

Vortrag (2)

**STRUKTUREN UND TENDENZEN
IM SEEVERKEHR DER SÜDWESTLICHEN OSTSEE**

Karl-Heinz Breitzmann, Rostock

**Strukturen und Tendenzen im
Seetransport auf der südwestlichen
Ostsee**

Prof. Dr. Karl-Heinz Breitzmann,
Ostseeinstitut für Marketing, Verkehr und Tourismus an der
Universität Rostock (OIR)

16. Internationaler Oder/Havel Kolloquium 2012
Verein zur Förderung des Stromgebietes Oder/Havel e.V.
Swinoujście, 6 / 7 September 2012

1. Die Rolle des maritimen Ostseetransports
2. Struktur und Wachstum des maritimen Ostseeverkehrs
3. Verkehr auf der südwestlichen Ostsee
4. Einige Zukunftsherausforderungen

1. Die Rolle des maritimen Ostseetransports

Fig. 1: Structure of Baltic Sea transport according to traffic relation and transport technology

Traffic Relation	Transport technologies/ Operation modes		
	manufactured goods/ general cargo	raw materials/ bulk goods	passengers
Baltic external traffic	container feeder services (D/D-ee-trices)	medium size tankers medium size bulk carriers system carriers	cruise shipping
Baltic internal traffic	ferry lines D/D-ee-trices	handy and medium size tankers and bulk carriers system carriers	ferry lines cruise shipping

Tab. 1: Baltic Sea position in world seaborne trade

Type of cargo	Year	World ¹⁾ (mill. tons)	Baltic Sea ²⁾ (mill. tons)	Share of Baltic Sea (%)
Total	2007	8.084	625	7,8
	2008	8.229	620	7,5
	2009	7.888	570	7,3
	2010	8.408	620	7,4
Oil/Liquid bulk	2007	2.747	274	10,0
	2008	2.742	267	9,7
	2009	2.842	284	10,0
	2010	2.725	275	10,1
Main bulks/ Dry bulk	2007	1.957	144	7,4
	2008	2.089	153	7,4
	2009	2.094	159	8,6
	2010	2.555	154	6,6
Other dry cargoes	2007	3.380	208	6,2
	2008	3.428	201	5,9
	2009	3.122	177	5,7
	2010	3.325	191	5,7

Source: ¹⁾ UNCTAD; ²⁾ own estimations based on EUROSTAT and Russian port statistics

Tab. 2: Baltic Sea countries – internationalization of economy

Country	World population ¹⁾	Share (in percent)			
		Global GDP ¹⁾	Global trade of goods ²⁾	Global trade of services ²⁾	Global direct investments ²⁾
Germany	1,17	5,40	8,00	6,80	5,00
Denmark	0,07	0,50	0,60	1,50	0,50
Sweden	0,12	0,80	1,00	1,50	1,70
Finland	0,07	0,40	0,40	0,60	0,40
Russia	2,04	2,80	2,20	1,60	2,90
Poland	0,55	0,80	1,10	0,80	0,70
Estonia	0,02	0,03	0,05	0,10	0,10
Latvia	0,04	0,04	0,05	0,10	0,00
Lithuania	0,05	0,06	0,16	0,10	0,10

¹⁾2011; ²⁾2010 ³⁾Average 2006-2010

Source: U.S. Bureau of the Census; World Bank; IWF; UNCTAD; Institut der deutschen Wirtschaft

1. Die Rolle des maritimen Ostseetransports
2. Struktur und Wachstum des maritimen Ostseeverkehrs
3. Verkehr auf der südwestlichen Ostsee
4. Einige Zukunftsherausforderungen

2. Struktur und Wachstum des maritimen Ostseeverkehrs

Tab. 3: Structure of Baltic maritime transport according to type of cargo

Type of cargo	Year	Total		Baltic external transport		Baltic Internal transport	
		(mill. tons)	share (%)	(mill. tons)	share (%)	(mill. tons)	share (%)
Liquids	2008	251	43,0	184	73,3	67	26,7
	2009	251	47,0	188	74,9	63	25,1
	2010	257	44,0	191	74,3	66	25,7
Dry bulk	2008	144	24,7	105	72,9	39	27,1
	2009	130	24,3	98	75,4	32	24,6
	2010	144	24,7	105	73,6	38	26,4
Ro-Ro	2008	71	12,2	13	18,3	58	81,7
	2009	59	11,1	10	16,9	49	83,1
	2010	65	11,1	10	15,4	55	84,6
Container	2008	59	10,1	54	91,5	5	8,5
	2009	48	9,0	43	89,6	5	10,4
	2010	58	9,9	52	89,7	6	10,3
Break bulk/ other general cargo	2008	59	10,1	44	74,6	15	25,4
	2009	46	8,6	35	76,1	11	23,9
	2010	60	10,3	46	76,7	14	23,3
Total	2008	584	100	400	68,5	184	31,5
	2009	534	100	374	70,0	160	30,0
	2010	584	100	405	69,3	179	30,7

Source: estimations of Baltic Institute Rostock

2. Struktur und Wachstum des maritimen Ostseeverkehrs

Tab. 4: Dynamic of cargo handling in Baltic ports according to groups of goods

Cargo group	period	CAGR* (%)	period	CAGR* (%)
Liquids	2004-2007	7,0	2004-2010	3,9
Dry bulk	2004-2007	1,7	2004-2010	1,7
Ro/Ro	2000-2007	7,4	2000-2010	4,6
Break bulk/ other general cargo	2004-2007	-3,1	2004-2010	-1,1
Container	2000-2007	13,8	2000-2010	9,2
Total	2000-2007	4,7	2000-2010	2,8

* compound annual growth rate

Source: Baltic Institute Rostock

2. Struktur und Wachstum des maritimen Ostseeverkehrs

Figure 2: Annual growth rates of Baltic ports' cargo handling

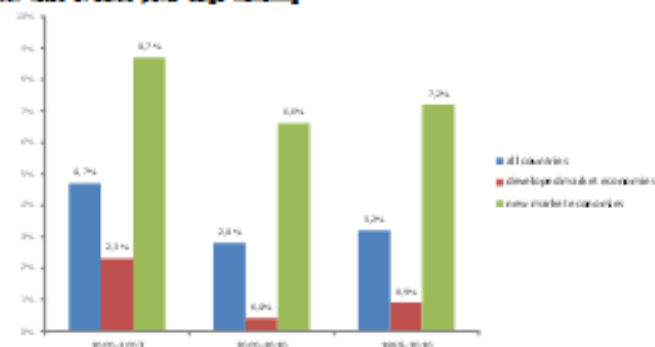
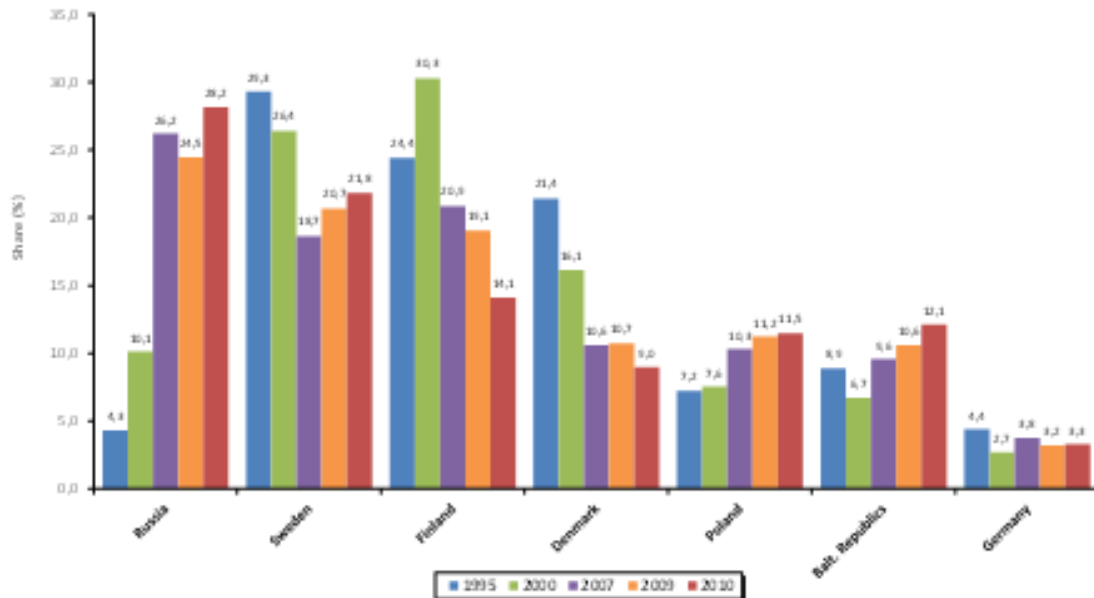


Figure 3: Shares in cargo handling in Baltic Sea ports according to groups of countries



2. Struktur und Wachstum des maritimen Ostseeverkehrs

Fig. 4: Changes in shares of container handling in BSR according to countries



Source: BSR according to Ocean Shipping Consultants; Eurostat; National Statistics Services; Port Authorities

Gliederung

1. Die Rolle des maritimen Ostseetransports
2. Struktur und Wachstum des maritimen Ostseeverkehrs
3. Verkehr auf der südwestlichen Ostsee
4. Einige Zukunftsherausforderungen

3. Verkehr auf der südwestlichen Ostsee

Tab. 5: Development of cargo handling in Baltic Sea Ports by country (mill. tons)

	1988/89	1992/93	1994/95	2000	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2011: precrisis maximum (%)
Sweden	119	117	126	159	178	185	188	162	180	156	83,0
Denmark*	93	93	99	97	100	110	106	91	87	77	70,0
Poland	52	44	52	48	55	52	49	45	60	57	109,6
Germany	53	40	50	53	52	58	58	50	55	51	87,9
Subtotal	317	294	327	356	385	405	401	348	381	341	84,2
Finland	67	71	87	92	100	116	115	93	109	104	89,7
Russia	30	12	15	38	141	174	175	171	177	186	106,3
Estonia	9	12	15	40	47	45	36	38	46	46	102,2
Latvia	43	28	39	52	60	61	61	60	59	66	108,2
Lithuania	21	15	13	23	26	29	36	34	38	43	119,4
Total	487	432	496	601	758	830	825	744	811	786	94,7

* Including North Sea Ports; until 1995 national statistics

Source: Baltic Institute Rostock using EUROSTAT, national statistics, ports

3. Verkehr auf der südwestlichen Ostsee

Tab. 6: Cargo handling in main ports of the Southwestern Baltic Sea – million tons

Port	Country	2000	2008	2010	2011
Gothenburg	SE	33,1	42,3	42,9	41,3
Gdansk	PL	16,7	17,1	27,2	25,3
Szczecin/Sw.	PL	20,1	16,6	20,8	21,4
Rostock	DE	18,6	21,3	19,5	18,1
Brofjorden	SE	19,9	20,0	19,3	n.a.
Lübeck	DE	18,0	21,3	17,9	17,7
Copenhagen/Malmö	DK/SE	15,0	18,3	15,0	12,7
Gdynia	PL	8,6	12,9	14,7	15,9
Fredericia	DK	16,0	14,4	12,9	12,1
Trelleborg	SE	10,5	12,4	10,8	10,8
Århus	DK	9,8	11,8	9,4	9,2
Helsingborg	SE	7,4 ¹⁾	7,6	7,4	8,0

¹⁾ 2001

Source: EUROSTAT

3. Verkehr auf der südwestlichen Ostsee

Tab. 7: Maritime transport of Southwestern Baltic Sea Countries 2010

Country	Total maritime transport	Baltic internal transport		Baltic external transport	
		(mill. tons)	(%)	(mill. tons)	(%)
Sweden	161,1	94,3	58,5	66,7	41,4
Denmark (Baltic)	73,4	48,6	66,2	24,8	33,8
Poland	38,9	20,6	53,0	38,3	65,0
Germany (Baltic)	51,3	41,8	81,5	9,5	18,5
Total	344,7	205,3	59,6	139,3	40,4

Source: BIR using EUROSTAT data

3. Verkehr auf der südwestlichen Ostsee

Tab. 8: Maritime transport of Southwestern Baltic Sea Countries according to cargo groups 2010

Country	Total	Liquid goods	Dry bulk cargo	Ro/Ro goods	Container goods	Break bulk / other general cargo
Sweden	161,2	64,7	26,2	42,9	12,5	14,9
Denmark (Baltic)	73,3	23	21,9	19,9	5,0	3,5
Poland	38,9	17,9	24,0	5,9	7,8	3,3
Germany (Baltic)	51,3	5,2	11,3	27,8	2,3	4,7
Total	344,7	110,8	83,4	96,5	27,6	26,4
Share (%)	100,0	32,1	24,2	28,0	8,0	7,7

Source: BIR using EUROSTAT data

3. Verkehr auf der südwestlichen Ostsee

Tab. 9: Cargo flows on the Southwestern Baltic Sea 2010 (million tons)

reporting country partner country	Denmark (Baltic)	Sweden	Poland	Germany (Baltic)
Denmark (Baltic)	10,5	17,5	2,3	5,4
Sweden	14,5	15,4	7,5	17,6
Poland	1,4	7,1	0,6	1,1
Germany (Baltic)	5,9	18,3	1,0	0,1

Quelle: OI using EUROSTAT data

3. Verkehr auf der südwestlichen Ostsee

Map 1: Ferry Network on the Baltic Sea



Source: <http://www.baltictransportmaps.com>

3. Verkehr auf der südwestlichen Ostsee

Tab. 10: Ferry and ro/ro transport on the Baltic Sea

Route	1995		2000		2010		2011	
	Trucks/ Trailers	Rail Wagons	Trucks/ Trailers	Rail Wagons	Trucks/ Trailers	Rail Wagons	Trucks/ Trailers	Rail Wagons
1 Germany - Sweden	454	144	704	112	804	41	792	59
2 Germany - Denmark	257	109	524	-	435	-	456	-
3 Sweden - Poland	54	30	116	10	355	16	357	16
4 Germany - Norway	57	-	57	-	40	-	42	-
(1-4)	862	383	1381	134	1632	57	1.677	59
5 Denmark - Sweden	454	15	724	71	555	-	562	-
6 Denmark - Norway	85	-	115	-	141	-	142	-
7 Norway - Sweden	15	-	-	-	19	-	15	-
(1-7)	1415	396	837	71	2347	57	2.997	59
8 Finland - Germany	5*	26*	-	-	455**	-	45*	-
9 Sweden - Finland	197	16	60	-	266	-	300	-
10 Finland - Estonia	57	-	-	-	217	-	262	-
11 Germany - Lithuania	21	21	45	10	62	5	97	0
12 Sweden - Estonia	21	-	-	-	55	-	70	-
13 Sweden - Lithuania	-	-	3	-	47	-	55	-
14 Sweden - Latvia	0	-	-	-	44	-	47	-
15 Germany - Latvia	-	-	12	-	25	-	k.A.	-
Total	3991	1288	120	10	7525	176	7.945	159

* without Finland

** estimated by SIT

Source: ShipPax Halmstad

3. Verkehr auf der südwestlichen Ostsee

Tab. 11: Ferry traffic on the Baltic Sea

Route	1995		2000		2010		2011	
	Passengers	Cars	Passengers	Cars	Passengers	Cars	Passengers	Cars
1 Denmark-Germany	9.975	1.509	6.624	1.561	7.777	1.895	7.499	1.845
2 Germany-Sweden	2.594	409	2.659	477	2.112	385	2.052	376
3 Poland-Sweden	221	30	722	155	965	225	1.062	314
4 Germany-Norway	485	57	592	61	1.074	64	1.125	67
Total (1-4)	13.275	1.825	10.577	2.074	11.928	2.567	11.720	2.621
5 Denmark-Sweden	16.436	2.151	19.701	2.902	11.055	2.515	11.056	2.199
6 Denmark-Norway	3.506	417	3.951	561	3.413	755	2.664	717
7 Norway-Sweden	611	99	1.265 ¹	242 ¹	1.241	396	1.149	353
Total (1-7)	33.811	4.492	33.544	5.799	27.617	6.009	26.990	5.670
8 Finland-Sweden	6.596	657	9.209 ¹	640 ¹	9.255	615	9.252	656
9 Estonia-Finland	2.665	122	3.965 ¹	252 ¹	6.964	957	7.265	1.054
10 Estonia-Sweden	195	22	329 ¹	37 ¹	902	85	960	76
11 Finland-Germany ²	245	35	250	64	55	17	49	49
12 Latvia-Sweden	-	-	76	15	154	32	757	93
13 Germany-Lithuania	26	10	-	-	154	3	160	40
14 Germany-Latvia	-	-	7	2	31	5	k.A.	k.A.
	43.342	5.368	51.365	6.987	43.075	7.725	45.036	7.800

¹ 2001

² incomplete

Source: ShipPax Halmstad

1. Die Rolle des maritimen Ostseetransports
2. Struktur und Wachstum des maritimen Ostseeverkehrs
3. Verkehr auf der südwestlichen Ostsee
4. Einige Zukunftsherausforderungen

4. Einige Zukunftsherausforderungen

- 1) Forecasting cargo handling of ports and development of maritime transport
 - Increasing internationalization and globalization of production and trade
 - Structural changes in the energy sector (offshore wind power, LNG, etc.)
 - Renaissance of raw material economy
- 2) Solutions in the field of conflicts between environmental requirements and maritime transport
- 3) Improvement of hinterland connections

3. Verkehr auf der südwestlichen Ostsee

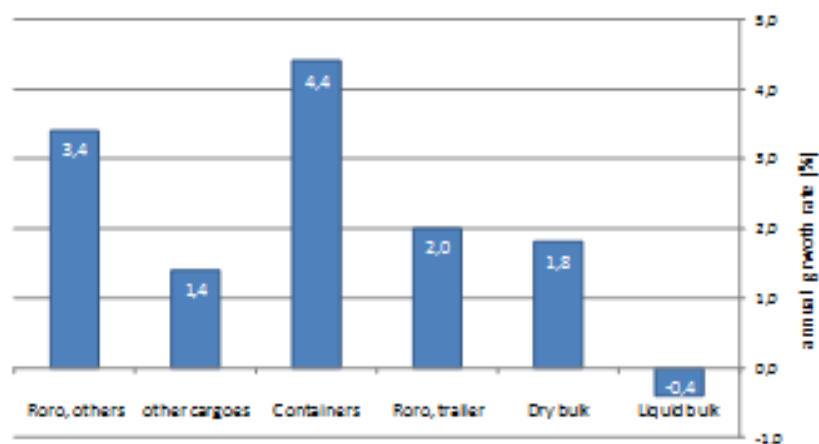
Tab. 12: BTO forecast for Baltic ports' cargo handling according to countries

Country	2010 (mill.t)	2030 (mill.t)	Increase (%)	Average growth rate (%)
Western Baltic				
Denmark	69,6	86,4	124,1	1,1
South Norway	21,5	27,5	127,9	1,2
Sweden	154,8	201,8	130,4	1,3
Poland	48,8	73,1	149,8	2,1
Germany (Baltic)	56,0	68,1	121,6	1,0
Eastern Baltic				
Finland	98,4	125,3	127,3	1,2
Russia	171,6	243,8	142,1	1,8
Estonia	37,1	38,7	104,3	0,2
Latvia	61,5	75,4	122,6	1,0
Lithuania	37,9	44,7	117,9	0,8
Total	757,2	984,8	130,1	1,3

Source: BTO 2030 Forecast

3. Verkehr auf der südwestlichen Ostsee

Tab. 12: BTO forecast for Baltic ports' cargo handling – average annual growth rates 2010-2030 according to segments



3. Verkehr auf der südwestlichen Ostsee

Tab. 13: BTO forecast for Baltic ports' cargo handling according to segments

Freight segment	Cargo handling		Annual growth rate (%)
	2010 (mill.t)	2030 (mill.t)	
Liquid bulk	310	288	-0,4
Dry bulk	182	257	1,8
Roro, trailer	117	173	2,0
Containers	61	144	4,4
other cargoes	76	101	1,4
Roro, others	11	23	3,4
All cargoes	757	986	1,3
All cargoes excl. Liquid bulk	447	698	2,2

Source: BTO 2030 Forecast

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Ostseeinstitut für Marketing,
Verkehr und Tourismus an der
Universität Rostock**

Ulmenstraße 69
D - 18057 Rostock

Fon: +49/381/498 4455

Fax: +49/381/498 4456

E-Mail: ostseeinstitut@uni-rostock.de

Web: www.ostseeinstitut.uni-rostock.de