

(4)

**DIE OSTSEE -**

**TOPOGRAFIE + GEOPOLITIK + HANDELSWEGE + SCHIFFE**

*Horst Linde – Berlin*

---

Verein zur Förderung des Stromgebietes Oder/Havel e.V.



**29. INTERNATIONALES ODER/HAVEL - COLLOQUIUM - Stralsund - 15. Okt. 2025**

## DIE OSTSEE

MARE BALTICUM

THE BALTIC SEA

TOPOGRAPHIE

GEOPOLITIK

HANDELSWEGE

SCHIFFE



Historischer Ausflugsdampfer  
in den finnischen Schären

Horst Linde - Berlin

(1 – Einleitung) Nach dem höchst interessanten Exkurs von Herrn Peplow auch von mir noch ein hübsches kleines Anschauungsbeispiel für die neuere Historie der Ostsee-Schifffahrt – dieser finnische Ausflugsdampfer hat sicher viele Jahrzehnte auf seinem genieteten Rumpf und dampft noch kräftig durch die Schärengewässer | 1 |.

Mit Ihnen möchte ich aber jetzt gern eine Rundreise über (fast) die ganze Ostsee unternehmen – mit etwas Topografie, etwas Geopolitik, einige Handelswege und Güterströme, und mit nicht zu wenigen Schiffen und Häfen. Ich bin trotz der derzeitigen kritischen Weltlage so optimistisch daran zu glauben, dass es so etwas wie geordneten zivilen Seeverkehr in absehbarer Zukunft noch – oder wieder - geben wird und auf der Ostsee mehr Handelsschiffe als Kriegsschiffe zu sehen sein werden.



(2)  
 Die Ostsee -  
 Randmeer des Nordatlantik -  
 Seestrecken -  
 Anrainer-Staaten

(2 - Topografie) Die Ostsee ist ja weit mehr als die „dänische Südsee“, die Strände von Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Bornholm und Südschweden aus unserer Urlauber-Perspektive - die gesamte Seestrecke umfasst ca. 1.500 sm (Mittelmeer im Vergleich ca. 2.200 sm in Ost/West-Richtung) [2].

Geläufig ist uns selbstverständlich die erhebliche Anzahl von Anrainer-Staaten – wobei Süd-Norwegen, zumindest was Fährschiffahrt und Container-Feederdienste betrifft, noch hinzuzurechnen ist. Es sind Länder mit hohem Entwicklungsstand und erheblicher wirtschaftlicher Bedeutung – mit intensiven Handelsbeziehungen untereinander, innerhalb Europas und weltweit – mit einer in der Summe sehr bedeutenden Handelsschiffahrt innerhalb der Ostsee und darüber hinaus – die Ostsee ist damit eines der weltweit am stärksten mit Handelsschiffen befahrenen Seegebiete. Russland liegt mit auf der Karte, gehört aber nach derzeitiger politischer Lage nur bedingt dazu.

Der Seehandel der Ostsee-Anrainer wird getragen von einer erheblichen Anzahl von Seehäfen – die meisten sind auf der Karte verzeichnet (25 einschließlich Osla) und müssen hier nicht im einzelnen genannt werden. Sie dienen der Abfertigung von Seeschiffen ebenso wie als Schnittstellen zu Hinterland-Transporten mit allen verfügbaren Verkehrsträgern – auch mit der Binnenschiffahrt. Von der Ostsee aus direkt zugängliche schiffbare, natürliche oder künstliche, mit weiterführenden Wasserstraßennetzen verbundene, Binnen- oder kombinierte See-/Binnenwasserstraßen werden hier kurz genannt (nicht in der Karte wiedergegeben):

- + Nord-Ostsee-Kanal (Seeschiffe, Binnenschiffe zum Elbe-Raum)
- + Elbe-Trave-Kanal (Binnenschiffe zum Elbe-Raum)
- + Oder-Wasserstraßen + Peene-Strom (Seeschiffe nach Stettin, Binnenschiffe in den Oder-Raum und die Region Berlin/Brandenburg, Fluss-/Seeschiffe nach Schwedt)
- + Weichsel (Binnenschiffe wegen z.Zt. schlechter Befahrbarkeit nur zeitweise bis nahe Warschau)
- + Neuer kleiner Kanal Frisches Haff – Elblag (Kümos Elblag)
- + Newa (Binnenschiffe, große Fluss-/Seeschiffe auf riesigem russischen Wasserstraßennetz, Verbindung bis zum Schwarzen Meer)
- + Saimaa-Kanal (Fluss-/Seeschiffe in des Saimaa-Seengebiet)



(3) Natürliche + künstliche Ostsee-Zugänge -  
feste Querungen - Brücken Großer Belt + Öresund - Nord-Ostsee-Kanal

(3 - Zugänge + Querungen) Ein Randmeer wie die Ostsee ist in starkem Maße geprägt durch Zugänge und Querungen – natürliche und künstliche Zugänge von Nordsee und Atlantik - Querungen zwischen Küsten und Anrainern – natürliche Zugänge über Öresund und Großen Belt, künstlicher Zugang über Nord-Ostsee-Kanal – bewegliche Querungen durch Fährschiffe, feste Querungen in Gestalt von Brücken und Tunnels | 3, 4, 5 |.



(5a) Passage eines großen Fährschiffs durch Brücke Öresund  
(Kopenhagen <> Malmö - Durchfahrtshöhe 57 m)



(5b) Kreuzfahrtschiffe in Warnemünde  
auf Europa-/Ostsee-Routen  
(Passage Großer Belt – nicht Öresund)

(*Brücken*) Dänen und Schweden wurden lange Zeit identifiziert mit traditioneller Fährschiffahrt, sie entwickelten in neuerer Zeit jedoch eine starke Präferenz für Brücken und Tunnels, in der Erwartung höherer Sicherheit und Effizienz.

Brücken – über den Öresund und den großen Belt – können, ungeachtet immer größerer Bauhöhen, als physische oder psychologische Einengung empfunden werden – ein Vergleich mit der Hamburger Köhlbrand-Brücke drängt sich vielleicht auf. Dort geht es um große Containerschiffe, hier besonders auch um große Kreuzfahrtschiffe.

Soweit sich feststellen ließ, können alle, auch die größten Kreuzfahrtschiffe den Großen Belt, nicht aber den Öresund passieren. Mittelgroße Schiffe können, z.B. auf dem Weg nach Kopenhagen, diese Route nehmen. Der Entwurf vieler Kreuzfahrtschiffe geht bereits scharf an die durch die Brücken gesetzten Grenzen heran.

Die größten Containerschiffe sind anscheinlich ebenfalls in der Lage, bei ausreichendem Tiefgang den Großen Belt zu passieren, z.B. um auf Übersee-Diensten Ostsee-Häfen, wie Danzig und Klaipeda, direkt anzulaufen. Viele mittelgroße Containerschiffe können auch den Öresund befahren, mit dem Vorteil einer kürzeren Strecke und Vermeidung des Engpasses Kadetrinne. Auch die Entwürfe von Containerschiffen nutzen die Brückenhöhe ebenfalls schon weitgehend aus [3, 4, 5].



(6) Nord-Ostsee-Kanal - Schleusen Kiel-Holtenau - Schiffe bei Ein-/Ausfahrt – z.B. mittelgroße Kreuzfahrtschiffe / Höhe max. 40 m



(7b)  
Containerschiff  
ca. 2.000 TEU –  
Passage NOK 2025  
(Deepsea?)



(7a) Nord-Ostsee-Kanal - Einfahrt von Containerschiffen in die Ostsee - zul. Größen 235 m x 32,5 m x 8,00 m x 40,00 m x ca. 1.000 - 2.000 TEU - Shortsea- + Feederschiffe (keine Deepsea-Schiffe im Direktanlauf Ostsee)

(Nord-Ostsee-Kanal) Containerschiffe, Kreuzfahrtschiffe auch hier von erheblicher Verkehrsbedeutung (Höhen, Längen bei beiden kritisch, Tiefgang bei Containerschiffen). Diverse andere Schiffstypen, mit unterschiedlich kritischen Abmessungen, beteiligt | 6, 7 |.

Containerschiffe sind typischerweise Europa-Shortsea- und Feeder-Schiffe, nicht Übersee-Deepsea-Schiffe für Direktanlauf von Ostsee-Häfen. Größer gewordene Feeder-Schiffe kommen mit 1.000 – 2.000 TEU den Grenzen des Kanals nach Höhe und Tiefgang bereits nahe oder überschreiten sie bereits deutlich. Die Frage nach dort zukünftig möglichen Maximal-Größen ist schwer eindeutig zu beantworten und hängt von der Stautechnik der Schiffe und den Containergewichten ab – die oben genannte Größenordnung dürfte vermutlich nur noch wenig steigerbar sein, so dass für deutlich größere Deepsea- und Feeder-Schiffe nur der Weg „rund um Dänemark“ in Frage kommt, wobei die Nachteile der längeren Strecke durch die höhere Effizienz der größeren Fahrzeuge mehr als kompensiert werden.



(8) Bewegliche Querungen mit Fährschiffen - z.B. Fährer Puttgarden/Fehmarn <> Rodby/Lolland - Tunnel als feste Querung Fehmarn-Belt z.Zt. im Bau

(Tunnels) Bahn-Tunnels, z.B. zur Querung des Großen Belt, sowie Bahn- und /Straßen-Tunnels im Vor-/Nachlauf zur Öresund-Brücke existieren schon seit längerem bzw. seit Bau der Brücken. Ein neues spektakuläres Tunnel-Projekt Fehmarn / Lolland wird die dort bisher, mit sehr hoher Frequenz und ständig hoher Auslastung verkehrende Fährverbindung ersetzen – auch hier mit dem Ziel größtmöglicher Kapazität und Sicherheit (Fehmarn-Sund-Brücke im Vor-/Nachlauf davon unberührt) | 8 |



(9a) Fährlinien verschiedener Reedereien – Südliche Ostsee + Norwegen

(9b) Fährlinien Stena Line - Südliche Ostsee + Norwegen

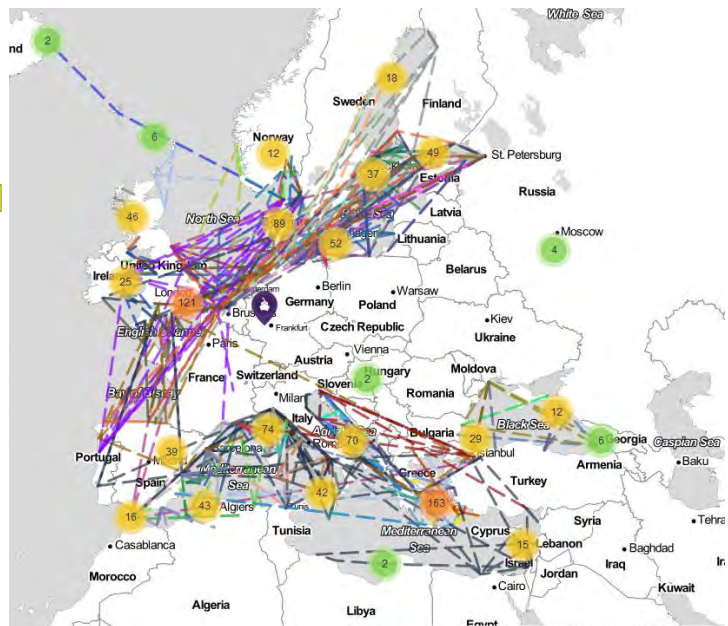


(10a) Fährlinien Finn Lines - Südliche + östliche Ostsee



(10b) Fährverkehre Europa + Mittelmeer + Schwarzes Meer

OL1



(4 – Fährschiffahrt) Bis heute ist die Ostsee, insbesondere die südliche Ostsee, auch aus der Ostsee heraus bis hinauf nach Oslo und nach Osten bis Helsinki und ins Baltikum, ein sehr bedeutendes Einsatzgebiet der Fährschiffahrt. Ihre überragende regionale Bedeutung gilt auch für europäische Küstengewässer und das Mittelmeer insgesamt (Verbindung Dänemark / Island auch noch als Fährverkehr gewertet) | 8, 9, 10 |.



(11) „Fährschiff“: Transport von Personen + rollenden Gütern / Horizontal-Umschlag - Ostsee-Liniendienste - z.B. Warnemünde <> Gedser - ± Prioritäten für Güter + Personen

**(Typ „Fährschiff“)** Das Fährschiff als eigenständiger Handelsschiffs-Typ hier der Klarheit halber zu präzisieren | 11 | :

- + Kombination von Güter- und Personentransport
- + Güter in Form von Fahrzeugen, rollenden oder rollbar gemachten, im Prinzip horizontal umzuschlagenden Gütern
- + unterschiedliche, in die eine oder andere Richtung tendierende Priorität für Güter und Personen
- + Güter z.B. in Gestalt von Personen-Fahrzeugen (PKW, Busse, Caravans, u.U. Personen-Bahnwaggons) sowie Gütertransport-Fahrzeugen (LKW, rollende Einheiten, u.U. Güter-Bahnwaggons) (sog. „*Allround-Fähre*“)
- + obige Güter-Fahrzeuge mit primärer Priorität, mit/ohne Fahr-Personal, kein weiterer Personen-Transport oder nur in begrenzten Anteilen, z.B. in Gestalt von Begleitpersonal (sog. „*Fracht-Fähre*“)
- + Fährschiffe mit primärer Priorität für Güter-Bahnwaggons (sog. „*Eisenbahn-Fähren*“) zeitweise auch auf der Ostsee im Einsatz (z.Zt. dort nicht)
- + Fährschiffe mit hohem Komfort für Unterbringung, Versorgung, Unterhaltung von Personen - z.B. *touristische Angebote*, „*Mini-Kreuzfahrten*“ - wenig oder kein zusätzlicher Güter-Transport (sog. „*Kreuzfahrt-Fähre*“ – Entwicklungsschritt in Richtung *eigentliche Kreuzfahrtschiffe*)



(12a) Fährschiff Travemünde <> Trelleborg -  
Entladen LKW - hohe Straßen-Affinität

(12b) Binnenfähre Unterelbe -  
Flexibler Decktransport von Personen +  
Personen-Fahrzeugen + LKW -  
sinngemäß wie Ostsee-Fähre



(13) Fahrzeugdeck Fährschiff „STENA SCANDINAVICA“ -  
flexible Stauung von Fahrzeugen je nach verfügbarer Deckshöhe



(14) Fährschiff Stena-Line Kiel <> Göteborg - Stauung LKW unter Deck + an Deck

Transport von Personen mit Fahrzeugen und von Gütern per LKW zwangsläufig resultierend in hoher Affinität zum Straßenverkehr (im Idealfall hohe technisch-ökonomische Effizienz und Flexibilität der Transportkette – ökologisch weniger nachhaltig) | 12, 13, 14 |.



(15a) Entladung von Sattelauflegern von der Bahn in Kiel



(15b) LKW-Sattelaufleger zur Verladung auf Fährschiff „STENA SCANDINAVICA“ - Fährlinie Kiel <> Göteborg - Vorlauf/Nachlauf auch per Bahn



(16) Tankcontainer auf Bahn-Waggons an Bord Fährschiff „STENA SCANDINAVICA“ - 1 Deck mit Gleisanschluss - Affinität zum Schienenverkehr + u.U. Binnenschiff



(17) Fracht-Fäherschiff - Verladen Güterwaggons + LKW in Travemünde - hohe Priorität für Schienenverkehrsanbindung (Schiffe aktuell nicht mehr im Einsatz)

LKW (Sattelaufleger) z.B. aus ökologischen Gründen u.U. per Bahn (auf speziellen Schienen-Waggons) transportierbar – wird z.T. praktiziert, von Fähr-Reedereien propagiert, jedoch bisher eher nur begrenzt eingeführt (sinngemäß auch per Binnenschiff, z.B. auf der Donau, in Kombination mit Straßenverkehr). Reine oder überwiegende Bahn-Fähren auf der Ostsee, wie oben aus Vollständigkeitsgründen angesprochen, offenbar ohne Perspektive | 15, 16, 17 |.



(18) Helsinki - stadtnaher Südhafen - Fährschiffe + Kreuzfahrtschiffe

(5 – Kreuzfahrt) Die Ostsee ist wegen ihrer vielfältigen natürlichen und kulturellen Ressourcen ein vielseitiges, hoch attraktives Kreuzfahrt-Revier, mit unterschiedlichen Ausprägungen von Kreuzfahrt-Angeboten:

- + Typische Städte-Reisen zu deutschen, polnischen, baltischen, skandinavischen Destinationen | 18, 19, 20, 21 |
- + Europa-Kreuzfahrten mit Ostsee-Anlauf | 22 |
- + Ostsee-Kreuzfahrten mit Anlauf von Binnenwasserstraßen (z.B. Stettin / Oder / Havel / Berlin / Potsdam | 23 |
- + Baltikum-Kreuzfahrten (baltische Hauptstädte, St. Petersburg derzeit nicht (?)) | 24, 25, 26, 27, 28 |

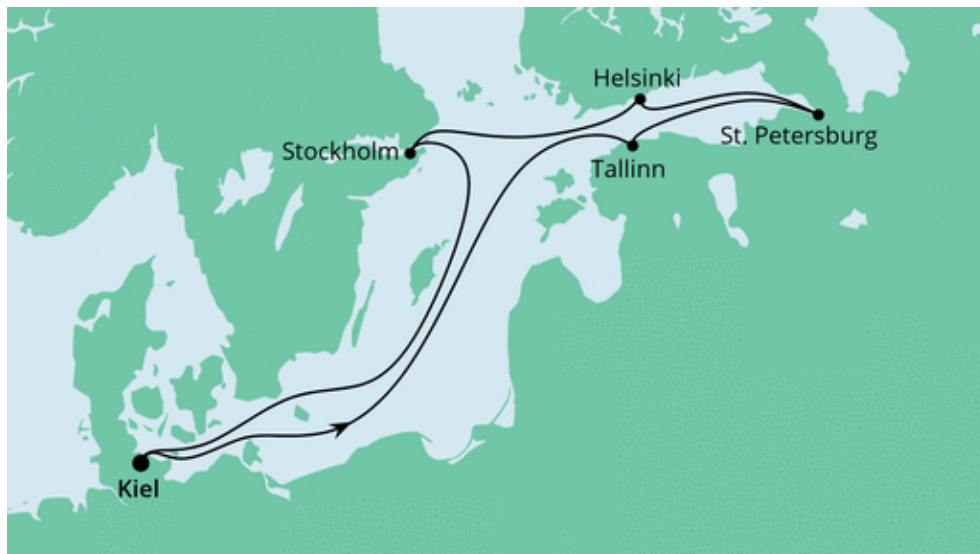


(19) Helsinki - Südhafen im Winter

(20a)  
Kleiner alter  
Ausflugsdampfer -  
finnische Schären



(20b) Fährschiff Stockholm <> Alandsinseln <> Turku  
- „Mini-Kreuzfahrt“- + Touristik-Angebote



(21) Ostsee-Kreuzfahrt-Routen Reederei Aida - typische Städte-Reisen



(22) Kreuzfahrtschiffe in Warnemünde auf Europa/Ostsee-Routen



(23) Fluss-/Küsten-Kreuzfahrt Berlin - Stralsund - Rügen - Hiddensee  
(u.U. auch Ostsee <> Oder + Elbe denkbar - Problem niedrige Pegel)



(24) Stockholm



(25) Fährschiffe + Kreuzfahrtschiffe in Tallinn/Estland -  
erhebliche Tourismus-Potentiale der baltischen Hauptstädte



(26) Großes Kreuzfahrtschiff in Klaipeda/Litauen („Venedig“-Eindruck ?) -  
Passage Großer Belt



(27) Kreuzfahrtschiffe in Riga/Lettland



(28) St. Petersburg - Stadtkanäle



(29) Container-Terminal + russische Eisbrecherflotte im Hafen von St. Petersburg (regelmäßige Vereisung der Ostsee + der arktischen Gewässer)

(6 - Eis-Schifffahrt) Die Ostsee, besonders der nördliche Teil, nicht selten auch größere Bereiche, u.U. die gesamte Ostsee, und die dortige Schifffahrt sind in den Wintermonaten geprägt durch Vereisung und Maßnahmen zur Eis-Information und zum Eisaufruch durch Eisbrecher, die von Schweden, Finnland, Russland vorgehalten und eingesetzt werden – mit speziellen Praktiken der Konvoi-Bildung | 29, 30, 31, 32, 33 |

Beispiel für vereisungsbedingtes Hafen-Procedere - Export von (sehr hochwertigem) Eisenerz aus Nord-Schweden (Kiruna) im Sommer über schwedischen Hafen Lulea / Bottnischer Meerbusen – im Winter wegen starker Vereisung Kooperation mit wegen Golfstrom eisfreiem norwegischen Hafen Narvik – Einsatz großer Ore-Carrier (Ostsee Tiefgang max. 15,0 m) | 32, 33 |.

Eisbrecher bei Nicht-Beschäftigung auch für Winter-Kreuzfahrten angeboten | 31 |.





(32a) Eisenerz-Ladehafen Lulea/Nordschweden im Sommer



(32b)  
Hafen Lulea im Winter -  
kein Erz-Umschlag -  
Traum  
für Schlittschuhläufer



(33a) Ore-Carrier - Laden Eisenerz im Winter  
im eisfreien Hafen Narvik/Norwegen (d.h. operative Verbindung Ostsee / Atlantik)



(33b)  
Laden Eisenerz in Narvik  
auch im Sommer



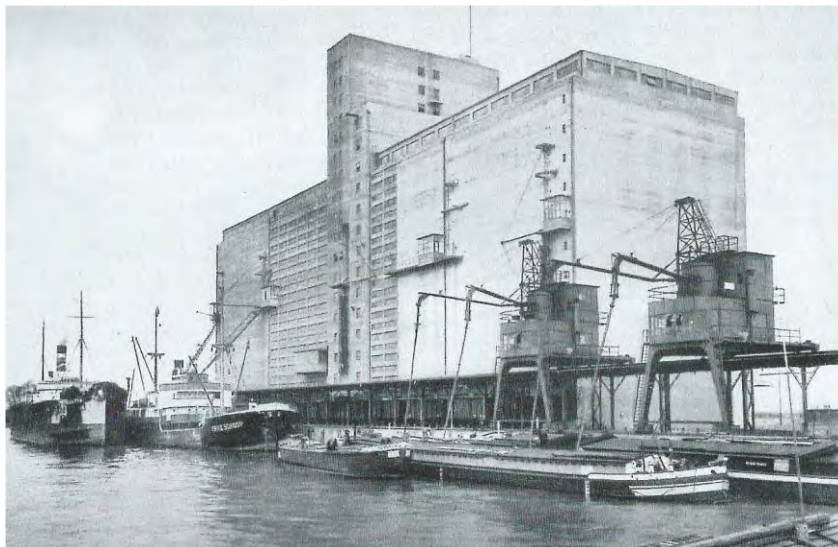
(34) Entladen Massenschüttgüter im Hafen Danzig - Weitertransport per Bahn - z.B. Eisenerz + Rohstoffe aus Übersee + Schweden für schlesische Stahlindustrie

(7 – Gütermärkte) Im folgenden eine Anzahl ausgewählter typischer, quantitativ bedeutender Gütermärkte und Güterströme des Ostsee-Güterverkehrs:

- + Dry-Bulk, z.B. Eisenerz + Zuschlagstoffe für deutsche + polnische Stahlindustrie z.B. gelöscht in Danzig + Rostock | 34, 35, 36 |
- + Massenstückgüter (Neo-Bulk), z.B. Holz + Holzprodukte aus Finnland | 37 |
- + Kleinteiliges General-Cargo, Dry-Bulk, Neo-Bulk – verschifft in traditionellen Küstenmotorschiffen - z.B. umgeschlagen in Rostock | 38, 39 |
- + Rohöl verschifft aus russischem Öl-Ladehafen Primorsk (z.Zt. nicht) und von Schiffen unter sog. „Schattenflaggen | 40 |
- + Rohöl angelandet z.B. in Rostock – z.B. für Belieferung der Raffinerie Schwedt/Oder | 41 |
- + Container verschifft über Nordsee-Häfen mit Feeder-Schiffen mit einer größeren Anzahl von Ostseehäfen | 49, 50, 51 |
- + Ostsee-Container-Terminals – z.B. Danzig, Klaipeda, St. Petersburg – auch für Direktanlauf von Übersee-Verkehren | 53, 54, 29 |
- + Planung eines Container-Terminals in Swinemünde – auch für Direktanlauf von Übersee-Verkehren – Konflikte mit Kaiserbädern / Usedom | 55, 56, 57 |
- + Deepsea- RoRo-Schiffe (z.B. Fahrzeug-Importe aus Asien für Ostsee-Anrainer) + Shortsea-RoRo (Transporte von Fahrzeugen und rollenden Ladungseinheiten) als weitere charakteristische Elemente der Ostsee-Flottentypologie – Abfertigung z.B. in Lübecker Häfen | 51, 52 |



(35) Entladen Massenschüttgüter im Hafen Rostock – Weitertransport per Bahn - z.B. Eisenerz + Rohstoffe aus Übersee + Schweden für Stahlwerk Eisenhüttenstadt



(36) Seeschiffe + Binnenschiffe am Getreidespeicher im Hafen Stettin - erbaut 1936 (neueste Planungen für Ausbau des Getreideexports auch über Hafen Danzig – per Bahn)



(37) Laden Schnittholz in finnischem Hafen (Nachlauf u.U. per Binnenschiff) - bedeutende Exporte Holz + Holzprodukte aus Finnland + Schweden



(38) Traditionelles DDR-Küstenmotorschiff („Kümo“) im Stadthafen Rostock - kleinteilige Shortsea-Transporte diverser Trockenladungen (moderne Alternative: RoRo)



(39a)  
Neubau Kümos  
Peene-Werft/Wolgast



(39b)  
Modernes Kümo  
aus Lübeck

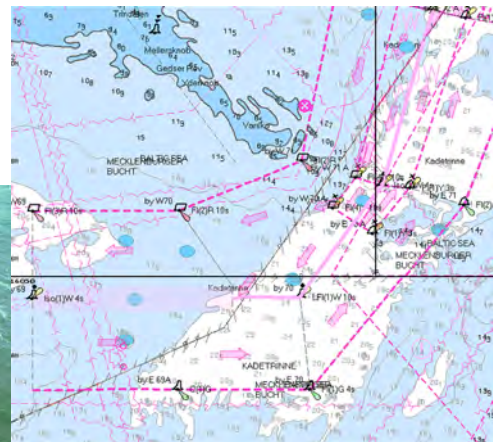
(40b)  
Rohöl-Tanker unter „Schatten-Flagge“  
- auslaufend Ostsee



(40a)  
Russischer Rohöl-Tanker in Ballast -  
einlaufend Öl-Exporthafen Primorsk  
(nahe St. Petersburg)

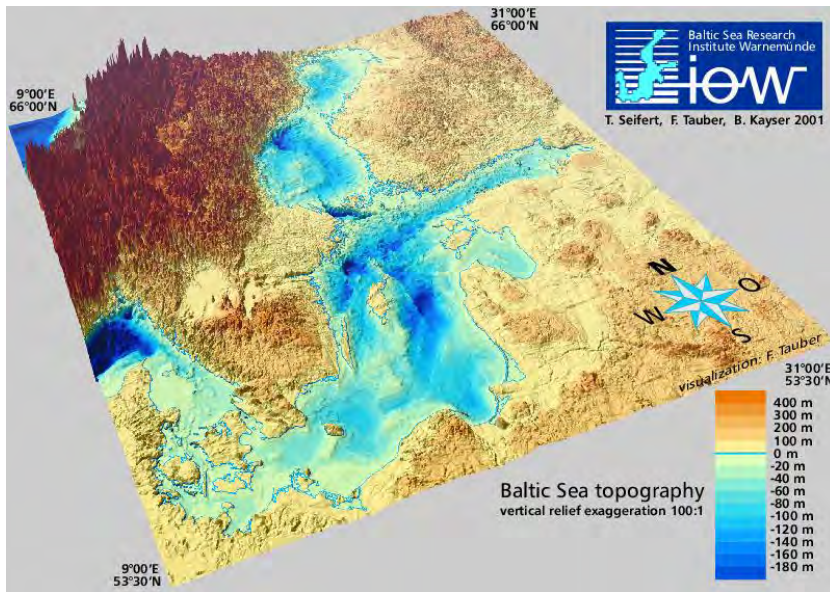


(41) Rohöl-Tanker im Übersee-Hafen Rostock - Rohöl-Importhafen - z.B. Belieferung PCK Schwedt über (zu kleine) Pipeline (Foto: ROSTOCK PORT / Nordlicht) (Rohöl auch über Stettin + Weitertransport nach Schwedt per Binnenschiff ?)

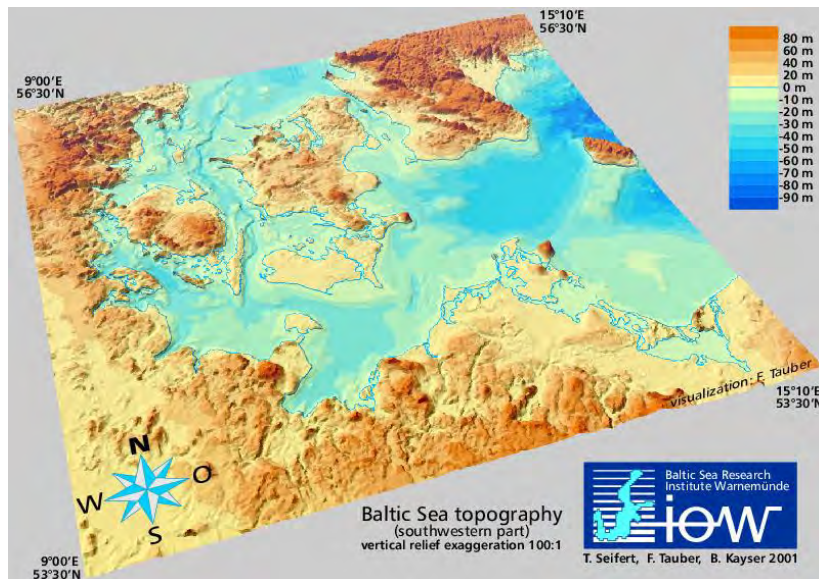


(42a) Ostsee - Kadetrinne südöstlich Gedser - Passage 15,0 m - Lotsenpflicht große Schiffe

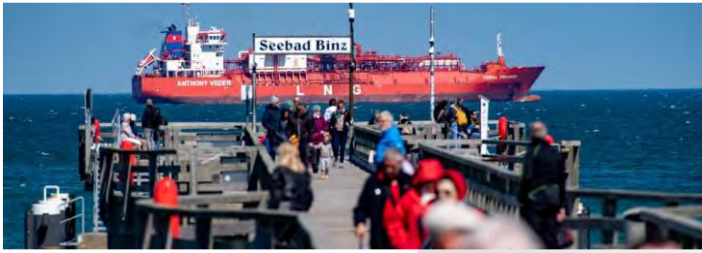
(42b) Tanker auf Grund in der Kadetrinne - 2000



(43)  
Topographie  
der Ostsee



(44)  
Topographie  
der südwestlichen  
Ostsee

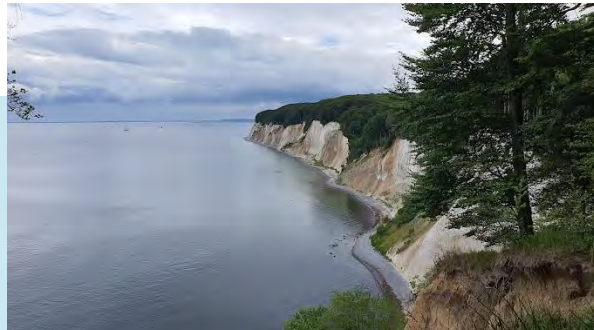


(45b)  
LNG-Carrier -  
einlaufend Swinemünde -  
Beeinträchtigung  
oder Attraktion  
für Feriengäste?



(45a) LNG-Carrier - Entladen von LNG aus Übersee am Terminal Swinemünde  
- Gas-Rückumwandlung mit stationärer landseitiger Technik

(46b)  
Rügen - Kreidefelsen Jasmund



(46a)  
Insel Rügen -  
Saßnitz + Seebäder +  
Hafen Mukran (Ortsteil von Saßnitz -  
vormals DDR-Handelshafen) -  
LNG-Pipeline nach Lubmin + Hinterland



(47) Entladen LNG aus Übersee in Mukran/Rügen -  
mit mobilem Service-Fahrzeug zur Gas-Rückumwandlung (ebenso wie Brunsbüttel) -  
(Ausbeutung von Gas- + Ölvorkommen auch in der südlichen Ostsee ?)



(48a) Vormontage von Windkraftanlagen  
für die Ostsee in Mukran/Rügen

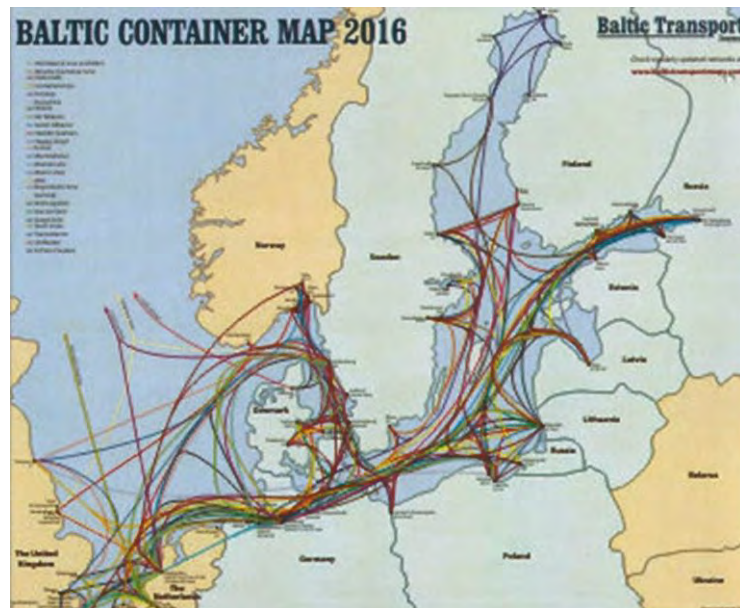
(48b) Versorgungsschiff im Einsatz bei  
Montage von Offshore-Windkraftanlagen





(49b) Container-Feederschiff  
ca. 600 TEU auf der Ostsee

(49a) Container-Feederdienste  
Hamburg + Bremerhaven <->  
Ostsee + Nordsee + Atlantik - 2016



(50) Container-Feederdienste + Direktanläufe Ostsee - 2016 (ohne Norwegen/Atl.)



(51) Container-Feederschiff ca. 900 TEU + Deepsea-Car-Carrier auf der Ostsee



(52) Shortsea-RoRo-Schiff - Umschlag Fahrzeuge + rollende Güter in Lübecker Häfen -  
RoRo-Schifffahrt bedeutender Faktor in der Ostsee



(53) Hafen Danzig - neues Container-Terminal - Direktanlauf großer Übersee-Schiffe  
(Passage mittelgroße Schiffe auch Öresund - Passage max. große Schiffe Großer Belt)



(54) Hafen Klaipeda - Containerterminal - Direktanlauf großer Übersee-Schiffe



(55) Projekt eines Container-Terminals in Swinoujscie – Anlauf großer Übersee-Schiffe (Vor-/Nachlauf per Binnenschiff!)



(56) Seebad Heringsdorf/Usedom - Beeinträchtigungen durch Terminal Swinemünde ?



(57) „Kaiserbäder“/Usedom – Konflikte mit Häfen Swinemünde?  
(z.B. Emissionen + Lärm + Wasserqualität + Ästhetik?)



(58) Rønne/Bornholm – Fährlinie Sassnitz <> Rønne -  
„Heile Welt“ für Insel-Urlaub ? - dänische Projekte für „grünes“ Energie-Zentrum ?



(59) Kopenhagen - Innenhafen - „hyggelig“ - im Winter



(60) Fischland/Darss-Weststrand - intakte oder beschädigte Wasserqualität?

**VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT !**