verlieren Bewohner, während die dänischen, deutschen, finnischen und schwedischen Regionen günstigere demografische Prognosen aufweisen. Für diese Städte ergibt die Bevölkerungsprognose von Eurostat Zuwächse in der Größenordnung von 2,5 % (Rostock) bis zu 22,5 % (Kopenhagen). Eine Ausnahme bildet hier die Stadt Lübeck mit einem prognostizierten Bevölkerungsrückgang von -5,7%. Für die russischen Städte Kaliningrad (-1,8 %) und St. Petersburg (-1,6 %) ergibt sich ebenso wie für die nationale Bevölkerungsentwicklung (-2,3 %) ein negativer Trend.

Aufgrund ihrer tragenden Bedeutung für die sozio-ökonomische Entwicklung des Ostseeraums ist die Zukunftsfähigkeit der Ostseestädte wichtig für die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der ganzen Region. Auch die ländlichen Regionen können in ihrer Entwicklung von dynamischen Städten profitieren, deren Entwicklung sich auf ihr Umland positiv auswirkt. Die Zukunft der Ostseeregion hängt deshalb im hohen Maße davon ab, welche Lösungsansätze die urbanen Zentren für die demografischen Herausforderungen finden, wie sich der wissensbasierte Strukturwandel dort vollzieht und wie ihre Integration in die Weltwirtschaft voranschreitet. Diese Trends bringen Herausforderungen, aber auch Chancen und Potenziale mit sich. Diese können die Länder im Ostseeraum für ihre Zukunft gewinnbringend nutzen. Das zielgerichtete Zusammenwirken der Menschen sowie die gemeinsame

*Die Zukunftsfähigkeit der Ostseestädte sichern*

Ausrichtung sozio-ökonomischer Strategien unter Berücksichtigung der räumlichen Beziehungen und Besonderheiten in dieser Region sind eine wichtige Voraussetzung hierfür.

#### **Box 5**

##### **Kulturhauptstädte: Aushängeschilder für den Ostseeraum**

Bislang wurden 40 Städte mit dem Titel der Europäischen Kulturhauptstadt für positive Beiträge zum Zusammenleben der europäischen Kulturen, die Förderung des Verständnisses für die kulturelle Diversität in Europa und für die Stärkung des Zusammengehörigkeitsgefühls in der Europäischen Union ausgezeichnet. Hierbei sind die Verbindung der europäischen Kulturen und die Stärkung der grenzüberschreitenden, kulturellen Zusammenarbeit von zentraler Bedeutung für das Fortschreiten des europäischen Integrationsprozesses. Dies kommt auch dadurch zum Ausdruck, dass sich seit 2009 Städtepaare aus einem älteren und einem jüngeren neuen Mitgliedstaat gemeinsam bewerben können. In den Kulturhauptstädten soll Europas Kultur vielfältig repräsentiert werden und gleichzeitig sollen die Bürger Europas an die Kultur des Preisträgers herangeführt werden. Die Diversität von Einheimischen, Migranten sowie Touristen, die jede Kulturhauptstadt kennzeichnet, soll zum Aufbau vielfältiger soziale Netzwerke beitragen. Hierbei kann eine Kulturhauptstadt potenziell nachhaltig kulturell, sozial und ökonomisch von ihrem Titel profitieren. Eine Umfrage unter den Verantwortlichen vergangener Jahre ergab, dass 80 % von ihnen einen positiven Einfluss auf die Stadtentwicklung und die Lebensqualität der Bürger bilanzierten. Zudem werden die Städte durch die Benennung zur Kulturhauptstadt europaweit bekannt und in das öffentliche Bewusstsein gerückt. Dies ist auch der Fall für die Städte des Ostseeraums, mit Turku und Tallinn als Kulturhauptstädte des Jahres 2011. Zum anderen wird die Auszeichnung der schwedisch-lettischen Paarung Umeå und Riga im Jahr 2014 zuteil. In der jüngeren Vergangenheit war die litauische Hauptstadt Vilnius zusammen mit Linz einer der Kulturpreisträger für das Jahr 2009 (vgl. Europäische Kommission 2010d).

*Auswärtiges Amt (2010):* Dänemark: Wirtschaft und Umweltpolitik, [http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/Daenemark/Wirtschaft\\_node.html](http://www.auswaertiges-amt.de/DE/Aussenpolitik/Laender/Laenderinfos/Daenemark/Wirtschaft_node.html), 12. Oktober 2010.

*Baltic Sea Parliamentary Conference (2009):* Report of the Working Group “Labour Market and Social Welfare” of the Baltic Sea Parliamentary Conference for the 18th Baltic Sea Parliamentary Conference (BSPC) in Nyborg, <http://www.bspc.net/page/show/19>, 27. November 2010.

*Baltic Sea Region University Network (2010):* Member institutions, [http://bsrun.utu.fi/members/Members\\_1\\_July\\_2010.html](http://bsrun.utu.fi/members/Members_1_July_2010.html), 12. Oktober 2010.

*Barten, U.; Bröcker, J.; Herrmann, H.; Klatt, M. (2006):* Barrieren und Potentiale der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in der Fehmarnbelt Region, im Auftrag von Femern Bælt Forum & Kreis Ostholstein – Fachdienst 6.61 Regionale Planung und dem Institut for Grænseregionsforskning – Syddansk Universitet, Kiel.

*Behling, F. (2009):* Das Ende der Landbrücke, in: Kieler Nachrichten, [http://www.kn-online.de/schleswig\\_holstein/wirtschaft/104222-Das-Ende-der-Landbruecke.html](http://www.kn-online.de/schleswig_holstein/wirtschaft/104222-Das-Ende-der-Landbruecke.html), 12. Oktober 2010.

*Blech, L.; Brandhuber, B.; Könönen, A.; Köster, R.; Lenné, T.; Reich, N.; Rohde, O.; Stiller, S.; Wedemeier, J. (2009):* Creative Future – Growth Potentialities for Baltic Cities, study by PricewaterhouseCoopers and HWWI, Frankfurt a. M. / Hamburg.

*Blech, L.; Brandhuber, B.; Könönen, A.; Köster, R.; Lenné, T.; Reich, N.; Rohde, O.; Stiller, S.; Wedemeier, J. (2008):* Zukunftschance Kreativität – Entwicklungspotenziale von Städten im Ostseeraum, Studie von PricewaterhouseCoopers und HWWI, Frankfurt a. M. / Hamburg.

*Börsch-Supan, A.; Düzgün, I.; Weiss, M. (2005):* Altern und Produktivität: Zum Stand der Forschung, MEA Discussion Paper 073-05.

*Brücker, H.; Damelang, A.; Wolf, K. (2009):* Labour mobility within the EU in the context of enlargement and the functioning of the transitional arrangements, Forecasting potential migration from the New Member States into the EU-15: Review of Literature, Evaluation of Forecasting Methods and Forecast Results VC/2007/0293, European Integration Consortium, Brüssel.

*Bundesamt für Güterverkehr (BAG) (2010):* Marktbeobachtung Güterverkehr – Auswirkungen der EU-Osterweiterung auf den Modal Split, Köln.

*Bundesrat (2009):* Gesetzentwurf der Bundesregierung – Entwurf eines Gesetzes zu dem Vertrag vom 3. September 2008 zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Königreich Dänemark über eine Feste Fehmarnbeltquerung, Drucksache 15/09, Berlin.

*Bundesverband WindEnergie e.V. (2010):* WEA-Standorte in Hamburg, <http://www.wind-energie.de>, 15. Oktober 2010.

*Central Statistical Bureau of Latvia (2010):* Online Datenbank, <http://www.csb.gov.lv>, 12. Oktober 2010.

*Central Statistical Office of Poland (2010):* Online Datenbank, <http://www.stat.gov.pl>, 12. Oktober 2010.

*Central Statistical Office of Poland (2010):* Online Datenbank, <http://www.stat.gov.pl>, 12. Oktober 2010.

*Danish Government (Hrsg.) (2003):* Denmark in the Culture and Experience Economy – 5 new steps. The Danish Growth Strategy, Copenhagen.

*Deutsche Energie-Agentur GmbH (2010):* Windparks: Nationale und Internationale Projekte, [http://www.offshore-wind.de/page/index.php?id=offshore\\_projekte](http://www.offshore-wind.de/page/index.php?id=offshore_projekte), 25. Oktober 2010.

*Dong Energy A/S (2010):* Central power stations, <http://www.dongenergy.com/en/business%20activities/generation/electricity%20generation/primary%20power%20stations/pages/primary%20power%20stations.aspx>, 25. Oktober 2010.

*Economics Aps und Prognos AG (2004):* Economy-wide benefits – Dynamic and Strategic Effects of a Fehmarn Belt Fixed Link, report prepared for the Ministry of Transport Denmark and the Federal Ministry of Transport, Building and Housing Germany, Kopenhagen/Berlin.

*Eesti Energia AS (2010):* Kontakt, <https://www.energia.ee/et/about/organization/contacts>, 25. Oktober 2010.

*Elektrownia „Kozienice“ S.A. (2010):* Kontakt, [http://www.elko.com.pl/elkoweb/site2/site.php?module=page&cmd=show&section\\_code=KONTAKT&code=kontakt1&id\\_section=3](http://www.elko.com.pl/elkoweb/site2/site.php?module=page&cmd=show&section_code=KONTAKT&code=kontakt1&id_section=3), 25. Oktober 2010.

*Elektrownia „Rybnik“ S.A. (2010):* Kontakt, <http://elektrowniarybnik.pl/art,541,kontakt.html>, 25. Oktober 2010.

*Europäische Kommission (2001):* Weissbuch – Die europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellung für die Zukunft, Aktionsprogramm, Anhänge I-IV, Luxemburg.

*Europäische Kommission (2007):* Machbarkeitsstudie zum Eisenbahnkorridor Rail Baltica – Wichtigste Schlussfolgerungen und Empfehlungen, Luxemburg.

*Europäische Kommission (2010c):* European Green Capital, [http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/index_en.htm), 14. Oktober 2010.

*Europäische Kommission (2010d):* Über die Kulturhauptstädte Europas,

[http://ec.europa.eu/culture/our-programmes-and-actions/doc433\\_de.htm](http://ec.europa.eu/culture/our-programmes-and-actions/doc433_de.htm), 19. Oktober 2010.

*Europäische Kommission. (2009):* Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen – Mitteilung und Aktionsplan zur Errichtung eines europäischen Seeverkehrsraums ohne Grenzen, KOM(2009) 11 endgültig, Brüssel.

*Europäische Statistik der Europäischen Kommission (Eurostat) (2010):* Online Datenbank, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, 11. Oktober 2010.

*Europäische Union (EU) (2010):* The European Union Strategy for the Baltic Sea Region – Background and Analysis, Luxemburg.

*European Integration Consortium (2009):* Labour mobility within the EU in the context of enlargement and the functioning of the transitional arrangements, study for the Employment, Social Affairs and Equal Opportunities Directorate General of the European Commission, Nürnberg.

*Eurostat (2010):* Online Datenbank, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, 11. Oktober 2010.

*Federal State Statistics Service of the Russian Federation (2010):* Online Datenbank, <http://www.gks.ru>, 22. September 2010.

*Freie und Hansestadt Hamburg (2010):* European Green Capital 2011, [www.hamburggreencapital.eu](http://www.hamburggreencapital.eu), 15. Oktober 2010.

*Gemeinde Reußenköge (2010):* Windenergie, [http://www.reussenkoege.de/content/wirtschaft/2\\_windinnovation.php](http://www.reussenkoege.de/content/wirtschaft/2_windinnovation.php), 25. Oktober 2010.

*Großmann, H.; Otto, A.-H.; Stiller, S.; Wedemeier, J. (2006):* Maritime Wirtschaft und Transportlogistik, Strategie 2030 – Vermögen und Leben in der nächsten Generation, Nr. 4A, Berenberg Bank & HWWI (Hrsg.), Hamburg.

*Hamburg Port Authority (HPA) (2010):* Online Datenbank, <http://www.hafen-hamburg.de>, 13. Oktober 2010.

*Iglicka, K. (2010):* Die polnisch-deutschen Migrationsbeziehungen: Gegenwart und Zukunft, in: Polen-Analysen Nr. 78, 02. November 2010.

*International Atomic Energy Agency (2010):* Nuclear power plant info, <http://www.iaea.org/programmes/a2/>, 25. Oktober 2010.

*International Monetary Fund (IMF) (2010):* World Economic Outlook October 2010 – Recovery, Risk, and Rebalancing, Washington.

*Institute für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL) (2010):* Die weitere Reduzierung des Schwefelgehalts in Schiffsbrennstoffen auf 0,1 % in Nord- und Ostsee im Jahr 2015: Folgen für die Schifffahrt in diesem Fahrtgebiet, Bremen.

*Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2009): Strategie der Europäischen Union für den Ostseeraum, Brüssel.*

*Kruonis HAE (2010): Activity, <http://www.kruoniohae.lt/en/main/activity>, 25. Oktober 2010.*

*Latvenergo AS (2010): Hydropower plants (HPP), [http://www.latvenergo.lv/portal/page?\\_pageid=80,418629&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL](http://www.latvenergo.lv/portal/page?_pageid=80,418629&_dad=portal&_schema=PORTAL), 25. Oktober 2010.*

*Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein (2010): Wirtschaft: Cluster Erneuerbare Energien, [http://www.schleswig-holstein.de/MWV/DE/Wirtschaft/Schwerpunktbereiche/WindenergieErneuerbareEnergien/WindenergieErneuerbareEnergien\\_node.html](http://www.schleswig-holstein.de/MWV/DE/Wirtschaft/Schwerpunktbereiche/WindenergieErneuerbareEnergien/WindenergieErneuerbareEnergien_node.html), 19. Oktober 2010.*

*Niebuhr, A. (2001): Convergence and the Effects of Spatial Interaction, in: Jahrbuch für Regionalwissenschaft, Jg. 21, H. 2, S. 113-133.*

*Ørestats (2010): Online Datenbank, <https://www.h.scb.se/orestat/website/index.aspx>, 28. Oktober 2010.*

*Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2010): Online Datenbank, <http://stats.oecd.org/Index.aspx>, 24. September 2010.*

*Ott, I.; Otto, A.-H.; Stiller, S. (2009): Implikationen steigender Energie- und Transportkosten für die künftige Stadtentwicklung – eine globale Perspektive, HWWI Policy Paper 1-17, Hamburg.*

*Polska Grupa Energetyczna (2010a): Kontakt, <http://www.elbelchatow.bot.pl/index.php?dzid=29&did=1650>, 25. Oktober 2010.*

*Polska Grupa Energetyczna (2010b): Kontakt, <http://www.elturow.bot.pl/index.php?s=kontakt>, 25. Oktober 2010.*

*Seidler, C. (2009): CO<sub>2</sub>-Reduktion – Russland will Klimaziele der Europäer übernehmen, in: Spiegel Online, <http://www.spiegel.de>, 13. September 2010.*

*Skellefteå Kraft AB (2010): Blaiken Wind Farm, <http://www.skekraft.se/default.aspx?di=5710>, 15. Oktober 2010.*

*Skirbekk, v. (2008): Age and Productivity Capacity: Descriptions, Causes and Policy Options, in: Ageing Horizons, No. 8, S. 4-12.*

*Statistics Denmark (2010): Online Datenbank, <http://www.dst.dk>, 12. Oktober 2010.*

*Statistics Estonia (2010): Online Datenbank, <http://www.stat.ee>, 12. Oktober 2010.*

*Statistics Finland (2010): Online Datenbank, <http://www.stat.fi>,*

12. Oktober 2010.

*Statistics Lithuania (2010)*: Online Datenbank, <http://www.stat.gov.lt>,  
12. Oktober 2010.

*Statistics Sweden (2010)*: Online Datenbank, <http://www.scb.se>,  
12. Oktober 2010.

*Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2010)*: Online  
Datenbank, <http://www.statistik-nord.de>, 12. Oktober 2010.

*Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern (2010)*: Online Datenbank,  
[http://www.statistik-mv.de/cms2/STAM\\_prod/STAM/de/start/index.jsp](http://www.statistik-mv.de/cms2/STAM_prod/STAM/de/start/index.jsp), 12.  
Oktober 2010.

*Statistisches Bundesamt Deutschland (2010)*: Online Datenbank, [http://  
www.destatis.de](http://www.destatis.de), 11. Oktober 2010.

*Tendens Øresund (2010)*: Tendens Øresund 2010, [http://www.tenden-  
soresund.org](http://www.tenden-<br/>soresund.org), 12. September 2010.

*Tiedemann, A. (2010)*: Hafengeld-Rabatte für Öko-Schiffe, in: Hamburger  
Abendblatt, [http://www.abendblatt.de/hamburg/kommunales/arti-  
cle1625558/Hafengeld-Rabatte-fuer-umweltfreundliche-Schiffe.html](http://www.abendblatt.de/hamburg/kommunales/arti-<br/>cle1625558/Hafengeld-Rabatte-fuer-umweltfreundliche-Schiffe.html), 27. Sep-  
tember 2010.

*Umweltbundesamt (2010)*: Datenbank „Kraftwerke in Deutschland“ –  
Liste der sich in Betrieb befindlichen Kraftwerke ab einer elektrischen Brutt-  
leistung von 100 Megawatt, [http://www.umweltbundesamt.de/energie/ar-  
chiv/kraftwerke\\_in\\_deutschland.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/energie/ar-<br/>chiv/kraftwerke_in_deutschland.pdf), 25. Oktober 2010.

*United Nations (UN) (2010)*: Online Datenbank, <http://esa.un.org>, 27. Okto-  
ber 2010.

*University World: Find Universities & Colleges (2010)*: Find Universities,  
<http://www.university-world.com/index.html>, 12. Oktober 2010.

*Vattenfall Europe AG (2010)*: Die Kraftwerkstechnik, [http://www.vatten-  
fall.de/de/neubauprojekt-moorburg-anlagentechnik.htm?WT.ac=search\\_suc-  
cess](http://www.vatten-<br/>fall.de/de/neubauprojekt-moorburg-anlagentechnik.htm?WT.ac=search_suc-<br/>cess), 25. Oktober 2010.

*Windpark Wybelsumer Polder GmbH & Co. KG. (2010)*: Windpark Wybel-  
sumer, <http://www.wwp-emden.de>, 25. Oktober 2010.

*World Ports Climate Initiative (WPCI) (2010a)*: Enviromental Ship Index,  
<http://www.wpci.nl>, 27. Oktober 2010.

*World Trade Organization (WTO) (2004)*: World trade report 2004. Explor-  
ing the linkage between the domestic policy environment and international  
trade, Genf.



*wpd think energy GmbH & Co. KG (2010):* Windpark Havelland, <http://www.wpd.de/de/referenzen/alle-referenzen.html>, 25. Oktober 2010.

*ZE PAK SA (2010):* Elektrownia Patnów – Konin, [http://www.zepak.com.pl/pl/elektrownie/el\\_patnow\\_konin](http://www.zepak.com.pl/pl/elektrownie/el_patnow_konin), 25. Oktober 2010.

**In der Reihe „HWWI Policy Reports“ sind folgende Publikationen erschienen:**

15. Konjunktur 2011

*F. Biermann, M. Bräuninger, J. Hinze, L. Leschus, A. H. Otto, S. Schulze, J. Stöver, H. Vöpel*

14. Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Raffineriesektors in Deutschland

*Michael Bräuninger, Leon Leschus, Klaus Matthies*

13. Konjunktur 2010

*M. Bräuninger, J. Hinze, K. Matthies, A. Otto, S. Schulze, J. Stöver, H. Vöpel*

12. Demografischer Wandel und Arbeitskräfteangebot: Perspektiven und Handlungsoptionen für hamburgische Unternehmen

*Alkis Henri Otto, Silvia Stiller*

11. Langfristige Perspektiven von Anlagen in Sachwerten

*Michael Bräuninger, Silvia Stiller, Henning Vöpel*

10. Konjunktur 2009

*Michael Bräuninger et al.*

9. Wasserstoff im Verkehr - Anwendungen, Perspektiven und Handlungsoptionen

*Leon Leschus, Henning Vöpel*

8. Rohstoffpreise 2008

*Klaus Matthies*

7. Politik-Check Pharmastandort Deutschland: Potenziale erkennen – Chancen nutzen

*Michael Bräuninger et al.*

6. Konjunktur 2008

*Michael Bräuninger et al.*

5. Biokraftstoffe und Nachhaltigkeit – Ziele, Probleme, Instrumente, Lösungen

*Michael Bräuninger, Leon Leschus, Henning Vöpel*

4. Konjunktur 2007

*Michael Bräuninger et al.*

3. The Costs and Benefits of European Immigration

*Rainer Münz, Thomas Straubhaar, Florian Vadean, Nadia Vadean*

2. Wirtschaftsfaktor Fußball

*Henning Vöpel*

1. Biokraftstoffe – Option für die Zukunft? Ziele Konzepte, Erfahrungen

*Michael Bräuninger, Leon Leschus, Henning Vöpel*

**Mehr Informationen unter: [www.hwwi.org](http://www.hwwi.org) (Publikationen).**



**Das Hamburgische WeltWirtschaftsinstitut gemeinnützige GmbH (HWWI)** ist eine unabhängige Beratungs- und Forschungseinrichtung, die wirtschaftspolitisch relevante ökonomische und sozio-ökonomische Trends analysiert.

Für seine praxisnahe Beratung stützt sich das HWWI auf Grundlagenforschung und methodische Expertise. Auftrag- und Projektgeber des HWWI sind Unternehmen, Verbände, Ministerien, die EU-Kommission, Stiftungen und Einrichtungen der Forschungsförderung. Darüber hinaus engagiert sich das Institut in der wirtschaftswissenschaftlichen Lehre sowie in der Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

Neben dem Hauptsitz in Hamburg ist das HWWI mit Zweigniederlassungen in Bremen und Erfurt präsent.

Die Themenfelder des HWWI sind:

- Konjunktur und globale Märkte
- Regionalökonomie und Stadtentwicklung
- Sektoraler Wandel: Maritime Wirtschaft und Luftfahrt (HWWI in Bremen)
- Ordnungsökonomik und institutioneller Wandel (HWWI in Erfurt)
- Energie- und Rohstoffmärkte
- Umwelt und Klima
- Migration und Integration
- Erwerbstätigkeit und Familie
- Gesundheits- und Sportökonomik
- Family owned Business und Mittelstand
- Immobilien- und Vermögenmärkte

Das HWWI hat die private Rechtsform einer gemeinnützigen GmbH und wird nicht staatlich gefördert. Gesellschafter des Instituts sind die Universität Hamburg und die Handelskammer Hamburg. Zu den strategischen Partnern des HWWI gehören die Berenberg Bank, die Hamburger Sparkasse, die Hamburg School of Business Administration, die Nordcapital Holding und die Kühne Logistics University.

Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI)

Heimhuder Straße 71 | 20148 Hamburg

Tel +49 (0)40 34 05 76 - 0 | Fax +49 (0)40 34 05 76 - 776

info@hwwi.org | www.hwwi.org

Die Initiatoren der Studie:



Die Sponsoren der Studie:

Rödl & Partner

Premiumpartner



Partner



Partner



Partner

Otto Wolff-Stiftung

Partner