ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Ludwig, Thorsten; Tholen, Jochen

Book

Schiffbau in Europa

edition der Hans-Böckler-Stiftung, No. 211

Provided in Cooperation with:
The Hans Böckler Foundation

Suggested Citation: Ludwig, Thorsten; Tholen, Jochen (2008) : Schiffbau in Europa, edition der Hans-Böckler-Stiftung, No. 211, ISBN 978-3-86593-092-7, Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/181692

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.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

211

Globalisierung und Europäisierung

Thorsten Ludwig
Jochen Tholen

Schiffbau in Europa

edition
Hans Böckler
Stiftung

Thorsten Ludwig
Jochen Tholen

Schiffbau in Europa

edition 211

Thorsten Ludwig / Jochen Tholen

Schiffbau in Europa

edition der Hans-Böckler-Stiftung 211

© Copyright 2008 by Hans-Böckler-Stiftung
Hans-Böckler-Straße 39, 40476 Düsseldorf
Produktion: Setzkasten GmbH, Düsseldorf
Printed in Germany 2008
ISBN: 978-3-86593-092-1
Bestellnummer: 13211

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere die des öffentlichen Vortrages,
der Rundfunksendung, der Fernsehausstrahlung,
der fotomechanischen Wiedergabe, auch einzelner Teile.

Danksagung

- Den drei Stiftungen (Hans Böckler Stiftung (HBS), Otto Brenner Stiftung (OBS), Rationalisierungs- und Innovationszentrum der Deutschen Wirtschaft e.V. (RKW)) für die großzügige finanzielle Unterstützung des Projektes
- Den Mitgliedern des Projektbeirats, die mit Sachkenntnis und freundlicher Geduld das Projekt begleitet haben,
- Dem EU Sozialdialog Schiffbau (CESA und EMB) für sein generöses Angebot, das Projekt ideell und organisaorisch zu unterstützen,
- Vor allem aber auch dem Werftenmangement und den Arbeitnehmervertretungen in 240 Werften in 20 europäischen Ländern für das Ausfüllen der Fragebögen und das Bereitstehen für insgesamt 124 Intensivinterviews,
- Der gleiche Dank gilt den Gewerkschaften und Arbeitgeberorganisationen der Werftindustrie in Europa (auf nationaler und wie auch auf der europäischen Ebene) sowie einschlägigen staatlichen Stellen,
- Last but not least Dank an Florian Smets, der als studentische Hilfskraft das Projekt begleitet hat sowie an Arnulf Hader und Hans Monden vom Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logisitk (ISL) Bremen zur Bereitstellung von Primärdaten.

Autoren

Thorsten Ludwig

Dipl.-Pol. Thorsten Ludwig ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Institut Arbeit und Wirtschaft der Universität Bremen. In den vergangenen fünf Jahren hat er sich vornehmlich mit Projekten zu Beschäftigung und Auftragslage im deutschen Schiffbau (Panelstudie seit 1992, 2007 erschien die 16. Panelstudie), Schiffbau in Europa, China und Vietnam sowie Arbeitszeitpolitik in der Stahlindustrie befasst.

Neuere Veröffentlichungen (nur 2007) umfassen u.a.
Schiffbau in Europa – Europäische Kooperation als Antwort auf die Globalisierung?, in: WSI Mitteilungen, 1/2007, 17-22 (zusammen mit J. Tholen)
Perspektiven für den deutschen Schiffbau – der Markt und die Auftragslage, in: Jahrbuch Geschlossene Fonds, hrsg. v. F. Schoeller und M. Witt, Berlin, 194 -198 (zusammen mit J. Tholen)

Jochen Tholen

Dr. Jochen Tholen ist Forschungsleiter im Institut Arbeit und Wirtschaft der Universität Bremen. In den vergangenen fünf Jahren hat er sich vornehmlich mit Projekten zu Arbeitsbeziehungen in Europa, Schiffbau in Europa, China und Vietnam, regionalen Cluster- und Branchenanalysen sowie Arbeitsmarkt und Human Resource Management inZentralasien befasst.
Neuere Veröffentlichungen (nur 2007) umfassen u.a.
Schiffbau in Europa – Europäische Kooperation als Antwort auf die Globalisierung?, in: WSI Mitteilungen, 1/2007, 17-22 (zusammen mit T. Ludwig)
Perspektiven für den deutschen Schiffbau – der Markt und die Auftragslage, in: Jahrbuch Geschlossene Fonds, hrsg. v. F. Schoeller und M. Witt, Berlin, 194 -198 (zusammen mit Thorsten Ludwig)
Labour Relations in Central Europe. The Impact of Multinationals´ Money, Ashgate Publ., Aldershot (UK), 2007;
Restructuring of the Economic Elites after State Socialism. Recruitment, Institutions and Attitudes, ibidem Verlag., Stuttgart 2007 (Hrsg. zusammen mit David Lane, György Lengyel).

Is China a Risk or an Opportunity for Europe? An Assessment of the Automobile, Steel and Shipbuilding Sectors, Peter Lang Verlag, Frankfurt/M 2007 (Hrsg.zusammen mit F. Garibaldo, Ph. Morvannou)

Inhalt

Danksagung **5**

Autoren **7**

1. Einführung **11**

2. Seehandel und Weltschiffbau als Rahmenbedingungen für den europäischen Schiffbau **19**
2.1 Entwicklung des Seehandels von 1995 bis 2015 19
2.2 Entwicklung der weltweiten Handelsschiffbaukapazitäten von 2002 bis 2007 24
2.3 Ablieferungen, Auftragsbestand und Umsatz als Indikatoren für die Entwicklung des Weltschiffbaumarkts 38

3. Die Werften Europas – Ergebnisse der *quantitativen* Erhebung **51**
3.1. Zur Methodik 51
3.2 Werften und Beschäftigung in Europa 57
3.3 Formen und Intensität der Zusammenarbeit 72
3.4. Technik 88
3.5. Arbeitsbedingungen 91
3.6 Arbeitsbeziehungen 100
3.7 Europa und die Werften 107

4. Drei europäische Fallstudien – Ergebnisse der *qualitativen* Erhebung **115**
4.1 Containerschiffbau in Europa 116
4.2 Kreuzfahrtschiffbau in Europa 158
4.3 Marineschiffbau in Europa 185

5. Ergebnisse und Schlussfolgerungen **243**

Literatur **259**

Ausgewählte Internet-Ressourcen mit Informationen zum Schiffbau **263**

Ausgewählte Schiffbauverbände im Internet **264**

Abbildungsverzeichnis **265**

Anhang **271**

A-1: Werften in 20 europäischen Ländern und deren Beschäftigtenzahl im Jahr 2004 271

A-2: Grafische Darstellung der Werftenstruktur pro Land (2004) 281

Selbstdarstellung der Hans-Böckler-Stiftung **295**

1. Einführung

Schifffahrt und Schiffbau gehören zu den wichtigsten Bereichen des maritimen Sektors, der unter industriepolitischen Gesichtspunkten eines der zentralen Zukunftsfelder des 21. Jahrhunderts darstellt. Schon heute sind die maritimen Wirtschaftszweige im hohen Maße technologieintensiv. Schlüsseltechnologien aus der Elektronik, Informatik, Logistik sowie der Antriebs- und Werkstofftechnik kommen im Schiffbau, der Schifffahrt und im Hafenumschlag zum Einsatz.

Die europäische Schiffbauindustrie erlebt seit dem Jahr 2003 einen Auftragsboom, der auf vielen Werften die Beschäftigung bis über das Jahr 2012 hinaus sichert. Nach einem Jahrzehnt des Beschäftigungsabbaus und Werftensterbens verfügen die Werften damit über ein komfortables Auftragspolster, welches ihnen die Möglichkeit bietet, sich auf den prognostizierten Auftragsrückgang im Weltschiffbau gegen Ende dieser Dekade vorzubereiten.

Darüber hinaus muss der europäische Schiffbau drei weiteren zentralen Herausforderungen begegnen: Erstens werden vor allem in Südostasien neue Produktionskapazitäten aufgebaut, die in absehbarer Zeit zu deutlichen Überkapazitäten im Weltschiffbau führen werden. Vor allem China wird (neben Vietnam, Indien oder den Philippinen) zukünftig den Wettbewerb im Weltschiffbau nachhaltig beeinflussen, denn gemäß den Plänen der chinesischen Regierung soll das Land spätestens im Jahr 2015 (aber wahrscheinlich schon früher) die größte Schiffbaunation der Welt sein. Zweitens wird besonders in China und Südkorea der Schiffbau in vielfältiger Weise subventioniert, sodass es auch dadurch zu Wettbewerbsverzerrungen kommt. Drittens drängen die dominierenden Schiffbaunationen Südkorea, Japan und China in Schiffssegmente vor, in denen bislang die europäischen Werften führend sind.

Vor diesem Hintergrund wird mit dieser Studie eine umfassende Bestandsaufnahme der Strukturen des europäischen Schiffbaus durchgeführt.

Sowohl die theoretische Anlage der vorliegenden Untersuchung als auch die empirische Vorgehensweise (qualitative und quantitative primärempirische Studien, sekundärempirische Auswertung von vorliegendem Material) konzentrierte sich auf fünf inhaltliche Schwerpunkte:

Schwerpunkt 1: Aufschlüsselung der Strukturen (Wirtschaftsstruktur und Beschäftigungsentwicklung, Weltmarktkonkurrenz und regionale Standorte) der Schiffbauindustrie;

Schwerpunkt 2: Europäische Werftenkooperation (horizontal und vertikal);
Schwerpunkt 3: Arbeits- und Betriebsorganisation und deren Auswirkungen auf Qualifikationsstruktur der Arbeitnehmer, Personalpolitik der Werften;
Schwerpunkt 4: Entwicklung der Arbeitsbeziehungen auf den Ebenen der Werften und auf europäischer Ebene;
Schwerpunkt 5: Europäische Schiffbaupolitik: Erweiterungsprozess der EU und Schaffung eines gemeinsamen europäischen Schiffbau(maritimen Wirtschafts-)raums; vornehmlich durch den Ministerrat und die EU Kommission.

Die Schwerpunkte werden im Folgenden kurz erläutert:.

Zu Schwerpunkt 1:
Aufschlüsselung der Strukturen (Wirtschaftsstruktur und Beschäftigungsentwicklung, Weltmarktkonkurrenz und regionale Standorte) der Schiffbauindustrie:

Ziel dieses Schwerpunktes war der Erstellung eines Tableaus der europäischen Schiffbauindustrie, das

- die regionalen Standorte aller seegängigen Werften in Europa (außer Russland und der Ukraine) identifizieren
- Auskunft über die produzierten Schiffstypen (Handels- und Marineschiffbau mit den jeweiligen Untergliederungen sowie Reparaturwerften) geben sowie
- Angaben über Eigentums- und Rechtsstrukturen sowie technische Kapazitäten, Beschäftigungszahlen, Auftragsbücher, Renditen und mehr enthalten sollte.

Zu Beginn der Untersuchung musste zunächst die Zahl und die Adressen der Werften in Form eines »Directory of Shipyards« ermittelt werden, da es dazu keine vollständigen Angaben gab. Auf dieser Basis wurden dann quantitative wie qualitative Erhebungen gestartet (siehe dazu im Einzelnen »Struktur des Berichts«), die die folgenden Schwerpunkte 2 bis 5 zum Gegenstand der Befragungen hatten:

Zu Schwerpunkt 2:
Europäische Werftenkooperation (horizontal und vertikal):

Hierbei unterscheiden wir grundsätzlich zwischen:
1. *horizontaler* Zusammenarbeit zwischen den Werften
Hier gibt es unterschiedliche Formen der Zusammenarbeiten:

- Subcontracting/Outsorcing: Zusammenarbeit zwischen rechtlich unabhängigen, aber wirtschaftlich abhängigen Unternehmen,
- Subcontracting/Outsorcing: Zusammenarbeit zwischen rechtlich und wirtschaftlich abhängigen Unternehmen,
- Kooperation zwischen rechtlich und wirtschaftlich unabhängigen Unternehmen.

Angesichts der Weltmarktkonkurrenz und der Europäisierungsprozesse (innerhalb der EU-27 einschließlich Kandidaten- und assoziierten Ländern sowohl auf staatlicher wie semi- als auch nicht-staatlicher Ebene) könnte eine Kooperation zwischen den Werften bis hin zu einzelnen Verbünden eine – von mehreren – Optionen sein (z.B. auf Grund von Transaktionskostenminderungen). Dieser Kooperationsprozess schließt nicht nur neue Instrumente der unternehmensübergreifenden Personalwirtschaft ein, sondern geht weit darüber hinaus: Bereiche wie Produktentwicklung, arbeitsteilige Produktion als solche, gemeinsame Finanzierungsmodelle als auch Organisierung eines gemeinsamen Beschaffungsmarktes einschließlich der Neuorganisierung des gesamten Zuliefermarktes (Stichwort: »Supply Chain Management«) sind entsprechende Beispiele. Und Kooperation meint nicht nur die traditionelle Kooperation im regionalen Umfeld (siehe dazu u.a. Genosko 1999), sondern bezieht sich auf die gesamte europäische Landkarte.

Allerdings gibt es auch durchaus Nachteile einer solchen horizontalen Kooperation, wie z.B. Preisgabe von Kernelementen unternehmerischen Handelns an relativ anonyme und schwer steuerbare Netzwerke (etwa beim Design, in der Forschung und Entwicklung etc.). Hier spielen die Theorien der Vertrauenskulturen eine große Rolle.

Es stellt sich die generelle Frage nach den – trotz aller Nachteile – ungenutzten Potenzialen einer Zusammenarbeit zwischen den Werften/Werftgrupen in dem Sinne der »transaktionskostensenkenden Eigenschaft von Vertrauen« (Grüninger 2001, 68).

Derzeit erbringen selbst die Verbünde »Euroyards« und »Intership« (im Detail siehe Kapitel 3 und 4) keine bezifferbaren Vorteile für die beteiligten Partner. Aus diesem Grunde können diese Initiativen eher als Beleg dafür gewertet werden, dass zwar einerseits ein Umdenken bei den Werften eingesetzt hat und die Notwendigkeit zur Kooperation mittlerweile anerkannt wird, dass andererseits jedoch die Umsetzung in die Praxis ungemein schwer fällt.

2. *vertikaler* Zusammenarbeit (Zulieferer, wissenschaftliche Einrichtungen etc.)

Ähnlich wie bei der horizontalen Zusammenarbeit, gibt es auch hier wieder unterschiedliche Formen hinsichtlich der rechtlichen und wirtschaftlichen Stellung der Partner. Die Zulieferindustrie ist – anders als die Schiffbauindustrie – in ihren Produktions- und Lieferströngen anders, nämlich weltweit konditioniert. So sind etwa Joint Ventures mit ausländischen Unternehmen im Zulieferbereich durchaus keine Seltenheit, und die hohe Exportorientierung der maritimen Zulieferindustrie (allein die deutsche maritime Zulieferindustrie mit ihren rund 80.000 Beschäftigten exportierte in 2004 rund zwei Drittel ihrer Produkte, gemessen am Umsatz) erlaubt dieser Industrie eine flexible Strategie gegenüber den Werften.

Zusammenarbeit zwischen Werften und wissenschaftlichen Einrichtungen sind zwar generell konzentriert auf eine Region (damit sind auch der Nationalstaat oder/und die europäische Ebene gemeint), kann sich aber aufgrund des Gebrauchs des Internets und der englischen Sprache als lingua franca auch auf andere globale Regionen erstrecken.

3. Zusammenarbeit zwischen *verschiedenen Bereichen*
(Handels- und Marineschiffbau):

Die sehr unterschiedlichen Strukturen im europäischen Marineschiffbau sind (neben der eifersüchtig gehüteten Souveränität der EU-Mitgliedsstaaten bei der Ausgestaltung ihrer nationalen Marinepolitik) ein Hemmnis für eine effiziente und kostengünstige Weiterentwicklung dieser Sparte. Gerade aber einer solche Weiterentwicklung kommt im Rahmen einer zunehmenden Europäisierung der Sicherheitspolitik eine erhebliche Bedeutung zu.

Aber nur wenn Eigentumsstrukturen, Organisations- und Produktionsbedingungen von Marinewerften in Europa eine Zusammenarbeit zulassen, kann nachhaltig gerade der US-amerikanischen Konkurrenz standgehalten werden. Dabei darf der Marineschiffbau nicht vom Handelsschiffbau in Richtung von reinen Marinewerften entkoppelt werden. Gerade der innerhalb einer entsprechenden Werft mögliche Austausch (Produktion, Personal, Technologie) zwischen den beiden Produktionslinien (trotz der notwendigen Geheimhaltungspflicht im Marineschiffbau) ermöglicht Synergieeffekte, die beiden Sparten nützen.

Die derzeit offene Frage bleibt bestehen, wie eine solche Realisierung von Mehrproduktvorteilen von einer europäischen (dann auch finanzierten) Industrie- und Sicherheitspolitik begleitet werden kann, ohne damit z.B. amerikanische Klagen wegen internationaler Wettbewerbsverzerrungen zu provozieren.

Zu den Schwerpunkten 3 und 4:
Arbeits- und Betriebsorganisation und deren Auswirkungen auf Qualifikationsstruktur der Arbeitnehmer, Personalpolitik der Werften sowie Entwicklung der Arbeitsbeziehungen auf den Ebenen der Werften und auf europäischer Ebene:

1. In vielen Werften ist immer noch ein Widerspruch zwischen einerseits traditioneller »Werkermentalität« (das schließt auch das Werftenmanagement mit ein) und andererseits hoch technologischer Einzel- und Serienfertigung vorhanden. Dieser Widerspruch kann sich als Hemmnis erweisen, das Unternehmen adäquat den modernen Erfordernissen (Hochtechnologie, ganzheitliche Qualifikationserfordernisse, post-tayloristische und post-fordistische Produktions- und Organisationsnotwendigkeiten) umzustrukturieren – siehe dazu z.B. die Schwierigkeiten bei der Einführung von Gruppenarbeit.

   Die weitere Existenz der Werften in Deutschland und Europa hängt aber zum Teil auch davon ab, inwieweit in naher Zukunft innerbetriebliche Organisationsveränderungen, Kostensenkungen, Qualitätsverbesserungen, größere Termintreue und auch Anwendung von höherwertiger Technologie möglich sein werden.
2. Innerbetriebliche Umstrukturierungen sind geprägt von den auf der Werft praktizierten Arbeitsbeziehungen und prägen diese zugleich. Insofern spielen die jeweils werft- (und auch national)spezifischen Ausprägungen der Arbeitsbeziehungen eine bedeutende Rolle in der Zusammenarbeit zwischen den Werften.
3. Die sehr unterschiedlichen Muster der Arbeitsbeziehungen in Europa können – wenn sie nicht hinreichend untereinander vermittelt werden – ein ernsthaftes Hemmnis für eine Werftenkooperation und damit einer erfolgreichen Weiterentwicklung der gesamten Industrie in Europa darstellen.

   Hinreichende Information, Kommunikation und Beteiligung durch Betriebsräte und Gewerkschaften sowohl in den Werften als auch in entsprechenden Gremien auf der staatlichen (nationalen wie europäischen) Ebene – Stichwort: Struktur- und Industriepolitik – sind notwendige Voraussetzungen einer erfolgreichen Behauptung des europäischen Schiffbaus im globalen Wettbewerb.

   Instrumente sind dabei neben den nationalen Interessenvertretungssystemen die Europäischen Betriebsräte, der schiffbaupolitische Ausschuss des EMB, der sektorale soziale Dialog zwischen EMB und CESA, die Zusammen-

arbeit zwischen CESA und dem EMB bei der Formulierung von *LeaderShip 2015* aus dem Jahre 2003, dessen Fortschreibung und Konkretisierung in 2007 sowie die nationalen LeaderShip Programme, und letztendlich der Ausbau des tarifpolitischen Koordinierungsansatzes auf europäischer Ebene durch den EMB.

Zu Schwerpunkt 5: Europäische Schiffbaupolitik: Erweiterungsprozess der EU und Schaffung eines gemeinsamen europäischen Schiffbau (maritimen Wirtschafts-)raums; vornehmlich durch den Ministerrat und die EU Kommission:

Insgesamt stellt der vorliegende Bericht eine Expertise des europäischen Schiffbaus dar. Auf dieser Grundlage wurden Stärken, aber auch Schwächen des europäischen Schiffbaus ermittelt. Daraus konnten Handlungsempfehlungen im Rahmen einer europäisch orientierten Struktur- und Industriepolitik am Beispiel des Schiffbaus erarbeitet werden. Wie kann man den europäischen Schiffbau im Rahmen eines globalen Wettbewerbs erhalten und stärken, welche Ansätze gibt es dafür, welche Hindernisse tauchen auf?

Gestaltungsoptionen für die Behauptung im globalen Wettbewerb liegen zwar primär in der Verantwortung der Industrie und damit ihrer Akteure, aber auch eine begleitende maritime Struktur- und Industriepolitik auf der EU Ebene hat Möglichkeiten der Einflussnahme. Zwar gibt es Ansätze einer maritimen Industriepolitik der EU (zum Beispiel durch die Vorlage der EU Kommission zum Grünbuch »Die künftige Meerespolitik der EU: Eine europäische Vision für Ozeane und Meere« vom 8. Mai 2006 oder die Unterstützung von LeaderShip 2015 durch die EU Kommission), wie sie auch im Rahmen der Globalisierung und hier insbesondere zur Schaffung gleicher Wettbewerbsbedingungen notwendig wird. Diese Politikansätze tragen zwar durchaus Züge einer modernen Industriepolitik im Sinne einer dialogorientierten Netzwerkpolitik (Seidel 1999, 135). Allerdings sind die wesentlichen Grundzüge einer europäischen Schiffbaupolitik erst skizzenhaft erkennbar. Eine auf die spezifischen Bedarfe der Schiffbauindustrie abgestimmte Industriepolitik der EU, aber auch der einzelnen Mitgliedsländer, kann ihre volle Wirkung nur dann entfalten, wenn die Industrie ihre eigenen Defizite selbst überwindet.

Es wird mit dieser Studie also ganz allgemein nach den Chancen, aber auch Risiken des europäischen Schiffbaus für die Industrie, die Beschäftigten und Interessenvertretungen gefragt. Einbezogen werden dabei nicht nur die Werften in den (zum Zeitpunkt der Untersuchung 2004-2006) EU Mitgliedsländern EU-25 (bzw. assoziierten Ländern wie Norwegen), sondern auch Standorte in Rumänien, Bulgarien (beide Länder sind erst am 1. Januar 2007 Mitglieder der EU geworden), Kroatien (Kandidatenland der EU) und Montenegro (Vorkandidatenland der EU).

Zur Struktur des Berichts:

Kapitel 2 enthält die aus offiziellen Quellen und ‚grauer' Literatur gespeisten Daten zur Entwicklung des Seehandels und der Handelsschiffbaukapazitäten sowie die Struktur der Neubauaufträge der Jahre 2002 bis 2006 als Rahmenbedingungen des europäischen Schiffbaus (als sekundär-empirische Analyse).

Daran schließt sich als primär-empirischer Teil die quantitative Totalbefragung aller (rund 240) Seeschiffswerften in 20 Ländern Europas (Kapitel 3) und die drei (qualitativen), insgesamt 13 Werften bzw. Werftgruppen umfassenden, Fallstudien zu Container-, Kreuzfahrt- und Marineschiffbau in Kapitel 4 an.

Nicht zuletzt werden im abschließenden Kapitel 5 die zentralen Befunde der Untersuchung zusammengefasst. Die darauf folgenden Schlussfolgerungen enthalten Handlungsempfehlungen an die Industrie, die Sozialpartner und die Politik, um auch zukünftig die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Schiffbauindustrie zu sichern.

2. Seehandel und Weltschiffbau als Rahmenbedingungen für den europäischen Schiffbau

2.1 Entwicklung des Seehandels von 1995 bis 2015

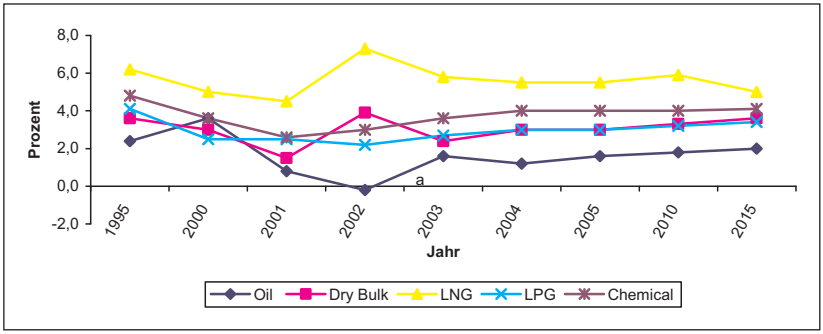
Die Rahmenbedingungen für die Weltschiffbauindustrie haben sich in den vergangenen Jahren positiv entwickelt und auch für die nächsten Jahre ist eine Fortsetzung dieses Trends zu erwarten. Der mit Abstand wichtigste Einflussfaktor für den Schiffbau ist der Weltseehandel, der sich während der vergangenen Dekaden positiv entwickelte. Laut den Prognosen wird dieser Trend auch noch in den kommenden Jahren anhalten. Seit 1970 wuchs der Umschlag aller Waren auf See (Dry Cargo und Tanker Cargo) von 2,5 Mrd. Tonnen auf über 6,1 Mrd. Tonnen an, was einer Steigerung des internationalen Seehandels von mehr als 140 Prozent entspricht (Unctad 2004, 5).

Die Weltwirtschaft befindet sich nach den Einbrüchen infolge der Ereignisse vom 11. September 2001, des Golfkrieges im Frühjahr 2003 und der SARS-Epidemie wieder auf Erfolgskurs (Flottenkommando 2004, 1-3). Mit rund 5 Prozent Wirtschaftwachstum entwickelte sich die Weltwirtschaft im Jahr 2004 so gut wie seit Mitte der siebziger Jahre nicht mehr. Im Jahr 2003 konnte immerhin ein Weltwirtschaftswachstum von 3,9 Prozent erzielt werden, der langjährige Durchschnitt beträgt 3,5 Prozent (VSM 2005, 36). Auch die Prognosen sehen einen positiven Trend. Der Internationale Währungsfonds (IWF) rechnet für die nächsten Jahre mit einer weltweiten durchschnittlichen Steigerung der Weltwirtschaft von etwa 4 Prozent p.a., in den Entwicklungsländern sogar mit mehr als 9 Prozent p.a. (Flottenkommando 2004, 1-3). Das Weltwirtschaftswachstum verteilt sich jedoch sehr unterschiedlich auf die verschiedenen Regionen. Von besonderer Bedeutung für die dynamische Entwicklung der Weltwirtschaft ist der anhaltende Wirtschaftsboom in China. Mit 9,5 Prozent erreichte die Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts im Jahr 2004 den höchsten Wert seit acht Jahren und das obwohl die chinesische Regierung steuernde Maßnahmen zur Vermeidung einer konjunkturellen Überhitzung einleitete (VSM 2005, 36). Auch die Volkswirtschaften anderer asiatischer Länder entwickelten sich positiv, zumal China zu einem wichtigen Exportland für diese Länder geworden ist, die dadurch eng mit der chinesischen Wirtschaft verbunden sind (Zachcial 2005, 262). Neben China erreichten aber auch andere Entwicklungs- und Schwellenländer wie Indien Wachstumsraten von

über 6 Prozent. Auch die Volkswirtschaften der Industrieländer erfuhren 2004 eine positive Entwicklung. Mit einer wachsenden Weltwirtschaft steigt generell auch der Welthandel. Durch die weiter anhaltende Zunahme der Weltbevölkerung und ihres Rohstoffbedarfs, des weltweit steigenden Energiebedarfs und der technischen und industriellen Entwicklung insgesamt ist ein dynamisches Wachstum des Welthandels zu erkennen (Flottenkommando 2004, 1-3). Von einem Zuwachs des Welthandels profitiert in besonderem Maße der Weltseehandel, denn es werden etwa 95 Prozent des interkontinentalen und 62 Prozent des innereuropäischen Warenverkehrs über See abgewickelt (ebenda). Insgesamt konnte der Weltseehandel seit 1995 auch in Krisenjahren einen jährlichen Zuwachs verzeichnen. Die Prognosen bis zum Jahr 2015 sehen eine Fortsetzung dieses positiven Trends.

In der folgenden Abbildung wird das jährliche prozentuale Wachstum des Seehandels mit *flüssigem Natur- und Petroleumgas (LNG, LPG), Chemikalien, Öl* und *Massengut* dargestellt:

Abbildung 1: Prozentuales jährliches Wachstum des Weltseehandels (Mio. Tonnen) unterschieden nach Frachten



(Quelle: OECD 2004a, 12, eigene Berechnung)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Dabei ist zu erkennen, dass insgesamt der Handel mit diesen Produkten in den vergangenen Jahren jährlich zugenommen hat. Nur der *Seehandel mit Öl* ging im Jahr 2002 um -0,2 Prozent zurück. Seit diesem Einbruch hat sich der Seehandel mit Öl aber zunehmend stabilisiert und ist im Jahr 2005 um 1,6 Prozent gewachsen. Auch für die kommenden Jahre bis 2010 wird ein jährliches Wachstum des Seehandels mit Öl von 1,8 Prozent erwartet, für den Zeitraum von 2010 bis 2015 gar um 2,0 Prozent p.a. Insgesamt stieg der Seehandel mit Öl von 1990 bis 2004 von 1.674 Millionen Tonnen auf 2.209 Millionen Tonnen. Im Jahr 2015 wird

ein Seehandel mit Öl im Unfang von 2.710 Millionen Tonnen erwartet. Es muss jedoch angemerkt werden, dass mögliche Verlagerungen des Öltransports auf Pipelines in dieser Prognose nicht berücksichtigt sind.

Auf deutlich höherem Niveau bewegen sich die jährlichen Steigerungsraten für *flüssiges Naturgas*. Die höchsten Zuwachsraten des Seehandels mit diesem Energieträger innerhalb des Betrachtungszeitraumes waren im Jahr 2002 zu verzeichnen. Hier erfolgte ein jährliches Wachstum von 7,2 Prozent. Im Jahr 2005 nahm der weltweite Seehandel mit flüssigem Naturgas um 5,5 Prozent zu – deutlich stärker als der Seehandel mit allen anderen Produkten. Diese Entwicklung wird aller Voraussicht nach während der nächsten Dekade anhalten. Auch im Jahr 2015 wird noch mit einem jährlichen Wachstum des Seehandels mit flüssigem Naturgas von 5,0 Prozent gerechnet. Insgesamt ist die Menge des auf See transportierten flüssigen Naturgases von 1990 bis 2004 von etwa 52,6 Millionen Tonnen auf 125,1 Millionen Tonnen gestiegen.

Der Handel mit *flüssigem Petroleumgas* stieg von 1990 bis 2004 von 48,4 Millionen Tonnen auf 76,1 Millionen Tonnen bei einem jährlichen Wachstum von etwa 3 Prozent. Im Zeitraum bis 2015 wird der Prognose zufolge eine weitere Steigerung auf 108,1 Millionen Tonnen stattfinden, wobei die jährliche Zuwachsrate für das Jahr 2005 bei etwa 3 Prozent lag und in den folgenden Jahren eine weitere leichte Steigerung der jährlichen Zunahme zu erwarten ist.

Auch der Seehandel mit *Chemikalien* hat in den letzten Jahren zugenommen und wird bis 2015 jährlich um etwa 4 Prozent zunehmen. Das Transportvolumen für Chemikalien steigt damit von 74,8 Millionen Tonnen im Jahr 1990 auf über 201 Millionen Tonnen im Jahr 2015.

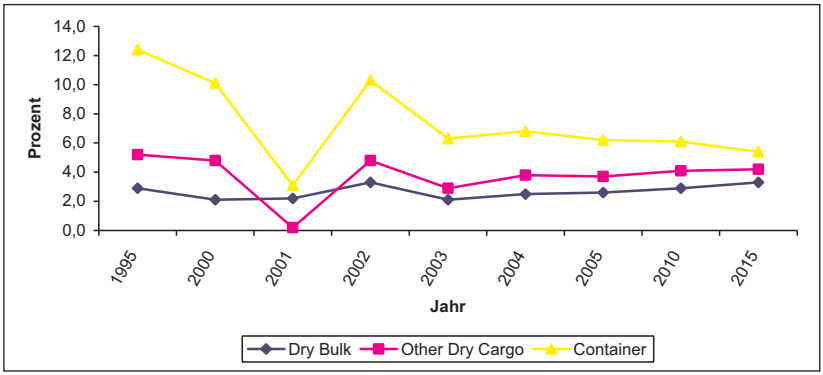
Der Seehandel mit *Massengut* entwickelt sich ebenfalls dynamisch. Bis zum Jahr 2015 ist mit einer jährlichen Steigerung des Seehandels mit Massengut um 3,6 Prozent zu rechnen.

Insgesamt also wird für die nächsten Jahre eine Fortsetzung der jährlichen prozentualen Wachstums bei allen auf See gehandelten Produkten prognostiziert. Laut einer Studie der OECD sind die größten Zuwachsraten auch in Zukunft beim Handel mit flüssigem Naturgas zu erwarten (OECD 2004a, 12). Ein ebenfalls steigender Trend wird beim Seehandel mit (containerisierten) Massengütern erwartet. Auch andere Prognosen sehen eine Fortsetzung der Entwicklung eines wachsenden Seehandels in den kommenden Jahren. Demnach sind bis zum Jahr 2020 bei trockenen Massengütern, flüssigen Gütern, Containerfrachten als auch weiteren Waren deutliche Steigerungen zu erwarten (ISL 2003, 10).

Die Weltwirtschaftsentwicklung ist aber nur ein Grund für die rasanten Zuwächse des Seehandels. Ein weiterer liegt in den gesunkenen Transportkosten pro Einheit. Lag der Kostenanteil des Seetransports vor 20 Jahren noch bei etwa 10 Prozent, so ist dieser auf unter 1 Prozent gesunken (Dresdner Bank 2005). Dadurch kommt es zu einer Abkopplung des Seehandels von der Weltwirtschaftsentwicklung, was den Weltseehandel zusätzlich positiv beeinflusste. Die kontinuierliche Steigerungsrate des Seehandels resultiert zum einem aus dem sich verstärkenden Globalisierungsprozess und der damit verbundenen Arbeitsteilung, in deren Folgen es zu einem höherem globalen Verkehrsaufkommen von Zwischenprodukten und Fertigwaren kommt, zum anderen durch die gewaltigen Produktivitätssprünge in Folge der Containerisierung.

Folgende Abbildung stellt die Entwicklung des Seehandels mit Massenware detailliert dar, um den Anteil des Containerverkehres an der dynamischen Entwicklung des weltweiten Seehandels mit Massenware zu demonstrieren:

Abbildung 2: Prozentuales jährliches Wachstum des Handels mit trockenen Massengütern im Weltseehandel (Millionen Tonnen) seit 1995 und Prognose bis 2015



Quelle: OECD 2004a, 12, eigene Berechnung
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Während der Seehandel mit Bulkware wie Kohle, Eisenerz und Getreide jährlich um etwa 2 Prozent wächst, steigt der weltweite Containerumschlag deutlich stärker. Im Jahr 2004 betrug die Steigerungsrate der gesamten trockenen Massenware lediglich 2,5 Prozent. Der Containerumschlag wuchs dagegen im selben Jahr mit 6,8 Prozent fast um das Dreifache. Allerdings muss angemerkt werden, dass sich die jährlichen prozentualen Zuwächse des Containerverkehres in den kommenden

Jahren abschwächen werden: von 6,8 Prozent im Jahr 2004 bis zu erwarteten 5,4 Prozent im Jahr 2015 (genauere Zahlen siehe weiter unten). Im gleichen Zeitraum wird der Handel mit anderen Bulkwaren steigen, so dass es zu einer allmählichen Angleichung der jährlichen prozentualen Zuwachsraten kommt.

Insgesamt wird der Handel aller Massengüter von 1990 bis 2015 von 2.261 Millionen Tonnen auf 4.836 Millionen Tonnen steigen. Das entspricht einer Steigerung von 114 Prozent. Der darin enthaltende Anteil des containerisierten Seehandels wird im gleichen Zeitraum von 251 Millionen Tonnen auf 1.394 Millionen Tonnen anwachsen, also eine Steigerung um 455 Prozent.

Die jährliche prozentuale Steigerung der Massengüter insgesamt beruht somit zu einem wesentlichen Anteil auf den hohen jährlichen Zuwächsen des Handels von Massengütern, die in Containern verschifft werden. Analysten bestätigen den Trend des sich dynamisch entwickelnden Containerhandels. Prognosen sehen ein deutliches Ansteigen des Containerumschlages bis zum Jahr 2014 (Lemper 2003, 6). Der Hauptgrund für die besondere Dynamik des Systems Container ist die kosteneffektive und schnelle Be- und Entladung von Schiffen, was mit einer Reduktion der Hafenliegezeiten verbunden ist und die Effizienz des Seeverkehrs deutlich steigert. Weitere Gründe sind:

- der steigende Containerisierungsgrad bei Seegütern
- die Intensivierung der Arbeitsteilung
- die Dezentralisierung von Produktionsprozessen
- die Verbilligung des Containertransportes durch das Wachstum der Weltcontainerschiffflotte
- die Verschärfung der Konkurrenz auf den Hauptverkehrsrouten (Lemper 2003, 3 f.).

Die mit der Containerisierung verbundenen geringeren Hafenliegezeiten sind vor allem aus Kostengründen für die Reeder interessant. Seit einigen Jahren tritt jedoch das Problem der Hafenüberlastung auf. Das betrifft vor allem den Containerverkehr, denn die Kapazitätsengpässe waren besonders in Containerhäfen der Industrieländer ausgeprägt (HVB Group 2005, 4. f). Im Europa sind die Hafenengpässe infrastrukturell bedingt, so dass ein zunehmender Containerhandel diese Engpässe verstärken wird, zumal infrastrukturelle Maßnahmen zur Behebung dieser Probleme eine lange Planungs- und Realisierungszeit benötigen.

Der Weltschiffbau konnte von der Entwicklung der vergangenen Jahre profitieren, was sich an den enorm gestiegenen Schiffsablieferungen feststellen lässt. Auch für die kommenden Jahren ist eine positive Fortsetzung dieses Trends an-

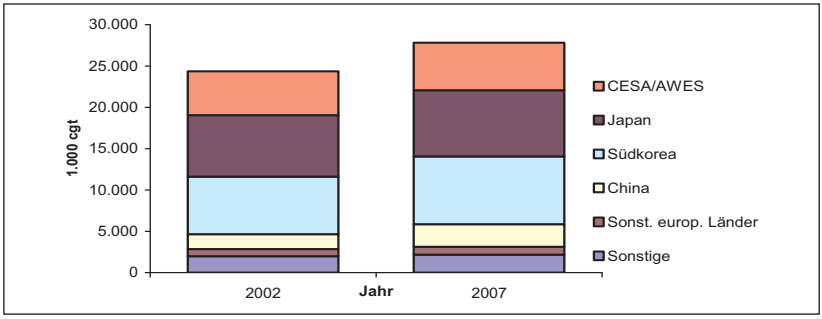
zunehmen. Dazu ist anzumerken, dass die Werften verschiedener Regionen nicht alle gleich an dieser Entwicklung partizipieren werden, zumal die Nachfragen nach Schiffstypen stark variieren. In Erwartung dieses Booms wurden die Weltschiffbaukapazitäten erheblich vergrößert.

2.2 Entwicklung der weltweiten Handelsschiffbaukapazitäten von 2002 bis 2007

Die Handelsschiffbaukapazitäten geben Auskunft über die potenzielle Produktion von Schiffen, nicht aber über die tatsächlich abgelieferten Schiffe. Die Schiffbaukapazitäten sind abhängig von der Ausstattung der Werften, also der Anzahl und Qualifikation der Beschäftigten, den technischen Anlagen und den eingesetzten IT-Werkzeugen, aber auch von der Organisationsstruktur. Die folgenden Zahlen basieren auf Angaben der OECD, wobei anzumerken ist, dass die OECD Angaben zur Schiffbaukapazität in cgt (compensated gross tons) macht und dabei ausschließlich den Handelschiffbau berücksichtigt, nicht aber die Produktion von Marine- und Flussschiffen sowie Umbauten.

Insgesamt werden die weltweiten Schiffbaukapazitäten bis 2007 weiter ausgebaut werden. Wie in der folgenden Abbildung zu erkennen ist, wurden die Schiffbaukapazitäten im Jahr 2002 auf etwa 24,4 Mio. cgt geschätzt. Laut Erwartungen der OECD werden diese bis 2007 auf 27,8 Mio. cgt steigen. Dieser Anstieg von etwa 3,5 Mio. cgt entspricht einem Wachstum von insgesamt 14,2 Prozent, was ein durchschnittliches jährliches Wachstum von 2,7 Prozent bedeutet.

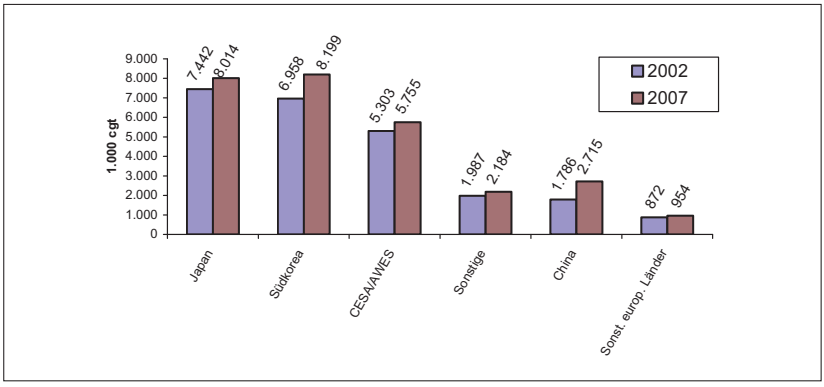
Abbildung 3: Entwicklung der Weltschiffbaukapazitäten von 2002 bis 2007 in 1.000 cgt



Quelle: OECD 2004b, 16, basierend auf Lloyd`s Register, eigene Berechnung
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Dieser weltweite Trend spiegelt sich auch in den einzelnen Ländern, bzw. Ländergruppen wider. Dabei sind deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Weltregionen bei der Entwicklung zu erkennen. Im Zeitraum von 2002 bis 2007 werden die Schiffbaukapazitäten der bedeutenden Schiffbaunationen Japan, Südkorea und China zunehmen. Aber auch die Schiffbaukapazitäten der europäischen Schiffbauländer, die sich in der CESA/AWES[1] organisiert haben, werden Zuwächse verzeichnen können. Die meisten Zunahmen der Produktionskapazitäten sind bei südkoreanischen Werften zu erwarten. Dort werden die Schiffbaukapazitäten von 2002 bis 2007 von etwa 6,9 Mio. cgt auf annähernd 8,2 Mio. cgt steigen und damit um mehr als 1,2 Mio. cgt ausgebaut werden. In Japan wird von einem Ausbau der Produktionskapazitäten der Werften von 2002 bis 2007 von 7,4 Mio. cgt auf über 8,0 Mio. cgt ausgegangen, was einer Zunahme von von 0,6 Mio. cgt entspricht. Die Schiffbaukapazitäten der Werften der CESA/AWES-Länder steigen von 5,3 Mio. cgt im Jahr 2002 auf knapp 5,7 Mio. cgt. im Jahr 2007 und damit um etwa 0,5 Mio. cgt. Die Produktionskapazitäten der chinesischen Werften werden bis 2007 um 0,9 Mio. cgt auf dann 2,7 Mio. cgt steigen und damit deutlich mehr Schiffe bauen können als noch im Jahr 2002.

Abbildung 4: Vergleich der Weltschiffbaukapazitäten 2002 und 2007 in 1.000 cgt unterteilt nach Länder(-gruppe)

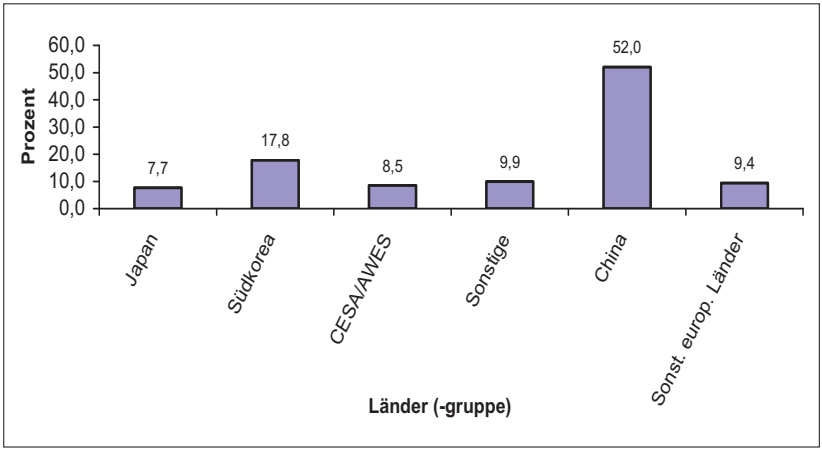


Quelle: OECD 2004b, 16, basierend auf Lloyd`s Register; eigene Berechnung
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

1 Die Angaben Studie der OECD beziehen sich auf die Länder der AWES. Inzwischen sind der CESA weitere Länder beigetreten, die daher hier unter der Rubrik »Andere europäische Länder« berücksichtigt werden.

Das verhältnismäßig höchste Wachstum findet in China statt. Allerdings geht dieser Anstieg von einem deutlich geringeren Niveau aus als bei japanischen, südkoreanischen und CESA/AWES-Werften. Abbildung 5 verdeutlicht diese ungleiche Dynamik:

Abbildung 5: Prozentuale Veränderung der Weltschiffbaukapazitäten (cgt) von 2000 bis 2007

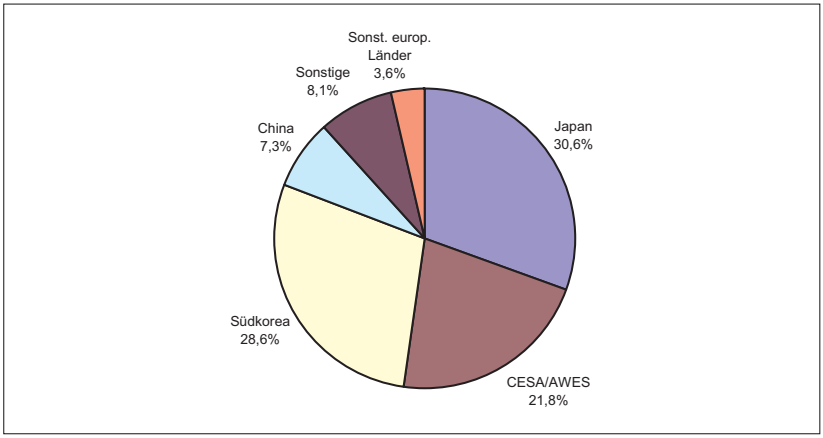


Quelle: OECD 2004b, 16, basierend auf Lloyd`s Register; eigene Berechnung
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Einzig die südkoreanischen Werften können mit der Ausweitung der Produktionskapazitäten von annähernd 18 Prozent mit der chinesischen Wachstumsdynamik noch etwas Schritt halten. Die Produktionskapazitäten der Werften der CESA/AWES-Länder steigen zwischen 2002 und 2007 um 8,5 Prozent und werden damit deutlich geringer ausgebaut als die chinesischen oder südkoreanischen. Die Produktionskapazitäten der japanischen Werften werden lediglich um etwa 8 Prozent ausgebaut werden. Die Schiffbaukapazitäten der anderen europäischen Staaten steigen um etwa 9 Prozent. Die Produktionskapazitäten weiterer Werften nicht näher benannter Staaten, wie z.B. des restlichen Asiens und der Anrainer des Pazifiks, den Länder der NIS sowie Nord- und Südamerikas werden um etwa 10 Prozent erweitert. Am weltweiten Ausbau der Schiffbaukapazitäten partizipieren demnach alle Regionen. Es sind jedoch signifikante Unterschiede bei der Dynamik dieser Entwicklung festzustellen.

Die prognostizierte Entwicklung und die gravierend unterschiedlichen Dynamiken beim Ausbau der Produktionskapazitäten der Werften machen sich auch bei der weltweiten Verteilung der Schiffbaukapazitäten bemerkbar.

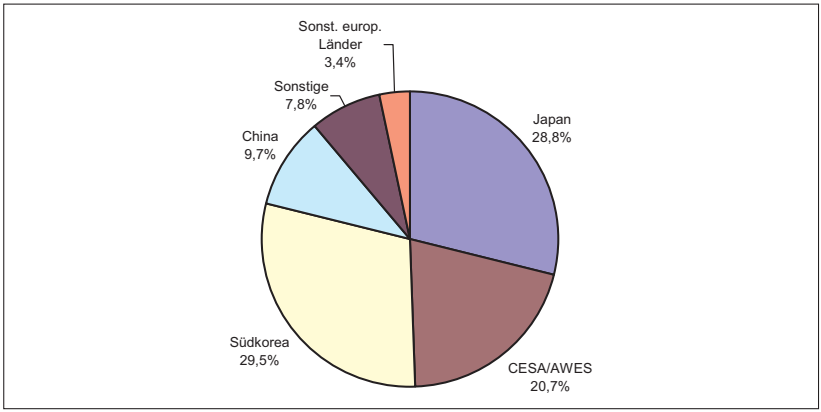
Abbildung 6: Prozentuale Verteilung der Produktionskapazitäten (cgt) im Weltschiffbau 2002.



Quelle: OECD 2004b, 16, basierend auf Lloyd´s Register; eigene Berechnung
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Die südkoreanischen Werften verzeichnen im Jahr 2002 gemessen an cgt einen prozentualen Anteil der weltweiten Produktionskapazität im Schiffbau von 28,5 Prozent. Im Jahr 2007 stellen diese durch den prognostizierten Zuwachs insgesamt 29,4 Prozent der weltweiten Schiffbaukapazitäten und lösen damit Japan als Land mit den größten Produktionskapazitäten für Schiffe ab. Trotz Kapazitätszuwächsen nimmt der Anteil japanischer Werften zwischen 2002 und 2007 an den weltweiten Schiffbaukapazitäten von 30,5 Prozent auf unter 29 Prozent ab. Auch die Schiffbaukapazitäten der Werften der CESA/AWES-Länder gehen trotz eines Ausbaus der Kapazitäten anteilig um über einen Prozentpunkt von 21,7 Prozent auf 20,6 Prozent zurück. Für die anderen europäischen Länder werden keine größeren Veränderungen prognostiziert, obwohl die Werften die Schiffbaukapazitäten um etwa 9 Prozent ausbauen werden. Auch die Anteile der weiteren Staaten bleiben relativ unverändert.

Abbildung 7: Prozentuale Verteilung der Produktionskapazitäten (cgt) im Weltschiffbau 2007



Quelle: OECD 2004b, 16, basierend auf Lloyd´s Register; eigene Berechnung
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

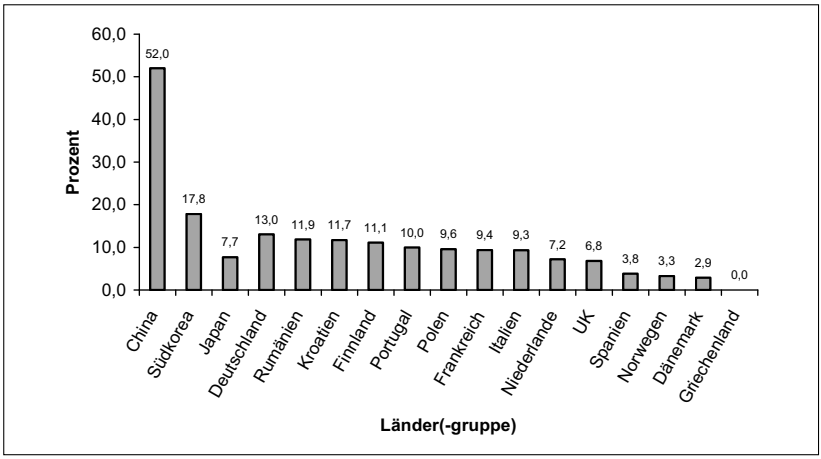
Die Produktionskapazitäten der chinesischen Werften nehmen im Zeitraum von 2002 bis 2007 am meisten zu: sie steigen von 7,3 Prozent auf 9,7 Prozent der weltweiten Schiffbaukapazitäten. Chinesische und südkoreanische Werften werden im Jahr 2007 fast 40 Prozent der weltweiten Schiffbaukapazitäten stellen. Ihre Zuwächse im Zeitraum von 2002 bis 2007 gehen vor allem zu Lasten der japanischen Werften und der Werften der CESA/AWES-Werften. Das Reich der Mitte unterstreicht mit dem enormen Ausbau der Produktionskapazitäten seiner Werften seinen Anspruch, bis 2015 Weltmarktführer im Schiffbau zu werden. Michael Flynn, Schiffsanalyst in Hongkong, prognostiziert etwas vorsichtiger, dass China bis zum Jahr 2020 der weltweit größte Schiffsproduzent werden kann. Doch auch qualitativ werden die chinesischen Werften aufholen, wie Analysten des japanischen Finanzkonzerns Nomura feststellen: Danach können chinesische Werften bereits in zehn Jahren vergleichbare Qualität liefern und die Effizienz ihrer Anlagen kann mit der der heutigen Weltmarktführer mithalten (Wirtschaftswoche 2003, 46). Auch falls dieses ehrgeizige Bestreben entgegen der Zielsetzung bis 2015 nicht erreicht werden sollte, ist die gewaltige Dynamik beim Ausbau der Kapazitäten nicht zu übersehen.

Weiterhin darf nicht übersehen werden, dass der Ausbau der Kapazitäten der chinesischen Werften vor allem auf Grund von politischen Entscheidungen und weniger aus wirtschaftlichen Gründen initiiert wird.

Die erhöhten weltweiten Produktionskapazitäten im Schiffbau führen zu einem verstärkten Wettbewerb der Werften um Aufträge. Durch die rasante Expansion der Schiffbaukapazitäten chinesischer Werften wird der Wettbewerbsdruck zusätzlich durch die äußerst geringen Lohnkosten in China und die undurchsichtigen Finanzierungspraktiken verstärkt. Bei einer Stagnation der Entwicklung des Weltschiffbaumarktes darf angenommen werden, dass die chinesischen Werften von der verschärften Konkurrenzsituation profitieren und die Auftragseingänge vor allem bei japanischen, südkoreanischen und auch europäischen Werften zurückgehen werden. Diese mögliche Entwicklung beruht auf der Annahme, dass chinesische Werften besonders auf den Markt für technisch einfachere Schiffstypen drängen werden, die zur Zeit besonders von japanischen, südkoreanischen und zum Teil auch von europäischen Anbietern gebaut werden. Japanische sowie südkoreanische Werften könnten durch diese Entwicklung dazu verleitet werden, verstärkt in Segmenten technisch aufwändigerer Schiffstypen tätig zu werden, womit sich in diesem Bereich eine neue Konkurrenzsituation für den europäischen Schiffbau entsteht.

In der folgenden Abbildung werden die drei wichtigen Schiffbaunationen China, Südkorea und Japan mit den CESA/AWES-Ländern verglichen, um für die einzelnen Mitgliedsländer detaillierte Angaben zu erhalten und Unterschiede festzustellen:

Abbildung 8: Prozentuale Entwicklung der Produktionskapazitäten (cgt) von 2002 bis 2007, CESA/AWES-Mitglieder und wichtige Schiffbaunationen im Vergleich



Quelle: OECD 2004b, 18; eigene Berechnung (Liste der CESA/AWES-Mitglieder geändert auf den Stand Okt. 2005)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Zwischen 2002 und 2007 ist die bereits bekannte rasante Entwicklung beim Ausbau der Schiffbaukapazitäten Chinas von 52 Prozent zu erkennen. Die südkoreanischen Werften bauen in diesem Zeitraum ihre Produktionskapazitäten um fast 18 Prozent aus. Die Kapazitäten japanischen Werften werden von 2002 bis 2007 um etwa 8 Prozent wachsen. Die größten Kapazitätszuwächse der CESA/AWES-Länder werden mit 13 Prozent bei deutschen Werften erwartet. Ausgehend von einem hohen Niveau wird auch im Jahr 2007 Deutschland die größten Zuwächse der Schiffbaukapazitäten im Vergleich zu den CESA/AWES-Ländern aufweisen. Die Schiffbaukapazitäten rumänischer und kroatischer Werften werden um knapp 12 Prozent ausgebaut, die Kapazitäten der Werften Finnlands um etwa 11 Prozent. Auch alle anderen CESA/AWES-Werften erweitern ihre Schiffbaukapazitäten. Lediglich Griechenland wird von 2002 bis 2007 seine Produktionskapazitäten im Schiffbau nicht ausweiten. Auffällig ist, dass die Mehrheit der Werften der CESA/AWES-Länder ihre Kapazitäten von 2002 bis 2007 prozentual stärker erweitern, als japanische Werften dies tun.

In der folgenden Abbildung werden die Schiffbaukapazitäten der CESA/AWES-Länder untereinander anhand der absoluten Zahlen verglichen.

Abbildung 9: Vergleich der Schiffbaukapazitäten der CESA/AWES-Länder von 2002 und 2007 in 1.000 cgt.

AWES / CESA-Land	2002	2007
Deutschland	1150	1300
Italien	750	820
Polen	594	651
Niederlande	569	610
Spanien	522	542
Finnland	405	450
Norwegen	398	411
Dänemark	345	355
Frankreich	320	350
Rumänien	295	330
Kroatien	282	315
UK	132	141
Portugal	60	66
Griechenland	10	10

Quelle: OECD 2004b, 18; eigene Berechnung
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

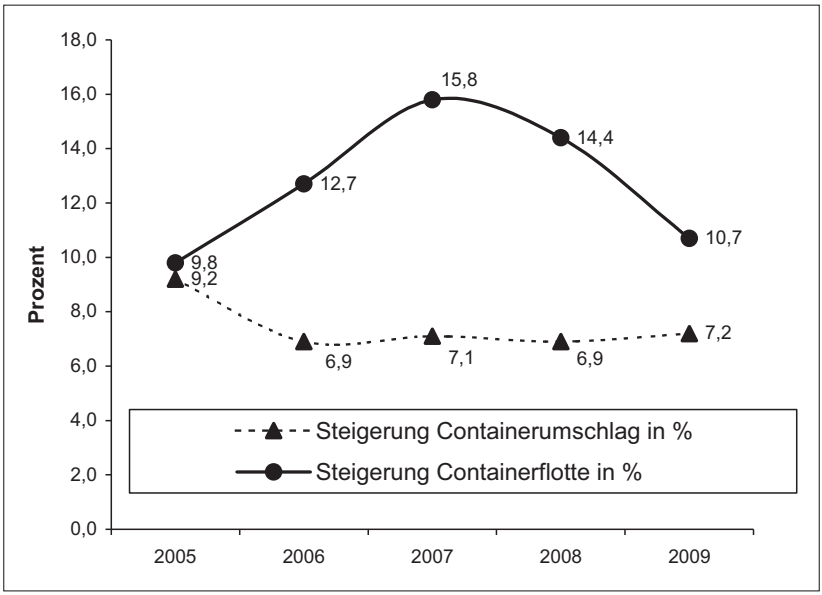
Drohende Überkapazitäten am Beispiel von Containerneubauten

Im Zusammenhang mit der Entwicklung des Seehandels steht das prognostizierte starke Wachstum des Containerumschlags. Wie in Abbildung 10 zu erkennen ist, wird für das Jahr 2007 erwartet, dass sich der weltweite Containerumschlag im Jahresdurchschnitt 2005 über 9% gegenüber dem des Vorjahres gesteigert hat und dann in den folgenden Jahren bis 2009 mit einer jährlichen Zunahme auf einem Niveau um etwa 7% relativ stabil wuchs/wachsen wird. Das entspricht einer Steigerung von 331 Mio. TEU im Jahr 2005 auf 434 Mio. TEU für das Jahr 2009 (Atlantic). Weitere Annahmen prognostizieren eine Zunahme bis zum Jahr 2014 von annähernd 650 Mio. TEU (Zachcial 2005). Das bedeutet ein anhaltend starkes Wachstum des Containerverkehrs und damit die Fortsetzung der Tendenz zur Containerisierung des Seehandels.[2]

2 Anzumerken ist, dass das Wachstum des Containerumschlages sich dabei nicht gleichmäßig über alle Regionen verteilt. Für den Zeitraum zwischen 1995 und 2004 ist festzustellen, dass der Containerumschlag in Fernost sich nahezu verdreifachte, während in Westeuropa lediglich eine Verdoppelung stattfand (HVB Group 2005). Auch die Prognosen sehen eine Konstanz in dieser Entwicklung, denn es wird für Nord-Ost-Asien von 2005 bis 2010 sowie von 2010 bis 2022 ein durchschnittliches jährliches Wachstum des Seehandels (Metric Tons) von 3,9 bzw. 2,8 % erwartet. Im Vergleich zur Entwicklung zwischen 2000 und 2005 (5,4 %) ist dies zwar eine Abkühlung, aber immer noch deutlich höher als in Nord-Europa, wo zwischen 2000 und 2005 lediglich 1,9 % zu verzeichnen sind. Gemäß den Annahmen für Nord-Europa wird im Zeitraum von 2005 bis 2010 sowie zwischen 2010 und 2022 mit 2,1 bzw. 1,7 % ein deutlich geringeres durchschnittliches jährliches Wachstum des Seehandels als in Nord-Ost-Asien erwartet (ISL 2003).

Deutlich stärker als die jährliche prozentuale Steigerung des Container*umschlages* entwickelt sich das Gesamtvolumen der Container*kapazität* der Containerflotte. Für 2005 war eine Steigerungsrate von annähernd 10% zu erwarten. Die Transportkapazitäten der Containerflotte werden während des Betrachtungszeitraumes bis 2009 jährlich steigen, wobei die höchste Wachstumsrate mit 16% im Jahr 2007 erreicht werden wird. Das jährliche prozentuale Wachstum der Container*kapazitäten* der Flotte steigt damit mehr als doppelt so stark wie das des Container*umschlags*. In den folgenden beiden Jahren 2008 und 2009 werden die Wachstumsraten der Containerkapazitäten sinken, jedoch immer noch weitaus höher liegen als die Steigerungsraten des weltweiten Containerumschlags.

Abbildung 10: Prognose der durchschnittlichen jährlichen Zunahme des Containerumschlags (TEU) und der Containerflotte (TEU) in %



(Quellen: Atlantic basierend auf Clarkson; Barry Rogaliano Salles 2005; eigene Darstellung)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

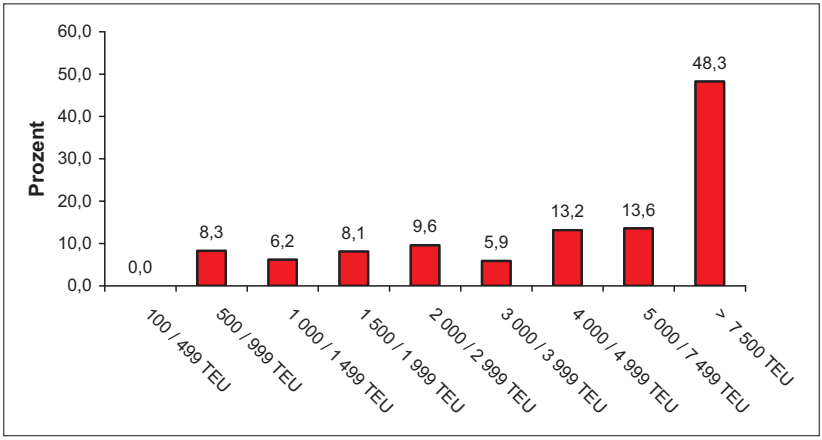
Die Folgen eines solch überproportionalen Wachstums der Transportkapazitäten können Überkapazitäten bei der Containerflotte sein, da die Nachfrage nach Containerstellplätzen geringer ausfällt. Mögliche Konsequenzen der Überkapazitäten sind fallende Transportkosten und sinkende Charterraten.

Bei dieser Betrachtung muss jedoch zwischen den einzelnen Größenklassen der Containerneubauten unterschieden werden.

Die Kapazitäten (TEU) der Containerflotte werden bis zum Jahr 2009 erheblich zunehmen (vgl. Abbildung 12). Zwar sind in fast allen Größenklassen der Containerflotte Zuwächse zu verzeichnen (basierend auf den Daten der Orderbooks vom 1. September 2005).

Containerschiffe in der Größenklasse von 500 TEU bis 3.999 TEU wurden nur mäßig geordert. Es sind aber immerhin noch jährliche Steigerungsraten der Stellplätze in den betreffenden Größenklassen von knapp 6 % bis knapp 10 % zu erwarten. In der Größenklasse von 4.000 TEU bis 7.499 TEU ist ein jährliches Wachstum der Stellplätze von etwa 13% vorausgesagt. Die meisten Zuwächse bei den Stellplätzen wird es mit ca. 50% p.a. jedoch in der Größenklasse von über 7.500 TEU geben (wenn zunächst auch von einem niedrigen Niveau aus startend).

Abbildung 11: Wachstumsprognose der Stellplätze für Containerschiffe (TEU) im Zeitraum von 2005 bis 2009 unterschieden nach Größenklassen, jährliche Steigerung in %

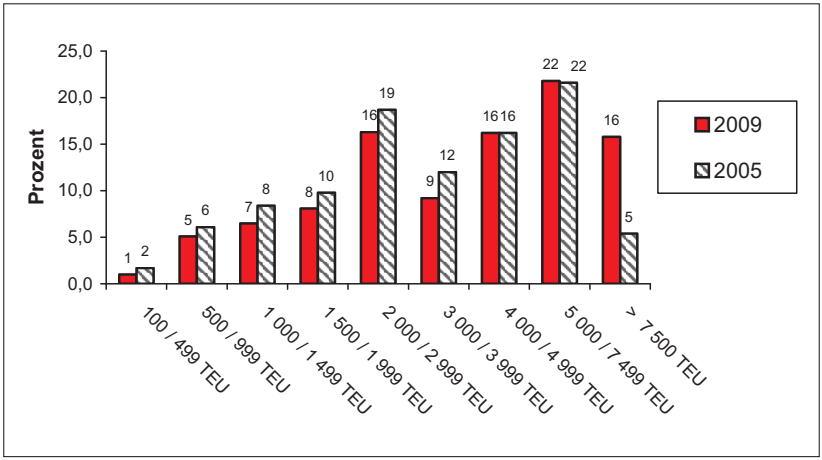


(Quelle: Barry Rogaliano Salles 2005; eigene Darstellung)[3]
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

3 Schiffe mit einer Kapazität von bis zu 500 TEU werden in den offiziellen Statistiken als Mehrzweckschiffe geführt, da sie nicht mit den für die größeren Containerschiffe typischen Zellen ausgestattet sind.

Diese Zahlen verdeutlichen, wie drastisch sich die Containerflotte in den nächsten Jahren verändern wird. Der Anteil der Super-Post-Panamax-Containerschiffe an der Gesamtzahl der Stellplätze wird von etwa 5 Prozent im Jahr 2005 auf über 15 Prozent im Jahr 2009 steigen. Der Anteil der Stellplätze in den beiden Containerschiffsklassen von 4.000 bis 4.999 und von 5.000 bis 7.499 TEU bleibt trotz der prozentualen Zuwächse von jeweils etwa 13 Prozent relativ stabil. Der prozentuale Anteil der Stellplätze für Größenklassen unter 4.000 TEU an allen Stellplätzen nimmt bis zum Jahr 2009 ab:

Abbildung 12: Prognose der Anteile der Größenklassen an der Gesamtzahl der Stellplätze der Containerflotte (TEU) in den Jahren 2005 und 2009 (gerundet, ohne Dezimalstellen)



Quelle: Barry Rogaliano Salles 2005; eigene Darstellung)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Aus einem steigenden Containerumschlag von jährlich etwa 7 Prozent resultiert eine hohe Nachfrage nach Containerschiffen. Ein Ende dieser Entwicklungen ist nicht in Sicht, jedoch steigen die Kapazitäten der Containerflotte (allerdings mit dem Fokus auf sehr große Schiffe) wesentlich schneller als sich der Containerumschlag entwickeln kann. Die überaus dynamische jährliche Zunahme der Kapazitäten der Containerflotte dürfte sich jedoch in den Jahren nach 2009 verlangsamen, denn es werden erhebliche Überkapazitäten entstehen. Als Konsequenz kann es zu einem Einbruch und stark sinkender Nachfrage in der Schiffbauindustrie kommen, in deren in Folge auch aufgrund der immensen Überkapazitäten in Asien ein Preis-

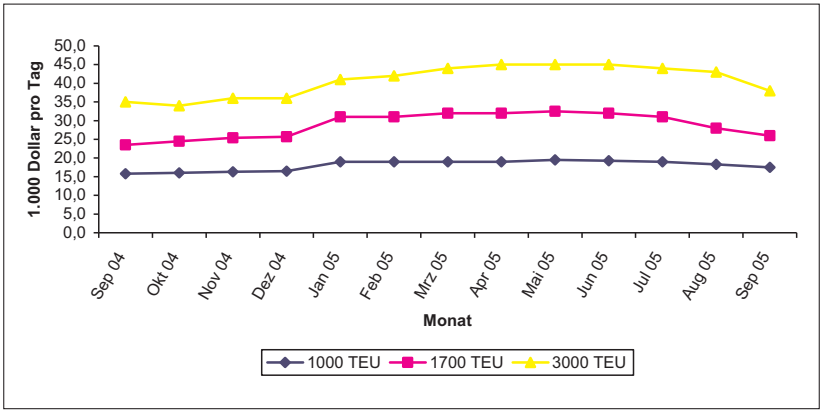
verfall einsetzen würde. Erstes Anzeichen dafür könnten die Stagnation/leichte Reduzierung der Charterraten sein.

Die Entwicklung, wie sie hier bis zum Jahr 2009 dargestellt wird, hat eine immense Bedeutung für die europäischen und insbesondere auch die deutschen Schiffbaustandorte. Der deutliche Trend hin zu Super-Post-Panamax-Containerschiffen von über 7.500 TEU ist für die deutschen Werftstandorte insofern von Bedeutung, als hier Containerschiffe dieser Größenklasse nicht mehr gebaut werden können. Die Voraussagen der verschiedenen Analysten zeigen, in welchen Größenklassen die Zukunft des Containerschiffbaus liegt und wo nur noch geringe Zuwächse zu erwarten sind.

Die bei deutschen Werften zahlreich eingegangenen Aufträge für mittelgroße Containerschiffe sind lediglich auf die Auslastung der weltweit führenden Werften in Ostasien zurückzuführen. Europa bedient lediglich die Restnachfrage, die die großen ostasiatischen Schiffbaunationen zur Zeit nicht bearbeiten können (IG Metall Küste 2004). Somit werden die Auftragseingänge bei einer geringeren Nachfrage nach Containerschiffen in Europa zurückgehen, da diese Segmente aufgrund freigewordener Schiffbaukapazitäten in Asien dort gefertigt werden. Deutsche Reeder erwarten bereits in den nächsten Jahren einen weiteren Rückgang der Anzahl der deutschen Werften, da diese mit den großen Serien produzierende Werften in Asien preislich nicht mithalten können und die Nischen nicht genug Arbeit für alle bieten (Dresdner Bank 2005).

Fazit: Unverkennbar ist jedoch, dass beim enormen weltweiten Ausbau der Schiffbaukapazitäten die dynamische Entwicklung in China im Mittelpunkt steht. Das kann zu Überkapazitäten und damit zu gravierenden Veränderungen im Weltschiffbaumarkt führen. Verstärkt würde eine solche Entwicklung von einer nachlassenden Nachfrage. Hinsichtlich der Charterraten sehen Analysten bereits zum jetzigen Zeitpunkt Anzeichen einer Abschwächung. Beispielhaft zeigt die folgende Abbildung die Entwicklung der Charterraten für Containerschiffe von 1.000 bis 3.000 TEU zwischen September 2004 und September 2005. Dabei ist in jüngster Zeit ein Absinken der Charterraten zu erkennen:

Abbildung 13: Entwicklung der Charterraten von September 2004 bis September 2005 in 1000 $ pro Tag



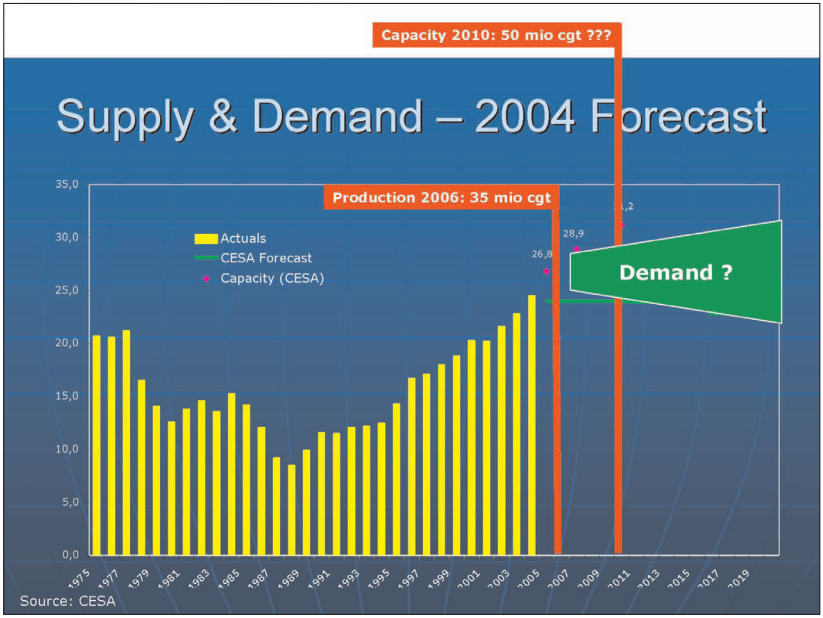
(Quelle: R. S. Platou Economic Research a.s. 2005)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Auch bei den Neubaupreisen für größere Containerschiffe (6.200 TEU) sind erste Anzeichen einer Stagnation, ja sogar ein Absinken der Preise erkennbar. Im Zeitraum von April bis Juli 2005 ist ein Rückgang von fast 8 Prozent zu erkennen (Koshipa 2005). Da auch bei anderen Schiffstypen und Größenklassen ein Rückgang zu verzeichnen ist, kann dies ein erstes Anzeichen einer stagnierenden Nachfrage sein, die zu ungenutzten Kapazitäten im Weltschiffbau führen können.

Ein Kapazitätsüberhang, welcher sinkende Preise nach sich ziehen kann, ist eine mögliche Folge. Dadurch könnte ein Preisdruck entstehen, dem die europäischen und deutschen Werften nicht mehr gewachsen sein könnten. Diese möglichen Entwicklungen werden durch eine Warnung der US-Investmentbank Morgan Stanley bestätigt, die zu ähnlichen Ergebnissen kommt. Es zeichnet sich demnach eine Überkapazität der weltweiten Schiffbaukapazitäten von etwa 30 Prozent nach dem Jahr 2008 ab. Ebenfalls wird in dieser Studie herausgestellt, dass die Überkapazitäten einen Preiswettbewerb nach sich ziehen können, bei dem die Werften um die abnehmenden Auftragseingänge kämpfen werden.

Eine andere Studie, ausgeführt von CESA, vergleicht die Weltschiffbaukapazitäten in 2010 mit rund 50 Mio cgt mit der zu erwartenden Nachfrage von rund 24 Mio. cgt:

Abbildung 14: Weltschiffbaukapazität und Nachfrage in 2010



(Quelle: CESA 2006)

Diese Annahmen bestätigen das bereits angeführte mögliche Szenario. Die derzeit hohe Nachfrage nach Schiffstypen technisch einfacherer, aber materialintensiverer Bauart führt dazu, dass sich südkoreanische und japanische Werften auf diese Segmente konzentrieren (IG Metall Küste 2004, 24). Sollte China den Wettbewerb in diesen Segmenten verstärken, kommt es zu einer verschärften Konkurrenzsituation in diesem Marktsegment. Südkoreanische und japanische Werften könnten dadurch dazu gedrängt werden, den technologischen und qualitativen Abstand zu den europäischen Werften zu verringern. Die Konkurrenzsituation auf dem Schiffbaumarkt für technologisch aufwendigere Schiffstypen würde dann durch das intensivere Auftreten japanischer und südkoreanischer Anbieter verändert werden, womit deutsche und europäische Werften auch im Spezialschiffbau eine verstärkte asiatische Konkurrenz bekämen. Im Herbst 2007 stieg die südkoreanische Werftengruppe STX mit rund 40 Prozent beim norwegischen Schiffbaukonzern Aker ein, der u.a. führend beim Bau von Kreuzfahrtschiffen und Off-Shore Schiffen ist. Fallende Marktpreise wären unweigerlich die Folge.

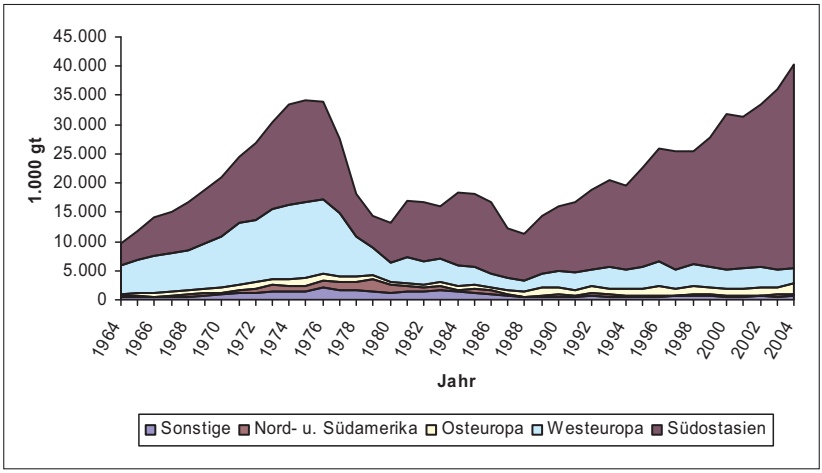
2.3 Ablieferungen, Auftragsbestand und Umsatz als Indikatoren für die Entwicklung des Weltschiffbaumarkts

Nicht nur anhand der Schiffbaukapazitäten wird die stark wachsende Konkurrenz aus Süd-/Ostasien für die europäischen Werften deutlich, sondern auch bei Ablieferungen, Auftragsbeständen und Umsätzen.

Zu den Ablieferungen:

Beim Vergleich der jährlichen Ablieferungen unterschiedlicher Regionen im Zeitraum von 1964 bis 2004 fallen die enorm gestiegenen Ablieferungen südostasiatischer Werften ins Auge:

Abbildung 15: Schiffsablieferungen weltweit nach Regionen in 1.000 gt



(Quellen: Ludwig und Tholen 2004, Coltoncompany, basierend auf Lloyd's Register's »World Fleet Statistics«; eigene Berechnung)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2006

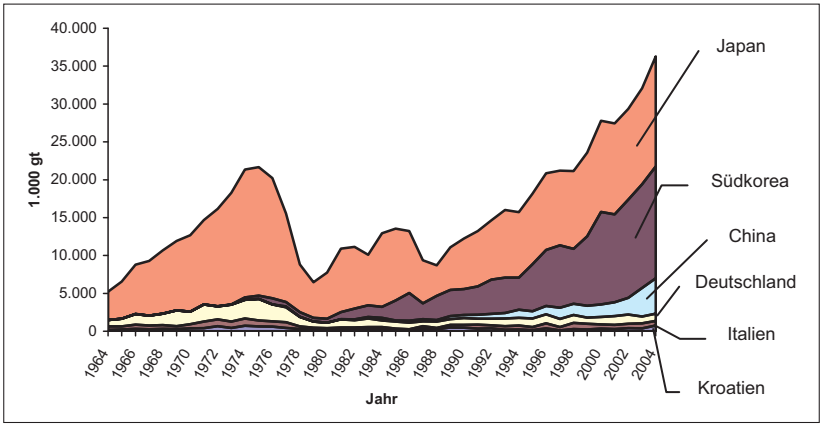
Die Werften Westeuropas lieferten 1964 mit knapp 5,0 Mio. gt den größten Anteil der weltweit gebauten Schiffe ab. Die Werften (Süd)Ost-Asiens produzierten lediglich Schiffe im Umfang von etwa 3,8 Mio. gt. In den folgenden Jahren konnten sowohl die Werften Westeuropas sowie die Süd-/Ostasiens Zuwächse verzeichnen, wobei die (süd)ostasiatischen Werften bereits 1967 gemessen an gt mehr Schiffe ablieferte als die Werften Westeuropas. Die (süd)ostasiatischen als auch die westeuropäischen Werften konnten von diesem Trend in den folgenden Jahren bis Mitte

der siebziger Jahre profitieren, wobei die Ablieferungen (Süd)Ost-Asiens stärker wuchsen als die Westeuropas. Die weltweiten Ablieferungen betrugen 1975 über 34,2 Mio. gt, die (süd)ostasiatischen Werften lieferten davon mit 17,5 Mio. gt den größten Anteil ab. Ende der 1970er Jahre kam es zu einem starken Einbruch bei den weltweiten Schiffsablieferungen, wovon besonders die Regionen (Süd)Ost-Asien und Westeuropa betroffen waren. Im Jahr 1978 hatten sich die jährlichen Ablieferungen Süd-/Ostasiens und Westeuropas wieder weitgehend angeglichen hatten (7,3 Mio. gt bzw. 6,7 Mio. gt). 1980 wurden insgesamt nur Schiffe im Umfang von etwa 13,0 Mio. gt abgeliefert, das entspricht in etwa dem Wert, den allein die westeuropäischen Werften 1975 erreichten.

Nach einer schwierigen Phase für den Weltschiffbau während der 1980er Jahre begann gegen Ende dieser Dekade das enorme und noch heute anhaltende Wachstum der (süd)ostasiatischen Schiffbauindustrie. Zwischen 1988 und 2004 stiegen die jährlichen Ablieferungen (süd)ostasiatischer Werften von knapp 8,0 Mio. gt auf mehr als 34,5 Mio. gt an. Im Jahr 1980 lieferten westeuropäische Werften nur 1,9 Mio. gt ab, bis 2004 steigerte sich dieser Wert nur auf 2,7 Mio. gt. Eine ähnlich rasante Steigerung wie bei den Ablieferungen (süd)ostasiatischer Werften hat in Westeuropa nicht stattgefunden. Im Gegenteil: Trotz der konstant hohen jährlichen Zuwachsraten im Weltseehandel und der hohen Nachfrage nach Schiffsneubauten in den vergangenen Jahren konnten die westeuropäischen Werften nur zu einem minimalen Anteil Aufträge akquirieren und so an diesem Boom nicht angemessen partizipieren, sieht man einmal von einzelnen Ländern, wie z.B. Deutschland ab.

In der folgenden Abbildung werden ausgewählte Länder der Regionen Süd-/Ostasien, Westeuropa und Osteuropa während der vier Dekaden von 1964 bis 2004 beispielhaft untersucht:

Abbildung 16: Ablieferungen ausgewählter Länder von 1964 bis 2004 in 1.000 gt.



Quelle: Coltoncompany 2005, basierend auf Lloyd's Register's »World Fleet Statistics«; eigene Berechnung

© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2006

Anhand dieser Abbildung werden die bereits zuvor erhaltenen Erkenntnisse bestätigt: rasantes Wachstum von Schiffsablieferungen in den (süd)ost-asiatischen Ländern und verhaltene Entwicklung in den Ländern anderer Regionen.

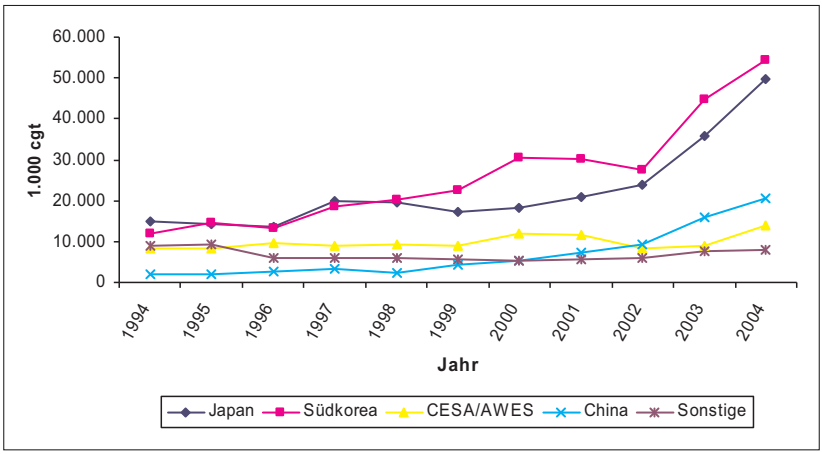
Interessant ist dabei die Entwicklung der südkoreanischen und chinesischen Schiffbauindustrie: Die heute bedeutendste Schiffbaunation Südkorea und die aufstrebende Schiffbaunation China spielten auf dem Weltschiffbaumarkt kaum eine Rolle. Südkoreanische Werften lieferten 1975 Schiffe im Umfang von 0,4 Mio. gt ab; eine nennenswerte chinesische Schiffbauindustrie gab es zu diesem Zeitpunkt noch nicht. Der Umfang der Schiffsablieferungen Südkoreas übertraf die Ablieferungen Japans erstmals im Jahr 2000. Nach einem kurzzeitigen leichten Einbruch konnte diese Spitzenposition in den letzten drei Jahren gehalten werden. Im Jahr 2004 lieferten südkoreanische Werften den weltweit größten Anteil von fast 14,8 Mio. gt ab. Ebenso wie Südkorea hat sich China zu einer gewichtigen Schiffbaunation entwickelt. Zwischen den Jahren 2000 und 2004 stiegen die Ablieferungen chinesischer Werften von 1,6 Mio. gt auf annähernd 4,8 Mio. gt an, was einer prozentualen Steigerung um etwa 186 Prozent entspricht. Japan und Südkorea lieferten 2004 nur 20,8 Prozent bzw. 13,9 Prozent mehr Schiffe ab (gemessen an gt) als noch im Jahr 2000. Anhand dieser Zahlen wird die enorme Dynamik der chinesischen Schiffbauindustrie deutlich – Stichworte sind hier der

Ausbau der Kapazitäten und die die stark vergrößerte Zahl der tatsächlich abgelieferten Schiffe. Diese stärkere Konkurrenz auf dem Weltschiffbaumarkt wird vor allem zu Lasten japanischer und südkoreanischer Werften gehen.

Zu den Auftragsbeständen:

Neben den Ablieferungen sind die Auftragsbestände der Werften zur Bestimmung der Entwicklung des Weltschiffbaus aussagekräftig. Im Vergleich zu den Ablieferungen lässt sich anhand dieser Angaben eine Prognose für die kommenden Jahre erstellen, denn die Auftragsbestände führen alle eingegangen Aufträge auf, die im laufenden und in den nächsten Jahren von den Werften abgearbeitet werden.

Abbildung 17: Auftragsbestände von 1994 bis 2004 in 1.000 gt.



Quelle: CESA, basierend auf Lloyd's Register; eigene Berechnung
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2006

Die Nachfrage nach Schiffen hat im Zeitraum von 1994 bis 2004 enorm zugenommen. Die Auftragsbücher aller Schiffbauer umfassten 1994 Bestellungen von Schiffen im Umfang von 45,9 Mio. gt. Für das Jahr 2004 beträgt dieser Wert auf 146,2 Mio. gt, was in etwa eine Verdreifachung der Auftragsbestände innerhalb von nur zehn Jahren bedeutet und auf eine weitgehende Auslastung der Werften für die nächsten Jahren hindeutet. Besonders gut haben sich die Auftragsbestände der japanischen und südkoreanischen Werften entwickelt. Waren 1994 in deren Auftragsbüchern noch Bestellungen im Umfang von 14,9 Mio. gt bzw. 12,0 Mio gt verbucht, so betrugen die Bestellungen 2004 49,7 Mio. gt bzw. 54,3 Mio. gt.

An der weltweit stark wachsenden Nachfrage nach Schiffen konnten die Werften dieser beiden Länder einen besonders großen Anteil der Aufträge für sich akquirieren. Südkorea erfuhr dabei eine dynamischere Entwicklung und weist 2004 die meisten Auftragsbestände auf.

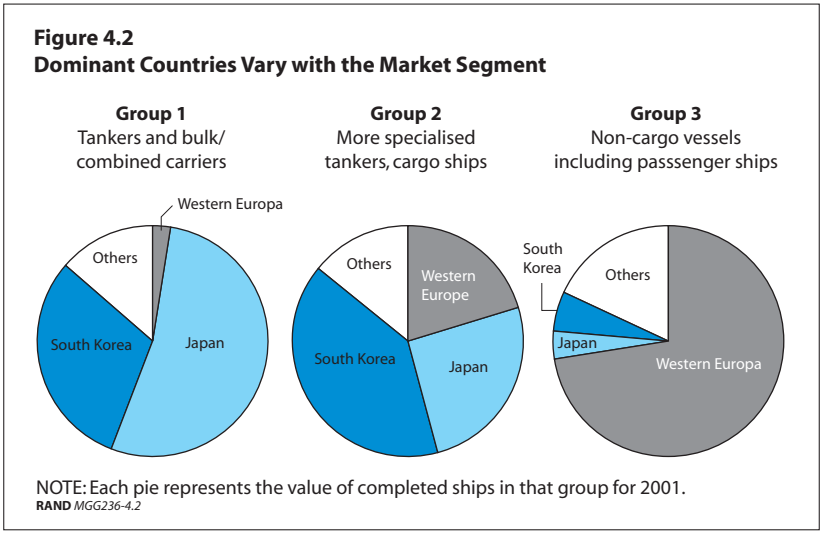
Zu unterstreichen ist die rasante Entwicklung der Auftragsbestände chinesischer Werften. Während 1998 Schiffbauaufträge im Umfang von 2,4 Mio. gt in den Auftragsbüchern vermerkt waren, bestehen 2004 bereits Aufträge im Umfang von 20,0 Mio. gt bei chinesischen Werften, was einer Verzwanzigfachung innerhalb eines äußerst kurzen Zeitraumes entspricht und die bereits angesprochene enorme dynamische Entwicklung der chinesischen Schiffbauindustrie widerspiegelt.

Von der insgesamt hohen Nachfrage in den letzten Jahren und der hohen Auslastung der Werften haben auch die CESA/AWES-Werften profitiert. Seit 2002 sind auch hier wieder mehr Aufträge eingegangen, so dass der Auftragsbestand 2004 13,9 Mio. gt beträgt. Insgesamt ist aber festzustellen, dass über den Betrachtungszeitraum von zehn Jahren eine weitgehend gleich bleibende Entwicklung der Auftragsbestände der CESA/AWES-Werften zu erkennen ist. Während die Schiffbaunationen Japan, Südkorea und China deutliche Zuwächse in ihren Auftragsbüchern verzeichnen konnten, konnten die Werften der AWES/CESA-Länder nicht so stark an diesem Boom partizipieren. Die bei deutschen Werften zahlreich eingegangenen Aufträge für mittelgroße Containerschiffe sind lediglich auf den hohen Auslastungsgrad der weltweit führenden Werften in Süd-/Ostasien zurückzuführen. Europa bedient lediglich die Restnachfrage, die die großen ostasiatischen Schiffbaunationen zur Zeit nicht bearbeiten können (IG Metall Küste 2004). Die Auftragseingänge europäischer Werften in diesem Segment würden bei einem Ausbau der Schiffbaukapazitäten oder einem Rückgang der Nachfrage wieder zurückgehen oder gar ausbleiben.

»Ursache des Schiffbaubooms ist die stark gestiegene Nachfrage nach Seetransportdienstleistungen aufgrund der wirtschaftlichen Entwicklung in China. Das Transportaufkommen (transportierte Tonnage) und noch mehr die Transportleistung (Transportaufkommen mal durchschnittliche Transportentfernung) sind wegen des chinesischen Bedarfs an Mineralöl, trockenem Massengut (vor allem Erz) und Investitionsgütern sowie des chinesischen Versandes von Konsumgütern rapide gewachsen« (Holocher 2004, 267). Für den Transport dieser Güter werden vor allem Containerschiffe, Tanker und Massengutfrachter benötigt, was die Nachfrage gerade in diesen Segmenten des Schiffbaus positiv entwickeln lässt. »Bei kleineren und spezialisierten Schiffen oder bei Passagierschiffen entwickelt

sich die Nachfrage verhaltener« (Holocher 2004, 267). Gerade aber in diesen Segmenten hat die westeuropäische Schiffbauindustrie ihren Schwerpunkt, wie der folgenden Abbildung zu entnehmen ist.

Abbildung 18: Die Anteile der dominierenden Länder(-gruppen) variieren mit den verschieden Marktsegmenten.



Quelle: Birkler u.a. 2005, 61.

Die Schiffbaumärkte für technisch weniger anspruchsvolle Schiffstypen wie Tanker und Massengutfrachter werden fast vollständig von japanischen, südkoreanischen Werften und Werften anderer Länder bedient. Der Anteil westeuropäischer Schiffbauer in diesem Marktsegment ist minimal. Der hohe asiatische Anteil an günstig produzierbaren Schiffen liegt an dem harten Wettbewerb, der fast ausschließlich über den Preis geführt wird. Aufgrund der hohen Inlandsnachfrage produzieren japanische Werften besonders Massengutfrachter, zudem wurden dort die Serienproduktionen wirtschaftlich optimiert. Die EU-Werften konkurrieren nicht mehr voll in den Marktsegmenten mit niedriger Wertschöpfung, da sie dort nicht mehr wettbewerbsfähig seien (Kommission der EG 2003, 5 f.). So ist der westeuropäische Anteil bei den im Jahr 2001 abgelieferten Schiffen, die einen gewissen Spezialisierungsgrad aufweisen, entsprechend höher. Die eindeutig höchsten Anteile der westeuropäischen Werften sind im Bereich der hoch spezialisierten Schiffe zu verzeichnen. Als einzige profitable Marktsegmente seien hauptsächlich

Fährschiffe, hierbei Fahrgast- und RoRo-Schiffe übrig geblieben (Kommission der EG 2003, 6). Doch gerade in diesem Segment, in dem der westeuropäische Anteil mit annährend 75 Prozent am größten ist, sind die geringsten Zuwachsraten zu erwarten. Für die Entwicklung der westeuropäischen Schiffbauindustrie ist das ein Ansatz zur Erklärung der verhältnismäßig geringen Partizipation am weltweit steigenden Schiffbaumarkt, wie sie bei den Ablieferungen für die letzten Jahre festgestellt wurde und anhand der Auftragsbestände für die nächsten Jahre prognostiziert wird.

Zu den Neubauaufträgen:

Ein ähnlicher Trend wie bei den Auftragsbeständen und Ablieferungen zeigt sich auch bei den Neubauaufträgen weltweit: Der Boom ist derzeit ungebrochen, allerdings mit deutlichen Verschiebungen hinsichtlich der Weltregionen.

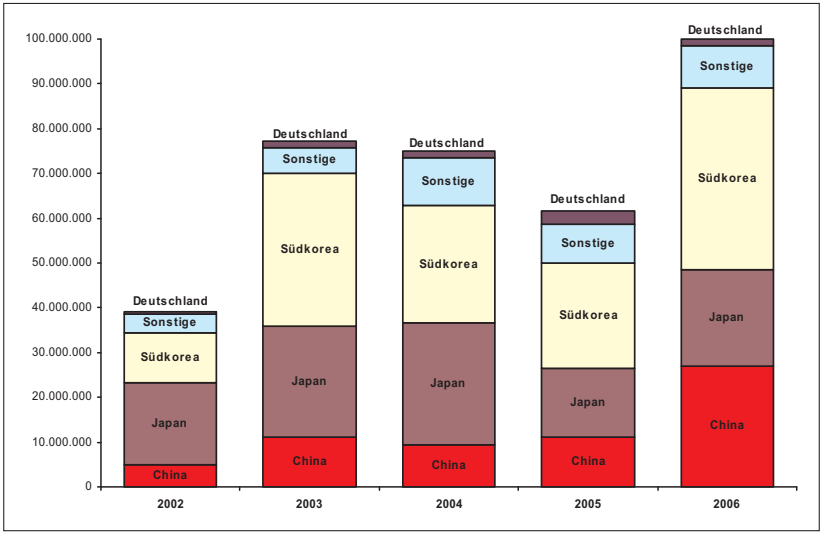
Abbildung 19: Verteilung der Neubauaufträge nach Regionen auf GT-Basis

	2002	2003	2004	2005	2006
China	5.038.996	11.216.389	9.345.873	11.227.094	26.887.626
Japan	18.207.070	24.777.295	27.251.494	15.214.575	21.669.853
Südkorea	11.187.245	34.032.862	26.298.680	23.666.785	40.524.165
Sonstige	4.117.762	5.606.252	10.559.352	8.580.450	9.366.474
Deutschland	492.561	1.707.757	1.577.559	2.964.633	1.499.891
Weltweit gesamt	**39.043.634**	**77.340.555**	**75.032.958**	**61.653.537**	**99.948.009**

(Quelle: ISL/Lloyds List, eigene Berechnungen)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Von 2002 bis 2006, also innerhalb von nur 4 Jahren, stiegen die Neubauaufträge weltweit um rund 200 Prozent (von 39.043.634 gt in 2002 auf 99.948.009 in 2006; siehe Abb. 19). Bemerkenswert ist dabei jedoch die Verschiebung der Anteile der Weltregionen (siehe folgende Abbildungen):

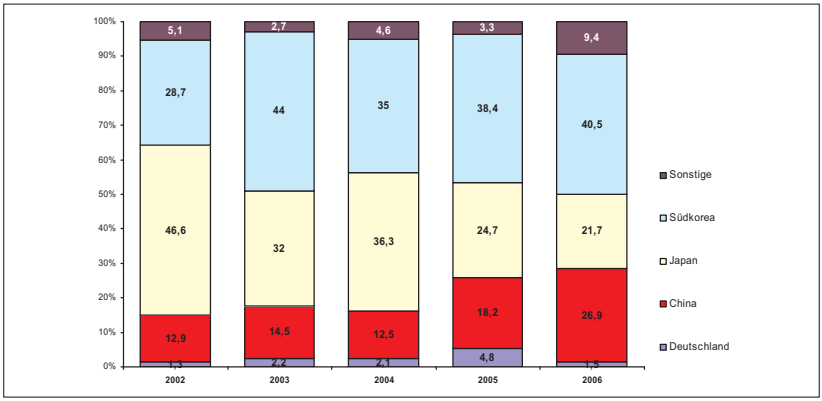
Abbildung 20: Verteilung der Neubauaufträge nach Regionen auf GT-Basis.



(Quelle: ISL/Lloyds List, eigene Berechnungen)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Während im Jahr 2002 Japan noch 43,6 Prozent aller Neubauaufträge (wenn auch auf niedrigrem Niveau) auf sich konzentrieren konnte und Südkorea weit mit 28,7 Prozent abgeschlagen auf dem zweiten Platz landete, China gar mit nur 12,9 Prozent Platz drei einnahm, hatte sich das Bild 4 Jahre später erheblich gewandelt: Zwar behauptet Südkorea mit 40,5 der in 2006 aquirierten Neubauauffträge immer noch den ersten Platz weltweit, aber China holte mit 36,9 Prozent gewaltig auf und lag in 2006 auf dem zweiten Platz vor Japan (Letztere erhielten 21,7 Prozent). Bemerkenswert in diesem Reigen der großen Drei ist die Rolle Deutschlands: Von 1,3 Prozent in 2002 stiegen die Neubauaufträge in 2005 immerhin auf 4,8 Prozent, um dann in 2006 auf 1,5 Prozent zurückzugehen. Dieser Rückgang in Deutschland war primär bedingt durch den bedeutenden Rückgang der Neubauaufträge für Containerschiffe in 2006 um rund zwei Drittel (während andere Schiffstypen zulegten). Für den deutschen Schiffbau ist dies aber kein Zeichen einer Krise: Angesichts der stagnierenden Kapazitäten des Schiffbaus in Deutschland (im Vergleich zu den gewachsenen Kapazitäten in China, Vietnam und auch Südkorea) und der Auslastungen der deutschen Containerschiffswerften bis zum Teil in das Jahr 2011 (Stand: September 2006) halten sich die Reeder bei der Vergabe des Baus von neuen Containerschiffen für deutsche Werften zurück.

Abbildung 21: Prozentuale Verteilung der Neubauaufträge nach Regionen auf GT-Basis

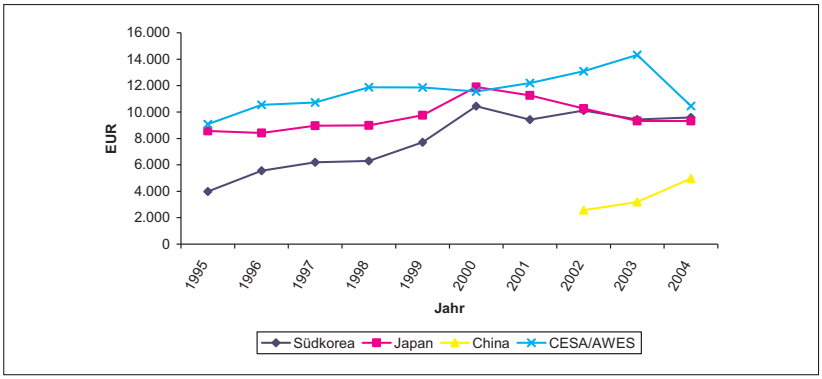


(Quelle: ISL/Lloyds List, eigene Berechnungen)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Zu den Umsätzen:

Für eine erfolgreiche Schiffbauindustrie sind nicht nur Ablieferungen und Auftragsbestände wichtig, sondern ebenfalls der am Ende eines Jahres erwirtschaftete Umsatz. Die folgende Abbildung zeigt die Entwicklung der Gesamtumsätze in Euro während des Zeitraums von 1995 bis 2004:

Abbildung 22: Entwicklung des Gesamtumsatzes bedeutender Schiffbauregionen in Mio. Euro von 1994 bis 2004 in EUR

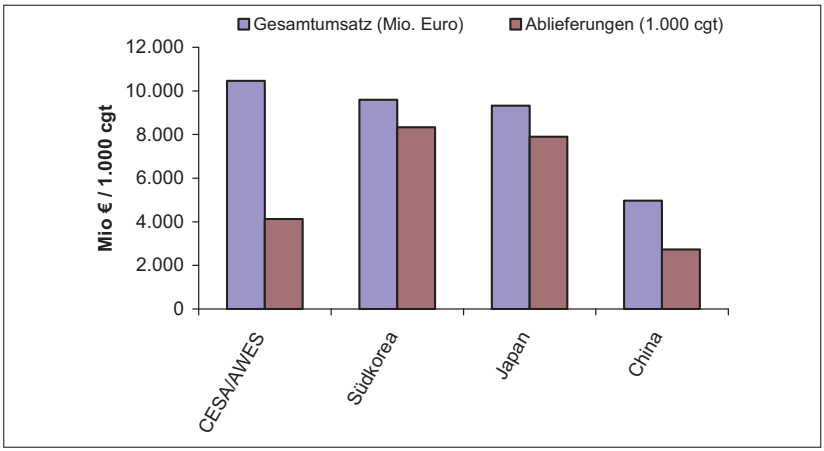


(Quelle: CESA, basierend auf Lloyd`s Register; eigene Berechnung)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2006

Dabei ist zu erkennen, dass der Gesamtumsatz der AWES/CESA-Werften im Jahr 2004 höher war als der der japanischen, südkoreanischen oder chinesischen Werften. Im Jahr 1995 betrug der Umsatz der Werften der CESA/AWES-Werften 9,1 Mrd. Euro und war bis zum Jahr 2003 auf 14,3 Mrd. Euro angestiegen. Im Jahr 2004 gab es jedoch einen Umsatzrückgang auf 10,5 Mrd. Euro, was in etwa dem Wert von 1996 entspricht. Der Umsatz japanischer Werften stieg von 1995 bis 2000 von 8,6 Mrd. Euro auf 11,9 Mrd. Euro an. Während der folgenden Jahre kam es auch hier zu einem Umsatzrückgang auf 9,3 Mrd. Euro. Die südkoreanischen Werften steigerten ihren Gesamtumsatz zwischen 1995 und 2000 von knapp 4,0 Mrd. Euro auf 10,5 Mrd. Euro. In den folgenden vier Jahren stagnierte der Gesamtumsatz der südkoreanischen Werften und lag 2004 in etwa auf dem gleichen Niveau wie der Umsatz japanischer Werften und der AWES/CESA-Werften. Auffällig ist der rasante Anstieg des Umsatzes der chinesischen Werften. Zwischen 2002 und 2004 konnten diese den Umsatz fast verdoppeln und erwirtschafteten 2004 knapp 5,0 Mrd. Euro. Die Umsatzeinbrüche der japanischen Werften und der AWES/CESA-Werften sowie die Stagnation des Gesamtumsatzes südkoreanischer Werften können vielleicht im Zusammenhang mit den rasanten Umsatzzuwächsen der chinesischen Werften stehen.

Die nachfolgende Abbildung liefert Informationen über den Gesamtumsatz in Zusammenhang zu den abgelieferten Schiffen in cgt im Jahr 2004.

Abbildung 23: Gesamtumsatz und Ablieferungen (cgt) abgelieferter Schiffe im Jahr 2004. Einheiten in Mio. Euro bzw. 1.000 cgt.



Quelle: CESA, KOSHIPA, SAJ, CANSI, eigene Berechnung
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Es ist festzustellen, dass die Werften der CESA/AWES-Länder mit 10,5 Mio. Euro den größten Umsatz weltweit erwirtschafteten. Die japanischen und südkoreanischen Schiffbauindustrien verzeichneten einen Umsatz von 9,6 Mrd. Euro bzw 9,3 Mrd. Euro. Die chinesischen Werften beziffern ihren Umsatz auf knapp 5,0 Mrd. Euro. Auffällig ist, dass die AWES/CESA-Werften ihren hohen Umsatz bei einem relativ geringem Umfang (cgt) abgelieferter Schiffe erzielten. Das lässt vermuten, dass es sich bei den Schiffen, die 2004 abgeliefert wurden, tendenziell um spezialisierte, technisch anspruchsvolle und deswegen teurere Schiffe gehandelt hat. Cruiser oder auch RoRo-Fähren sind hierbei beispielhaft zu erwähnen.

Umsatz und Ablieferungen der südkoreanischen Werften weisen ein deutlich anderes Verhältnis von Gesamtumsatz und Ablieferungen auf. Das kann anhand der Konzentration der südkoreanischen Werften auf die Serienbauweise von weniger hochwertiger Schiffe erklärt werden. Die Produktion einer hohen Anzahl von Massengutfrachtern erzeugt einen relativ hohen Wert an cgt, bringt aber relativ wenig Umsatz. Ganz ähnlich verhält es sich bei diesem Punkt bei den japanischen Werften. Auch diese erwirtschaften einen relativ geringeren Umsatz bei einem hohen Output an cgt. Zu den Angaben Chinas ist zu bemerken, dass es schwierig ist, die chinesischen Bilanzen zu bewerten. Das Verhältnis zwischen Ablieferungen und Gesamtumsatz scheint nicht richtig zu sein. Das Verhältnis müsste vielmehr andersherum sein: Ein hoher Output bei nur geringem Umsatz.

Bei all diesen Angaben darf nicht übersehen werden, dass es sich bei den Angaben nicht um den Gewinn der Werften handelt, sondern um den Gesamtumsatz. Entsprechend sind davon Steuern, Lohnkosten etc. abzuziehen, die von Land zu Land variieren. Besonders die Umsätze der Werften der AWES/CESA-Länder und die japanischen Werften dürften durch hohe Abgaben geschmälert werden.

Fazit zum Weltseehandel und weltweiten Schiffbaukapazitäten:
Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich die Rahmenbedingungen für den Weltschiffbau in den letzten Jahren gut entwickelt haben und dieser Trend gemäß den Prognosen auch während der nächsten Jahre anhalten wird. Von dieser Entwicklung werden aber nicht alle Werften der Weltregionen gleich partizipieren können. Hervorzuheben ist die Entwicklung der chinesischen Schiffbauindustrie, die ihren Output während der letzten Jahre enorm steigern konnte. Da hier auch für die nächsten Jahre nicht zuletzt aufgrund einer rasanten Ausweitung der Schiffbauproduktionskapazitäten weitere Steigerungsraten zu erwarten sind,

ist eine Verschärfung der Wettbewerbssituation auf dem Weltschiffbaumarkt anzunehmen. Chinesische Werften könnten besonders auf den Markt für billigere, technisch einfachere Schiffe drängen und vor allem für japanische und südkoreanische Anbieter aus diesen Marktsegmenten treiben. Diese wiederum könnten sich der Produktion technisch aufwendigeren Schiffstypen zuwenden, womit eine neue, ernstzunehmende ostasiatische Konkurrenz für die deutschen und europäischen Werften entstehen würde, wie beispielsweise das Engagement der südkoreanischen Werftengruppe STX beim norwegischen Konzern Aker (Kreuzfahrt- und Off-Shore-Segmente) im Herbst 2007 zeigt. Überkapazitäten im Weltschiffbau würden diese Situation verschärfen und zu einem Preiskampf zwischen den Werften um Neubauaufträge führen. Erste Anzeichen für das Eintreten einer solchen Entwicklung können die zuletzt gesunkenen Charterraten sein.

3. Die Werften Europas – Ergebnisse der quantitativen Erhebung[4]

3.1. Zur Methodik

Im Rahmen des Projektes wurde im Verlauf des Jahres 2004 eine standardisierte Befragung unter den Werften in 20 europäischen Schiffbauländern durchgeführt. Mit Hilfe dieser Umfrage sollten Daten gewonnen werden, die Aussagen über die gegenwärtige Situation und die Perspektiven des europäischen Schiffbaus ermöglichen. Die *wichtigsten Ziele dieser Umfrage* sollen an dieser Stelle kurz genannt werden:

- Die Ermittlung der in den einzelnen Ländern existierenden Werften,
- die Ermittlung der Beschäftigungswirkung der Werften in den einzelnen europäischen Schiffbaunationen, und
- die Erstellung aussagekräftiger Angaben über Arbeitsbedingungen und Arbeitsorganisation auf den Werften, die technische Ausstattung sowie die Kooperationsbeziehungen der Werften untereinander bzw. mit den Zulieferern und wissenschaftlichen Einrichtungen.

Neben einem Vergleich des Antwortverhaltens der unterschiedlichen Schiffbaunationen sollten auch eventuelle Unterschiede im Antwortverhalten der einzelnen Akteure (Arbeitnehmervertretung und Management) ermittelt werden. Nicht zuletzt war die Umfrage eine wesentliche Voraussetzung für die im weiteren Verlauf des Forschungsprojekts durchgeführten Fallstudien zum Container-, Passagier- und Marineschiffbau.

Entwicklung des standardisierten Fragebogen:

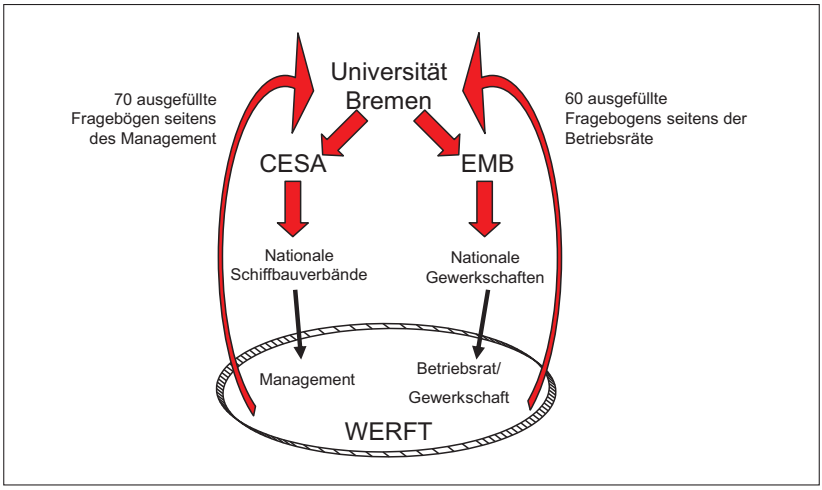
Die Entwicklung der standardisierten Fragebögen fand im ersten Halbjahr 2004 gemeinsam mit den Sozialpartnern im Rahmen des Sozialen Dialogs Schiffbau auf europäischer Ebene statt. Schon dieser Schritt, der vier gemeinsame Treffen umfasste, war sehr bedeutsam für die Abstimmung nicht nur der Fragen, sondern vor allem auch für den Gebrauch von Begrifflichkeiten, die in allen Ländern dann gleich interpretiert werden konnten. Für Werftenmanagement und Arbeitnehmer-

4 Große Teile der Ergebnisse der quantitativen Befragung wurden vom EU Sozialdialog Schiffbau als offizielles Dokument anerkannt, übersetzt in 16 Sprachen und erstmals vorgestellt im Rahmen der ‚Europäischen Schiffbauwoche' am 22. März 2006 im Europäischen Parlament.

vertretungen wurden mit Ausnahme der sich direkt auf die jeweiligen Organisationszusammenhänge beziehende Fragen identische Fragebögen entwickelt. Diese Fragebögen wurden dann mit finanzieller und organisatorischer Hilfe der EU Kommission vom Englischen in alle relevanten Sprachen (insgesamt 20) übersetzt. Daran anschließend konnten im Juni 2004 die Fragebögen zusammen mit einem Empfehlungsschreiben des Präsidiums des EU Sozialdialogs Schiffbau an die einzelnen Werften verschickt werden.[5]

Für die Arbeitgeberseite wurden die Fragebögen vom Committee of European Shipyards' Associations (CESA) an die nationalen Mitgliedsverbände versendet, die diese wiederum an die einzelnen im nationalen Verband organisierten Werften weitergeleitet haben. Für die Arbeitnehmerseite wurden die Fragebögen vom Europäischen Metallarbeitnehmerbund (EMB) an die nationalen Gewerkschaftsorganisationen geschickt, die für die Verteilung unter den Arbeitnehmervertretungen auf den einzelnen Werften Sorge getragen haben. Die Rücksendung der ausgefüllten Fragebögen erfolgte direkt an das Forschungsteam. Eine schematische Darstellung der ersten Fragebogenversendung ist in der folgenden Abbildung wiedergegeben:

Abbildung 24: Schematische Darstellung der Fragebogenverschickung



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

5 Der komplette Fragebogen befindet sich im Anhang dieser Auswertung.

Zusammensetzung der Samples

Insgesamt gingen beim Forschungsteam 130 ausgefüllte Fragebögen ein, wobei 70 Fragebögen vom Management und 60 Fragebögen von den Arbeitnehmervertretungen ausgefüllt worden sind. Von 22 Werften wurde der Fragebogen sowohl vom Management als auch von der Arbeitnehmervertretung ausgefüllt.

Das Werftverzeichnis (»Directory of European Shipyards«)

Zur Vorbereitung der standardisierten Umfrage wurde vom Projektteam ein Werftenverzeichnis erstellt, in das sämtliche Werften der Länder aufgenommen worden sind, in denen die Befragung durchgeführt wurde. Dieses Verzeichnis der Werften Europas basiert im Wesentlichen auf den Mitgliederverzeichnissen der nationalen Schiffbauverbände, umfangreichen eigenen Recherchen im Internet (Lloyd's List, Fairplay etc) und der Auswertung einschlägiger Veröffentlichungen. Darüber hinaus wurden *alle* im Verzeichnis aufgeführten Werften (also auch diejenigen, die keinen Fragebogen ausgefüllt hatten) telefonisch kontaktiert um

- die Korrektheit der Adressdaten,
- die Zahl der Mitarbeiter und
- die Hauptgeschäftsfelder der Unternehmen

zu ermitteln.

Die nach mehrmaligen Prüfungen durch die europäischen und nationalen Sozialpartner erstellte vorläufig letzte Version des Werftenverzeichnisses (»Tableau«) umfasst 240 Werften in 20 europäischen Schiffbaunationen (Stand Dezember 2004). Das Verzeichnis enthält somit nur die Länder, für die die Beschäftigtenzahlen der Werften verifiziert werden konnten. Es enthält sowohl Werften, welche sich ausschließlich auf den Neubau von Schiffen (Handels- und Marineschiffe) konzentrieren als auch reine Reparatur-Werften. Die folgende Abbildung gibt die Verteilung der Werften bzw. der Werftbeschäftigten für jedes einzelne der 20 Schiffbauländer wieder und zeigt zudem die Anteile an den Werften bzw. den Werftbeschäftigten, die durch die beantworteten Fragebögen repräsentiert sind.

Abbildung 25: Werften und Werftbeschäftigte in 20 Ländern und ihre Repräsentativität in der quantitativen Befragung

Land	Anzahl der Werften	Zahl der Werften, die geantwortet haben	Repräsentativität/ Zahl der Werften (in %)	Anzahl der Werftbeschäftigten/ gesamt	Zahl der repräsentierten Werftbeschäftigten	Repräsentativität/ Werftbeschäftigte (in %)
Bulgarien	6	1	16,7	4.034	874	21,7
Dänemark	8	4	50	2.902	2.627	90,5
Deutschland	31	19	61,3	18.489	16.396	88,7
Estland	2	0	0	1.200	0	0,0
Finnland	6	6	100	5.565	5.565	100,0
Frankreich	13	6	46,1	15.230	14.467	95,0
Griechenland	3	2	66,7	3.111	2.511	80,7
Italien	24	12	52	12.033	10.343	86,0
Kroatien	9	7	77,8	6.929	4.624	66,7
Lettland	2	0	0	1.620	0	0,0
Litauen	4	1	25	3.755	1.395	37,2
Niederlande	28	10	35,7	10.000	3.539	35,4
Norwegen	20	5	25	2.272	425	18,7
Polen	16	5	31,3	23.106	13.116	56,8
Portugal	4	2	50	1.937	1.857	95,9
Rumänien	7	4	57,1	13.401	8.601	64,2
Schweden	6	2	33,3	1.467	1.355	92,4
Serbien & Montenegro	1	1	100	747	747	100,0
Spanien	35	18	54,3	10.850	8.710	80,3
UK	15	4	26,7	16.224	8.834	54,5
Total	**241**	**109**	**45,2**	**154.872**	**105.986**	**68,4**

© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Repräsentativität:

Die 109 Werften, die den Fragebogen ausgefüllt an das Forschungsteam zurückgeschickt haben, repräsentieren zusammen 105.986 Beschäftigte. Dies entspricht einer durchschnittlichen Rücklaufquote bzw. Repräsentativität von 68,4 Prozent. Als Referenzgröße für die Repräsentativität wurde die Beschäftigtenzahl gewählt, da sich daraus auch die Einordnung hinsichtlich der jeweiligen nationalen Bedeutung für den Arbeitsmarkt ableiten lässt. Bei einer lediglich auf der Zahl der Werften basierenden Repräsentativität wären die Arbeitnehmerzahlen und somit die Bedeutung der einzelnen Werften für den jeweiligen Arbeitsmarkt ausgeblendet.

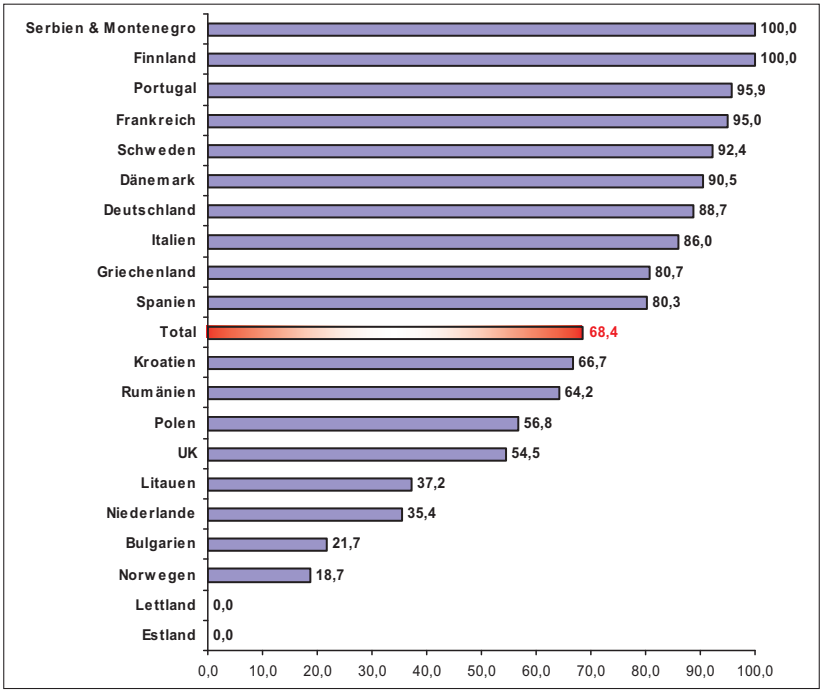
Für sechs Länder konnte durch den Rücklauf der Fragebögen eine Repräsentativität von über 90 Prozent gewährleistet werden: Finnland (100 Prozent), Serbien & Montenegro (100 Prozent), Portugal (95,9 Prozent), Frankreich (95 Prozent), Schweden (92,4 Prozent) und Dänemark (90,5 Prozent).

Für vier weitere im Gesamtsample vertretene Länder konnten Repräsentativitätsquoten zwischen 70 und 90 Prozent erreicht werden: Deutschland (88,7 Prozent), Italien (86 Prozent), Griechenland (80,7 Prozent) und Spanien (80,3 Prozent).

Zwischen 50 und 70 Prozent lag die Repräsentativitätsquote bei den folgenden Ländern: Kroatien (66,7 Prozent), Rumänien (64,2 Prozent), Großbritannien (54,5 Prozent) und Polen (56,8 Prozent).

Unter 50 Prozent lag die Repräsentativitätsquote in folgenden Ländern: Litauen (37,2 Prozent), die Niederlande (35,4 Prozent), Bulgarien (21,7 Prozent), Norwegen (18,7 Prozent), Estland (0 Prozent) und Lettland (0 Prozent).

Abbildung 26: Repräsentativität auf der Basis der Beschäftigtenzahlen nach Ländern



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Gemessen an den Standards empirischer Sozialforschung lassen sich für die Länder, für die eine Rücklaufquote von 30 Prozent und mehr erreicht werden konnte, Aussagen treffen, die als repräsentativ betrachtet werden können. Im Falle von Bulgarien und Norwegen konnten keine für die jeweiligen Länder allgemeingültigen Tendenzen ermittelt werden, da hier die Repräsentativitätsquote deutlich unter 30 Prozent lag.

Eingruppierung der Länder:

Verschiedene Themen des Fragebogens wurden nicht vorrangig nach einzelnen Ländern ausgewertet, sondern nach Regionen (EU-15, EU-10 und Sonstige – Stand 1. Mai 2004) bzw. Werfttypen (Marineschiffsneubau, Handelsschiffneubau, Reparaturwerften). Hierfür wurden die für die einzelnen Länder festgesetzten Kriterien aufgehoben. Diese Vorgehensweise erlaubte es, eventuelle Ausprägungen, die auf regionalen Unterschiedlichkeiten oder unterschiedlichen Werfttypen beruhen, zu erheben.

Im Rahmen der Untersuchung wurden folgende Ländergruppen zugeordnet:

Abbildung 27: Zuordnung der beteiligten Länder in Ländergruppen

Gruppenzuordnung	Länder
EU-15	Deutschland, Dänemark, Frankreich, Italien, Spanien, Finnland, Schweden, Griechenland, Portugal, Niederlande, Großbritannien
EU-10	Polen, Estland, Litauen, Lettland
Sonstige	Bulgarien, Rumänien, Serbien & Montenegro, Norwegen, Kroatien

© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Bei wesentlichen Aspekten der Befragung wurde davon ausgegangen, dass sich das Antwortverhalten hinsichtlich der einzelnen Ländergruppen unterscheidet. Insbesondere bei Fragen nach den Erwartungen an die EU und die EU-Erweiterung, so die Annahme, prägt der EU-Mitgliedsstatus das Antwortverhalten der einzelnen EU-Werften. Um diese Annahme zu prüfen, wurde die Zuordnung der Länder in die einzelnen Gruppen vorgenommen[6].

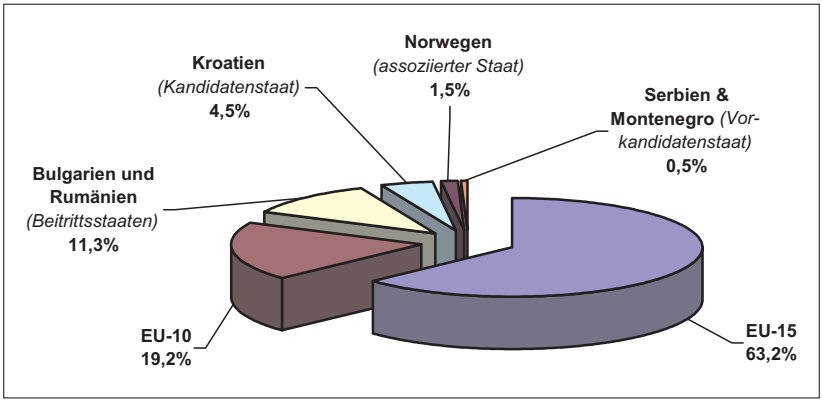
6 Für die Auswertung der Daten wurde die SPSS-Software verwendet.

3.2 Werften und Beschäftigung in Europa

Auf den 240 Werften, die in den 20 europäischen Schiffbaunationen mit dem Neubau von Seeschiffen oder deren Reparatur befasst sind, arbeiteten im September 2004 insgesamt 154.872 Menschen.

Dabei entfällt der Großteil der Werftbeschäftigten auf die Mitgliedsstaaten der EU-25 (127.489 Beschäftigte). Differenziert nach alten und neuen EU-Mitgliedsstaaten zeigt sich, dass 97.808 Menschen in der alten EU-15 und 29.681 Menschen in den neuen EU-10 Staaten auf Werften Beschäftigung fanden. In den Beitrittsstaaten Bulgarien und Rumänien (die erst am 1. Januar 2007 EU Mitglieder wurden) arbeiteten zusammen 17.435 Menschen im Schiffbau. In Kroatien, das im Herbst 2005 Beitrittsverhandlungen mit der EU-Kommission aufgenommen hat (Kandidatenland), waren 6.929 Werftbeschäftigte zu verzeichnen, während in Norwegen als assoziiertes EU-Mitglied 2.272 Menschen auf Werften angestellt waren. Serbien & Montenegro, das in der Studie als Vorkandidatenland klassifiziert ist, wies zum Zeitpunkt der Untersuchung 747 Werftbeschäftigte auf. Die prozentuale Verteilung der Werftbeschäftigung nach europäischen Regionen bzw. Ländergruppen ist in der folgenden Abbildung wiedergegeben:

Abbildung 28: Prozentuale Anteile europäischer Regionen an der Gesamtbeschäftigung auf den Werften in Europa (N=154.872)

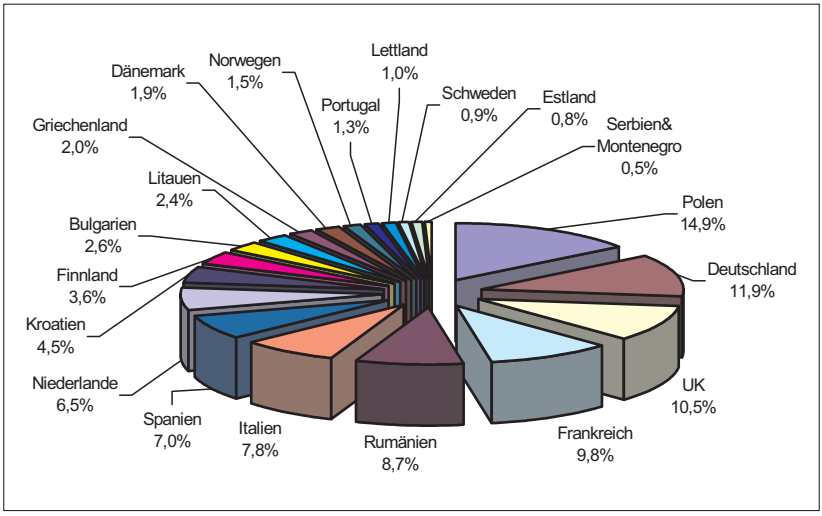


© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Mit ca. 15 Prozent bzw. 23.106 Menschen hat Polen den größten Anteil an der Gesamtheit aller Werftbeschäftigten in Europa. Danach folgen Deutschland mit

18.489 Beschäftigten (rund 12 Prozent), Großbritannien mit 16.224 Beschäftigten (etwas mehr als 10 Prozent) und Frankreich mit 15.230 Beschäftigten (knapp 10 Prozent). Rumänien hat mit fast 9 Prozent bzw. 13.401 Menschen ebenfalls einen relativ großen Anteil an der Gesamtzahl der Werftbeschäftigten. Hinter Rumänien liegen Italien mit 12.033 Werftarbeitern (rund 8 Prozent), Spanien mit 10.850 Werftarbeitern (7 Prozent) und die Niederlande mit 10.000 Schiffbauern (6,5 Prozent). Weniger als fünf Prozent der gesamten europäischen Werftbeschäftigten entfallen auf Kroatien (4,5 Prozent: 6.929), Finnland (3,6 Prozent: 5.565), Bulgarien (2,6 Prozent: 4.034) und Litauen (2,4 Prozent: 3.755). Die geringsten Anteile an der Gesamtbeschäftigtenzahl im europäischen Schiffbau weisen Griechenland, Dänemark, Norwegen, Portugal, Lettland, Schweden, Estland und Serbien & Montenegro auf, deren Anteile zwischen zwei und 0,5 Prozent liegen:

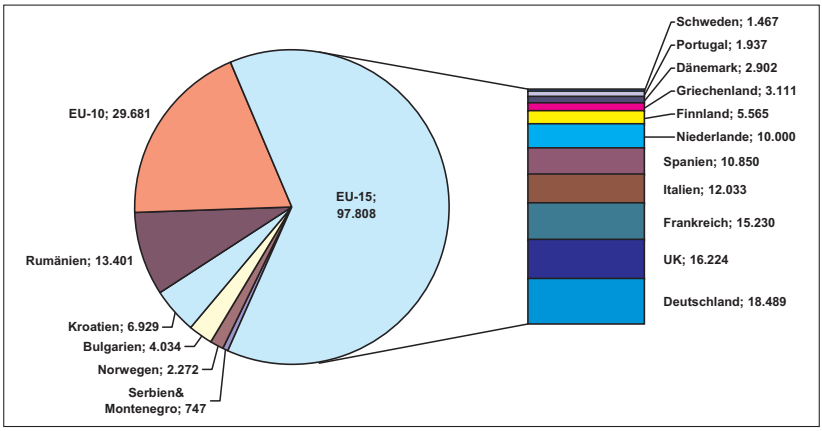
Abbildung 29: Prozentuale Anteile einzelner Länder an der Gesamtbeschäftigung auf den Werften Europas im Jahr 2004 (N=154.872)



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Zur Veranschaulichung der Unterschiede hinsichtlich der Zahl der Werftbeschäftigten in den einzelnen Ländern sind in der folgenden Abbildung noch einmal die Anteile an der Gesamtbeschäftigung mit der absoluten Zahl für die jeweiligen Länder dargestellt:

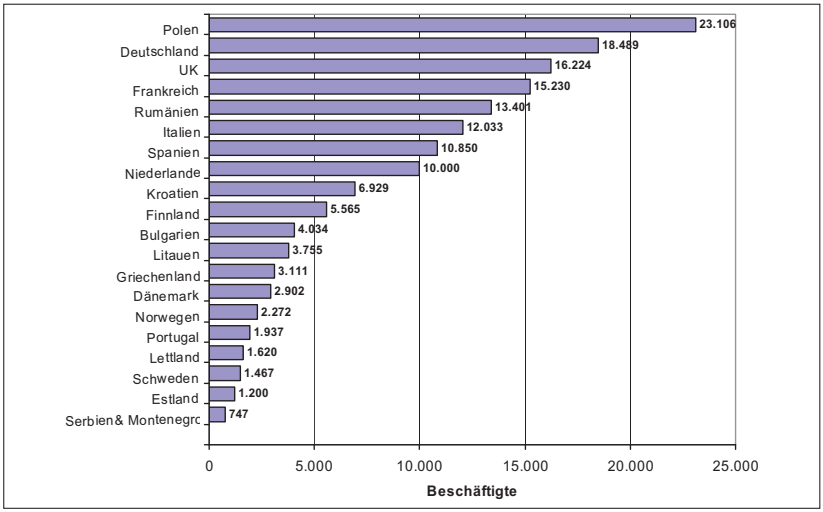
Abbildung 30: Werftbeschäftigung in Europa im Jahr 2004 in absoluten Zahlen (N=154.872)



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Entwirft man unter Zugrundelegung der jeweiligen nationalen Werftbeschäftigten eine Rangliste für die europäischen Schiffbaunationen, so ergibt sich die in der folgenden Abbildung skizzierte Abfolge:

Abbildung 31: Rangliste der europäischen Schiffbaunationen nach der Zahl der in den Werften beschäftigten Mitarbeiter, 2004

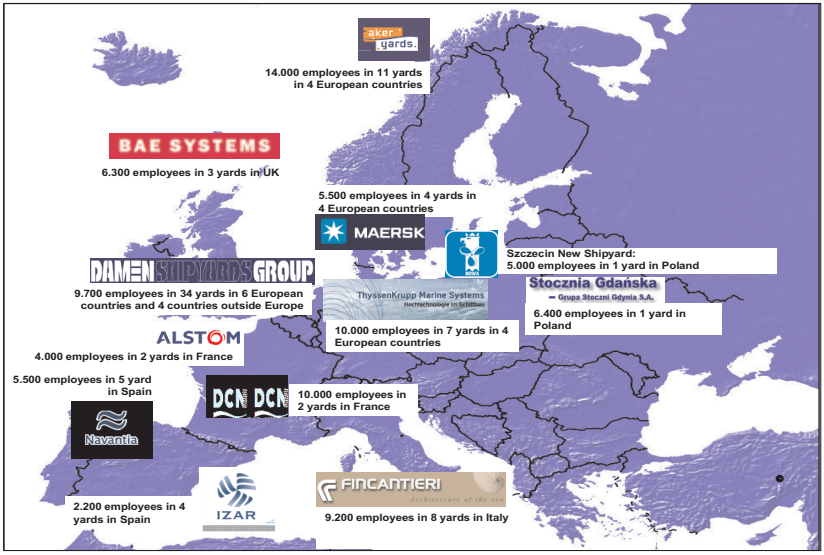


© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Werftkonzerne im europäischen Schiffbau

Die nähere Betrachtung der Struktur der europäischen Werftbeschäftigung zeigt, dass ein Großteil der Gesamtbeschäftigung auf wenige europäische Werftengruppen (und zwei große Einzelwerften in Polen) entfällt. Auf diesen insgesamt 80 Werften sind 87.100 Menschen beschäftigt. Das bedeutet, dass auf 34 Prozent aller europäischen Werften insgesamt 56 Prozent der gesamten europäischen Werftbeschäftigten angestellt sind:

Abbildung 32: Die größten Werftengruppen und Werften Europas im Jahr 2004



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Anmerkung: In diesem Tableau ist noch nicht die Übernahme der französischen Werft Chantiers d´Atlantique (Alstom) durch die norwegische Aker Yards Gruppe berücksichtigt

Unter den zehn Werftgruppen und zwei polnischen Einzelwerften, auf die sich mit 87.100 Beschäftigten 56 Prozent der Gesamtwerftbeschäftigten konzentrieren, nimmt die norwegische Aker Yards eine herausragende Stellung ein. Sie ist im Bereich des Handelsschiffbaus der in Europa am breitesten aufgestellte Werftenkonzern. Aker Yards umfasst insgesamt elf Werften, wovon vier in Norwegen, drei in Finnland und je zwei in Deutschland sowie Rumänien liegen. Auf diesen elf Werften arbeiten insgesamt ca. 14.000 Beschäftigte, was einem Anteil an der europäischen Werftbeschäftigung von 9 Prozent entspricht. Mit ca. 10.000 Be-

schäftigten in sieben Werften in Deutschland (fünf Werften), Schweden und Griechenland (je eine Werft) ist der deutsche Werftenkonzern Thyssen Krupp Marine Systems (TKMS) die zweitgrößte Werftengruppe Europas. Die etwa gleiche Zahl an Beschäftigten hat die französische DCN (ab 1. April 2007 DCNS)-Gruppe, und nur geringfügig weniger Mitarbeiter (9.200) arbeiten in der italienischen Fincantieri-Gruppe. Im Unterschied zu Aker Yards und TKMS befinden sich die Werften dieser Konzerne jedoch ausschließlich in den Heimatländern Frankreich bzw. Italien. Die niederländische Damen Shipyards Group umfasst im Vergleich zu den anderen Werftkonzernen mit insgesamt 34 Werften weltweit die größte Zahl von Standorten. Insgesamt arbeiten 9.700 Menschen auf den zu Damen gehörenden Werften in sechs europäischen und vier außereuropäischen Ländern.

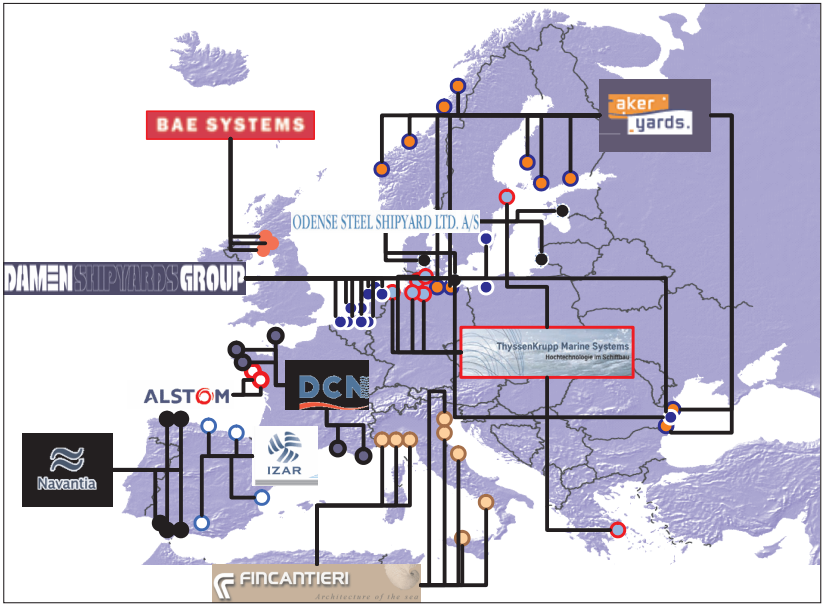
Auf den zu Beginn des Jahres 2005 aufgespalteten spanischen Werftenkonzern IZAR entfiel im Jahr 2004 mit insgesamt 7.700 Mitarbeitern ebenfalls ein erheblicher Teil der europäischen Werftbeschäftigung. Nach der Trennung der Werftengruppe in einen zivilen (IZAR) und einen militärischen Bereich (Navantia) sind dort noch 7.700 Menschen auf den ehemaligen IZAR-Werften tätig (Navantia: 5.500; IZAR: 2.200). BAE Systems im Vereinigten Königreich beschäftigt auf seinen drei Werften insgesamt ca. 6.300 Beschäftigte (ausschließlich im Marineschiffbau). Mit ca. 5.500 Beschäftigten in vier Werften in Dänemark, Deutschland, Estland und Litauen zählt die A.P. Moeller-Maersk Gruppe aus Dänemark neben TKMS, Aker Yards und der Damen Shipyards Group ebenfalls zu den Konzernen, die Werften in unterschiedlichen Ländern unterhalten. Die kleinste Werftenkonzern ist die französische Alstom Marine. Die beiden in Frankreich liegenden Werften weisen eine Gesamtbelegschaft von ca. 4.000 Menschen auf.[7]

Zusammenfassend lässt sich also festhalten, dass – bezogen auf die Zahl der Beschäftigten – der europäische Schiffbau von einer kleinen Zahl von Werftgruppen und zwei großen Einzelwerften in Polen dominiert wird. Dabei muss beachtet werden, dass lediglich Aker Yards, TKMS, A.P. Moeller – Maersk[8] und Damen Shipyards Group im eigentlichen Sinne als *europäische Werftengruppen* bezeichnet werden können, denn nur sie haben Standorte in mehreren europäischen Ländern. Zur Veranschaulichung sind die Standorte der größten Werftgruppen Europas im folgenden Tableau noch einmal grafisch dargestellt:

7 Zu Beginn des Jahres 2006 wurde die französische Werft Chantiers de l'Atlantique von Aker Yards übernommen und wird zukünftig von Aker Finnyards geführt werden.

8 Im Sommer 2007 verkaufte A. P. Moeller-Maersk seine Werften in Deutschland, Estland und Litauen.

Abbildung 33: Die Standorte der größten Werftengruppen Europas, 2005



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Die Größenstruktur in den europäischen Schiffbauländern

Nicht nur aus gesamteuropäischer Perspektive bestätigt sich der Befund, dass ein Großteil der Werftbeschäftigten in großen Werftgruppen und –konzernen arbeitet. Ähnliche Strukturen sind auch in der Mehrzahl der einzelnen Schiffbauländernationen anzutreffen. Um die Größenstruktur der einzelnen Werftindustrien erfassen zu können, wurden vier Größenklassen zugrunde gelegt: Werften mit bis zu 199 Beschäftigten, Werften mit 200 bis 499 Beschäftigten, Werften mit 500 bis 1.999 Beschäftigten und Werften mit mehr als 2.000 Beschäftigten. Wie sich die Werftbeschäftigung hinsichtlich dieser Größenklassen in den einzelnen Ländern verteilt, ist in der folgenden Abbildung dargestellt:

Abbildung 34: Prozentuale Verteilung der Werftbeschäftigten nach Größenklassen der Werften in den einzelnen Schiffbauländern Europas (Angaben in Prozent)

	Zahl der Beschäftigten pro Werft			
Land	**1-199**	**200-499**	**500-1999**	**2000 und mehr**
Bulgarien		5,2	94,8	
Dänemark	20,7			79,3
Deutschland	5,5	16,4	49,7	28,4
Estland			100,0	
Finnland	3,6		61,7	36,6
Frankreich	1,6	8,5		89,9
Griechenland			100,0	
Italien	13,0	2,1	84,8	
Kroatien	6,2		62,0	31,8
Lettland		19,8	80,2	
Litauen	2,9		97,1	
Niederlande*				
Norwegen	65,2	34,8		
Polen	2,4	7,1	16,5	74,0
Portugal	4,1		95,9	
Rumänien			17,6	82,4
Schweden	17,5		82,5	
Serbien & Montenegro			100,0	
Spanien	16,5	24,7	58,8	
Vereinigtes Königreich	3,4	4,2	23,3	69,0

© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007
** Für die Niederlande konnten die Anteile der einzelnen Größenklassen nicht umfassend ermittelt werden, da hier eine Vielzahl der Werften keine Angaben zu den Beschäftigtenzahlen machten.*

Diese Größenstrukturen der nationalen Schiffbauindustrien belegen, dass in den meisten Ländern die Mehrzahl der Beschäftigten in mittleren und großen Werften arbeitet, wobei in Korea, Japan und auch China Großwerften ganz andere (Besc häftigungs)Dimensionen haben als in Europa. Fasst man die Werften mit 500 bis 1.999 Beschäftigten und die Werften mit mehr als 2.000 Beschäftigten zusammen, dann ergibt sich ein noch deutlicheres Bild. In folgenden Ländern arbeiten danach 100 Prozent der Werftbeschäftigten in Werften dieser Größenordnungen: Estland, Griechenland, Rumänien und Serbien & Montenegro.

In diesen Ländern existieren im Vergleich zu den anderen Schiffbaunationen zwar deutlich weniger Werften, doch auch in Ländern, die eine deutlich höhere Zahl an Werften aufweisen, konzentriert sich die Werftbeschäftigung auf mittlere und große Werften. So sind beispielsweise in Finnland 98,3 Prozent aller Werftarbeiter in mittleren und großen Werften tätig. Ein ähnliches Bild zeigt sich in Kroatien, wo 93,8 Prozent aller Werftbeschäftigten in diesen Werftgrößen tätig sind. Die kroatischen Werften sind jedoch unabhängig und nicht rechtlich miteinander verbunden. In Großbritannien ist die Situation ähnlich, denn dort sind 92,3 Prozent der Schiffbauer in Werften mit über 500 Beschäftigten angestellt. Auch Deutschland ist von einer durch größere Werften strukturierten Werftenlandschaft geprägt. Zwar sind hier fast 22 Prozent der Werftbeschäftigten in kleineren Unternehmen mit bis zu 499 Mitarbeitern beschäftigt, doch auch in Deutschland gehen immerhin etwas mehr als 78 Prozent der Werftmitarbeiter in mittleren und großen Werften ihrer Arbeit nach. In Italien arbeiten mehr als 84 Prozent aller Werftbeschäftigten in diesen Größenklassen, während es in Frankreich knapp 90 Prozent, in Schweden über 82 Prozent, in Bulgarien fast 95 Prozent und in Portugal beinahe 96 Prozent sind.

Lediglich Spanien und Norwegen könnten als Ausnahmen angeführt werden, da dort die Prozentzahl der Beschäftigten, die in mittleren und großen Werften tätig sind, gegenüber den vorgenannten Staaten deutlich geringer ausfällt: In Spanien sind lediglich knapp 59 Prozent der Werftbeschäftigten in diesen Größenklassen angestellt, in Norwegen sind dagegen überhaupt keine mittleren und großen Werften anzutreffen. Dort sind etwas mehr 65 Prozent aller Werftbeschäftigten in Werften mit bis zu 199 Beschäftigten aktiv, und fast 35 Prozent in Werften mit 200 bis 499 Mitarbeitern.

Die Rolle von Werftkonzernen und Großwerften in den einzelnen Schiffbaunationen:

Ohne auf die weiteren Länder im Einzelnen eingehen zu wollen, lässt sich die Schlussfolgerung ziehen, dass sowohl auf gesamteuropäischer Ebene als auch in der Mehrzahl der einzelnen Länder die Schiffbauindustrie durch Werftgruppen bzw. einzelne Großwerften (die im Vergleich zu Großwerften in ostasiatischen Ländern aber eher klein sind) geprägt ist. Die wichtigsten Werften/Werftgruppen in den einzelnen Schiffbauländern sind wie folgt:

Abbildung 35: Die größten Werften/Werftgruppen in den einzelnen Schiffbauländern Europas

Land	Werftbeschäftigte gesamt	Die größte Werft/Werftgruppe des Landes	Zahl der Beschäftigten der größten Werft/ Werftgruppe	Anteil an der nationalen Werftbeschäftigung
Bulgarien	4.034	Odessos Shiprepair Yard	1.000	24,8
Dänemark	2.902	Odense Steel Yard (A.P. Moeller Maersk)	2.302	79,3
Deutschland	18.489	Thyssen Krupp Marine Systems	5.949	32,2
Estland	1.200	Loksa Shipyard (A.P. Moeller-Maersk)	700	58,3
Finnland	5.565	Aker Finnyards	4.586	82,4
Frankreich	15.230	DCN	10.334	67,9
Griechenland	3.111	Hellenic Shipyard (TKMS)	1.518	48,8
Italien	12.033	Fincantieri	9.200	76,5
Kroatien	6.929	3. Maj Brodogradiliste	2.200	31,8
Lettland	1.620	Riga Shipyard	1.300	80,2
Litauen	3.755	Western Shipyard	1.395	37,2
Niederlande	10.000	Damen Shipyards Group	2.700	27,0
Norwegen	2.272	Aker Yards (Aker Brevik, Aker Aukra, Aker Brattvag, Aker Langsten)	610	26,8
Polen	23.106	Stocznia Gdynia	6.405	27,7
Portugal	1.937	Estaleiros Navai de Viana do Castelo	1.098	56,7
Rumänien	13.401	Aker Yards (Aker Tulcea, Aker Braila)	4.440	33,1
Schweden	1.467	Kockums AB (TKMS)	1.210	82,5
Serbien & Montenegro	747	Adriatic Shipyard Bjela	747	100,0
Spanien	10.850	IZAR (seit 2005 zwei Gruppen: IZAR (2.200) und Navantia (5.500))	7.700	71,0
Vereinigtes Königreich	16.224	BAE Systems	6.314	38,9

© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Aus dieser Darstellung ergibt sich der Schluss, dass auch in der Mehrzahl der europäischen Länder ein Großteil der jeweiligen Werftbeschäftigung entweder auf national oder internationale operierende Werftgruppen bzw. Großwerften entfällt. So befindet sich z.B. in Polen die größte Einzelwerft Europas: Die Stocznia Gdynia mit insgesamt 6.400 Beschäftigten, das entspricht fast 28 Prozent der polnischen Werftbeschäftigung. Von den insgesamt 5.565 finnischen Werftarbeitnehmern entfallen allein 4.586 Beschäftigte auf die drei zu Aker Finnyards zusammengeschlossenen Werften (das entspricht 82,4 Prozent der finnischen Wertbeschäftigung). Im Vereinigten Königreich dominiert BAE Systems mit seinen drei Werften, in denen mit insgesamt 6.314 Menschen knapp 39 Prozent aller britischen Werftbeschäftigten arbeiten, die nationale Schiffbaustruktur. In Deutschland nimmt Thyssen Krupp Marine Systems eine herausragende Position ein, denn in den fünf deutschen Thyssen Krupp-Werften bauen bzw. reparieren insgesamt knapp 6.000 Menschen Schiffe. Das entspricht einem Anteil an der gesamten deutschen Beschäftigung im Schiffbau von fast einem Drittel.

In Italien konzentriert sich der größte Teil der Werftbeschäftigten auf die acht zum italienischen Fincantieri-Konzern gehörenden Werften. Mit rund 9.200 Beschäftigten arbeiten insgesamt 76,5 Prozent aller italienischen Werftarbeiter für den Fincantieri-Konzern. Wie Fincantieri in Italien dominieren auch (ab 1. April 2007) DCNS in Frankreich (ca.10.000 Beschäftigte entsprechen 65,5 Prozent der französischen Werftbeschäftigten) und Navantia bzw. IZAR in Spanien (7.700 Beschäftigte entsprechen 70,9 Prozent der spanischen Werftbeschäftigten) die jeweiligen nationalen Schiffbauindustrien.

Der Aker Yards Konzern nimmt auch in Rumänien eine zentrale Stellung für den nationalen Schiffbau ein. Auf den beiden Aker – Werften in Braila und Tulcea sind insgesamt 4.440 Menschen beschäftigt. Das sind ca. 33 Prozent der rumänischen Werftbeschäftigten. Berücksichtigt man noch die zum Daewoo-Konzern bzw. zur Damen-Gruppe gehörenden Werften in Mangalia bzw. Galatz, so lässt sich festhalten, dass fast mehr als 82 Prozent aller rumänischen Werftarbeiter für drei ausländische Werftkonzerne arbeiten.

Beschäftigungsentwicklung im Zeitraum von 2002 bis 2004:

Die Erhebung der direkten Beschäftigtenzahlen im europäischen Schiffbau im Jahr 2004 gibt erstmals Aufschluss über die direkte Beschäftigungswirkung des Schiffbaus auf den Werften in den einzelnen Ländern. Für die Gesamtheit der Werften liegen damit allerdings nur die Zahlen für das Jahr 2004 vollständig vor.

Eine Darstellung der Entwicklung der Beschäftigtenzahlen über mehrere Jahre ist dadurch nicht möglich. Gleichwohl lässt sich aus den Ergebnissen der standardisierten Umfrage ableiten, dass die europäische Schiffbauindustrie seit dem Jahr 2002 einen erheblichen Personalabbau zu verkraften hatte. Zu diesem Schluss gelangt man jedenfalls, wenn man die Mitarbeiterzahlen der Jahre 2002 und 2004 von 24 Werften vergleicht, die in der Umfrage dazu Angaben machten. Dies Werften beschäftigten im Jahr 2004 zusammen 54.472 Mitarbeiter und damit mehr als ein Drittel der gesamten europäische Werftbeschäftigten. Da diese Werften sowohl im Marineschiffbau als auch im Handelsschiffbau aktiv sind, kann der aus diesen Zahlen abzuleitende Entwicklungstrend durchaus auf die Situation des gesamten europäischen Schiffbaus übertragen werden.

Beinahe alle der 24 Werften haben im Zeitraum von 2002 bis 2004 zum Teil erheblich an Personal abgebaut. Beispielhaft kann hier die Odense Steel Shipyard in Dänemark erwähnt werden, deren Belegschaft in diesem Zeitraum um 21,1 Prozent reduziert wurde. Aber auch Aker Braila (24,9 Prozent), Stocznia Gdynia (23,9 Prozent), BAE Systems – Submarines (19,1 Prozent) oder Aker Finnyards in Helsinki haben ihr Personal zu ähnlichen Prozentsätzen reduziert. Einen geringen Zuwachs an Personal gab es nur bei wenigen Werften (Brodotrogir/Kroatien um 17,3 Prozent, Nordseewerke Emden/Deutschland um 1,9 Prozent, IZAR San Fernando/Spanien um 1,6 Prozent und Kockums AB/Schweden um 0,8 Prozent). Die Entwicklung der Mitarbeiterzahlen im Zeitraum von 2002 bis 2004 und die Prognose der Werften für die Beschäftigungszahlen in 2005 sind in der folgenden Abbildung beschrieben:

Abbildung 36: Entwicklung der Beschäftigtenzahlen von 24 europäischen Werften im Zeitraum von 2002 bis 2004

Werftname	Land	Beschäftigte 2002	Beschäftigte 2004	Veränderung in Prozent	Prognose für das Jahr 2005 gegenüber 2004 in Prozent
Odense Steel Yard/AP Moeller	Dänemark	2.918	2.302	-21,1	11,0
HDW AG/TKMS	Deutschland	3.500	3.100	-11,4	-9,7
Jos. L. Meyer GmbH	Deutschland	2.576	2.159	-16,2	-3,2
Nordseewerke Emden/TKMS	Deutschland	1.470	1.498	1,9	0,0
Aker Ostsee - MTW	Deutschland	1.318	1.294	-1,8	-4,0
Aker Finnyards - Turku	Finnland	2.239	2.039	-8,9	-30,0
Aker Finnyards - Helsinki	Finnland	2.000	1.580	-21,0	-4,4
Alstom - Chantiers de l'Atlantique	Frankreich	4.618	3.883	-15,9	-22,7
Hellenic Shipyards SA/TKMS	Griechenland	1.616	1.518	-6,1	17,5
BAE Systems (Submarines)	Großbritannien	4.700	3.800	-19,1	-21,1
BAE Systems Naval Ships	Großbritannien	2.897	2.514	-13,2	2,0
Fincantieri (Monfaclone Shipyard)	Italien	1.900	1.900	0,0	k.A.
Fincantieri (Marghera Shipyard)	Italien	1.255	1.239	-1,3	1,4
Uljanik Shipyard	Kroatien	1.910	1.906	-0,2	k.A.
Brodotrogir d.d.	Kroatien	1.100	1.290	17,3	k.A.
Western Shipyard	Lettland	1.500	1.395	-7,0	k.A.
Stocznia Gdynia SA	Polen	8.419	6.405	-23,9	k.A.
Gryfia Shipyad	Polen	1.344	1.208	-10,1	k.A.
Damen Shipyards Galati	Rumänien	3.735	3.208	-14,1	-6,5
SC Aker Tulcea SA	Rumänien	2.480	2.420	-2,4	-2,9
SC Aker Braila SA	Rumänien	2.686	2.020	-24,8	0,9
Kockums AB - Karlskrona/TKMS	Schweden	1.200	1.210	0,8	-6,6
IZAR San Fernando	Spanien	1.277	1.298	1,6	-18,2
IZAR Puerto Real	Spanien	1.337	1.286	-3,8	-2,6

© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Die Addition der Beschäftigtenzahlen der 24 ausgewählten Werften zeigt, dass sich im Zeitraum von 2002 bis 2005 die Gesamtzahl der Mitarbeiter um 12,5 Prozent von 59.995 im Jahr 2002 auf 52.472 im Jahr 2004 reduziert hat. Unter Berücksichtigung der Prognosen der Werften für die Beschäftigungsentwicklung bis zum Jahr 2005 muss davon ausgegangen werden, dass in der europäischen Schiffbauindustrie mit einem weiteren Personalabbau gerechnet werden muss. Nur vier der 24 Werften gehen von einem Personalzuwachs aus.

Daraus folgt der Schluss, dass trotz erheblich verbesserter Auftragslage ab Sommer 2003 und sich danach verstärkt fortsetzend, im Jahr 2004 die Stammbelegschaften weiter reduziert wurden, dafür Leiharbeit und die Auftragsvergabe an Fremdfirmen immer weiter zunehmen – das bestätigt auch die Schiffbaumfrage Deutschland 2006 (Ludwig, Tholen 2006).

Struktur der Werftbelegschaften:

Im Rahmen der Untersuchung erschien auch die Frage von Bedeutung zu sein, inwieweit sich die Belegschaften der Werften hinsichtlich des Werfttyps unterscheiden. Hierzu wurde der Anteil der Angestellten an der Gesamtbelegschaft ermittelt, was u.a. darauf schließen lässt, ob es in einem bestimmten Werfttyp einen höheren Anteil an Ingenieuren und Konstrukteuren gibt. Für diese Frage konnten Daten von 46 Reparaturwerften (Reparatur von Handels- und Marineschiffen), 29 Marineschiffswerften und 54 Handelsschiffswerften ausgewertet werden. Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass der Anteil von Angestellten in Werften, die mit dem Neubau von Marineschiffen befasst sind, mit durchschnittlich 38,1 Prozent deutlich über den Werten der Handelsschiffwerften (30,8 Prozent) und den Reparaturwerften (29,2 Prozent) liegt.

Marktanteile der Schiffbaunationen Europas im Handelsschiffneubau im Jahr 2004:

Die Zahlen zur Werftbeschäftigung in den einzelnen Schiffbaunationen Europas sind nicht dazu geeignet, Auskunft über die Position der nationalen Schiffbauindustrien gegenüber der europäischen Konkurrenten zu geben. Nachdem jedoch eine Rangfolge der einzelnen Länder hinsichtlich der jeweiligen nationalen Werftbeschäftigung erstellt wurde, soll an dieser Stelle auch die Position der einzelnen Länder hinsichtlich der Verteilung der Neubauaufträge im Jahr 2004 näher betrachtet werden. Hierfür wurden die insgesamt an europäische Werften vergebenen Neubauaufträge des Jahres 2004 ausgewählt (in gt). Das Jahr 2004 bietet sich als

Abbildung 34: Prozentuale Verteilung der Werftbeschäftigten nach Größenklassen der Werften in den einzelnen Schiffbauländern Europas (Angaben in Prozent)

	Zahl der Beschäftigten pro Werft			
Land	**1-199**	**200-499**	**500-1999**	**2000 und mehr**
Bulgarien		5,2	94,8	
Dänemark	20,7			79,3
Deutschland	5,5	16,4	49,7	28,4
Estland			100,0	
Finnland	3,6		61,7	36,6
Frankreich	1,6	8,5		89,9
Griechenland			100,0	
Italien	13,0	2,1	84,8	
Kroatien	6,2		62,0	31,8
Lettland		19,8	80,2	
Litauen	2,9		97,1	
Niederlande*				
Norwegen	65,2	34,8		
Polen	2,4	7,1	16,5	74,0
Portugal	4,1		95,9	
Rumänien			17,6	82,4
Schweden	17,5		82,5	
Serbien & Montenegro			100,0	
Spanien	16,5	24,7	58,8	
Vereinigtes Königreich	3,4	4,2	23,3	69,0

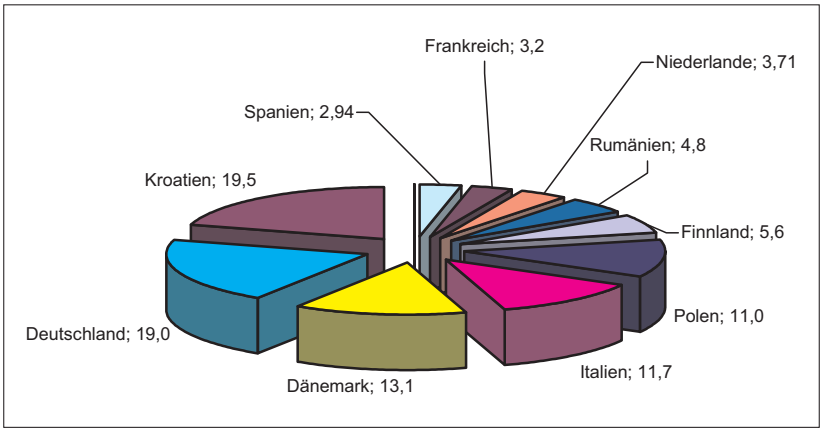
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007
** Für die Niederlande konnten die Anteile der einzelnen Größenklassen nicht umfassend ermittelt werden, da hier eine Vielzahl der Werften keine Angaben zu den Beschäftigtenzahlen machten.*

Diese Größenstrukturen der nationalen Schiffbauindustrien belegen, dass in den meisten Ländern die Mehrzahl der Beschäftigten in mittleren und großen Werften arbeitet, wobei in Korea, Japan und auch China Großwerften ganz andere (Besc häftigungs)Dimensionen haben als in Europa. Fasst man die Werften mit 500 bis 1.999 Beschäftigten und die Werften mit mehr als 2.000 Beschäftigten zusammen, dann ergibt sich ein noch deutlicheres Bild. In folgenden Ländern arbeiten danach 100 Prozent der Werftbeschäftigten in Werften dieser Größenordnungen: Estland, Griechenland, Rumänien und Serbien & Montenegro.

Vergleichszeitraum an, da dieses als das Jahr des Auftragsbooms im Handelsschiffbau nach der Flaute in den Jahren 2000 bis Mitte 2003 gilt.

Es zeigt sich, dass z.B. Kroatien im Jahr 2004 mit 19,5 Prozent aller nach Europa vergebenen Neubauaufträge die meisten Neubauaufträge erhalten hat, obwohl dort mit insgesamt 6.929 Werftbeschäftigten nur 4,5 Prozent aller europäischen Werftarbeiter arbeiten. Auffällig ist in diesem Zusammenhang auch der für Deutschland ermittelte Anteil von 19 Prozent aller Neubauaufträge. Dies erscheint auf den ersten Blick gegenüber den Zahlen Kroatiens fragwürdig, da in Deutschland mit 18.489 Werftbeschäftigten fast drei Mal soviel Menschen auf Werften arbeiten wie in Kroatien.

Abbildung 37: Prozentuale Anteile europäischer Schiffbaunationen an den nach Europa vergeben Neubauaufträge im Handelsschiffbau im Jahr 2004 (auf gt-Basis)



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Die Erklärung dieses Unterschieds liegt in der Werftenstruktur der einzelnen Länder. Die insgesamt neun kroatischen Werften sind beinahe ausschließlich im Handelsschiffneubau und hier beim Bau von relativ einfachen Schiffe (Autofrachter, Containerschiffe, RoRo-Fähren, Bulker, Tanker) aktiv, die Reparatur von Schiffen ist dagegen nur zu einem sehr geringen Teil ein Handlungsfeld. Dazu kommt noch, dass in Kroatien kein relevanter Marineschiffbau betrieben wird. Anders stellt sich die Situation in Deutschland dar. Hier wird sowohl Handelsschiffneubau (Containerschiffe, Kreuzfahrtschiffe, Megayachten, RoRo-Fähren, Tanker, Bulker), Reparatur und Marineschiffbau betrieben. Allein in Deutschland gibt es

eine erhebliche Zahl von Werften, die ausschließlich im Reparaturbereich aktiv sind und somit nicht auf dem Neubaumarkt um Aufträge konkurrieren. Nicht zuletzt sind viele deutsche Werften auch im Bereich des Marineschiffneubaus aktiv. Aufträge, die in diesem Bereich vergeben werden, werden nicht von der Statistik erfasst und somit müsste auch die Beschäftigten im Marineschiffbau von dem Vergleich der beiden Länder ausgenommen werden.

Es muss also festgehalten werden, dass ein Vergleich der nationalen Werftbeschäftigung mit der Zahl der eingeworbenen Neubauaufträge oder der Zahl der fertiggestellten Handelsschiffe nicht zulässig ist. Hierzu müsste die Gesamtzahl der jeweiligen nationalen Werftbeschäftigung aufgeteilt werden nach den Sektoren Handelsschiffneubau, Reparatur und Marineschiffbau. Dies ist jedoch vielfach nicht möglich, da oftmals auf einer Werft alle drei genannten Tätigkeiten ausgeführt werden und die Beschäftigten nicht eindeutig nur einem Bereich zugeordnet werden können. Hinzu kommt, dass es einen Unterschied auch hinsichtlich der Beschäftigung zwischen z.B. Kreuzfahrt- und Containerschiffsneubau gibt.

Dies gilt nicht nur für den Vergleich von Kroatien und Deutschland, es gilt für alle anderen europäischen Schiffbaunationen.

Trotz dieser Einschränkungen lohnt sich ein Blick auf die im Jahr 2004 nach Europa vergeben Neubauaufträge für Handelsschiffe. Kroatien mit 19,5 Prozent und Deutschland mit 19,0 Prozent aller nach Europa vergebenen Neubauaufträge nehmen in diesem Bereich mit Abstand die beiden Spitzenpositionen ein. Auf Rang drei folgt Dänemark, das 13,1 Prozent aller Aufträge einwerben konnte. Hierzu sei angemerkt, dass im Falle Dänemarks alle Neubauaufträge auf die zur A.P. Moeller-Maersk Gruppe gehörende Odense Steel Shipyard entfallen. Diese Werft baut hauptsächlich Containerschiffe für den Eigentümer, den internationalen Logistik-Konzern A.P. Moeller-Maersk. Den vierten Rang nimmt Italien mit 11,7 Prozent aller Neubauaufträge im Jahr 2004 ein. Hier ist es die Fincantieri-Gruppe, die das Gros der Aufträge gewinnen konnte, wobei der Löwenanteil der Aufträge auf Kreuzfahrtschiffe entfällt. Polen konnte 11,0 Prozent aller Handelsschiffneubauaufträge auf sich vereinen, die in den gleichen Segmenten liegen wie in Kroatien. Mit deutlichen Abstand zu Polen findet sich Finnland mit 5,6 Prozent auf Rang sechs. Wie im Falle Dänemarks wurden auch in Finnland alle Neubauaufträge von den drei zu Aker Finnyards gehörenden Werften eingeworben. Rumänien liegt mit 4,8 Prozent aller Neubauaufträge an siebter Stelle. Die Neubauaufträge (hauptsächlich Containerschiffe und Prouktentanker) teilen sich dort die beiden zum Aker Yards Konzern gehörenden Werften in Tulcea und Braila (deren Schiffe

zum Großteil in Norwegen ausgeliefert werden) mit der Daewoo-Werft in Mangalia. Die niederländischen Neubauaufträge verteilen sich insgesamt auf sieben Werften, wobei es sich schwerpunktmäßig um Containerschiffe, Öltanker und Spezialschiffe handelt. Der französische Anteil an den Neubauaufträgen von 3,7 Prozent entfällt auf zwei Werften (Chantiers de l'Atlantique[9] und Piriou) und umfasst Kreuzfahrtschiffe und Gastanker sowie Stückgutfrachter. Der geringsten Anteil an den europaweit vergebenen Neubauaufträgen im Jahr 2004 entfällt auf Spanien, wobei der Großteil auf vom IZAR-Konzern gewonnen Aufträgen für Gastanker zurückzuführen ist.

3.3 Formen und Intensität der Zusammenarbeit

Die Befragung der Werften sollte auch Aufschluss darüber geben, wie sich die Kooperationsbeziehungen der Werften gestalten. Insbesondere wurde gefragt nach den Kooperationen mit wissenschaftlichen Einrichtungen, Zulieferern (vertikale Kooperation) und anderen Werften (horizontale Kooperation).

Kooperationen von Werften mit wissenschaftlichen Einrichtungen:
Die Frage der Kooperation der Werften mit wissenschaftlichen Einrichtungen interessiert vor allem vor dem Hintergrund, dass im Zusammenhang mit der Diskussion über die Zukunft der europäischen Werftindustrie deren Innovationsfähigkeit eine zentrale Rolle spielt. Hierbei geht es vor allem um die Möglichkeiten der Werften, neue Technologien, Produkte und Produktionsverfahren zu entwickeln, um gegenüber der Konkurrenz aus Japan, Korea und China im Wettbewerb bestehen zu können. Der Innovationsfähigkeit der europäischen Werften wird vor allem auch deshalb eine große Bedeutung zugemessen, da der Wettbewerb mit Asien nicht allein über den Preis gewonnen werden kann. Vielmehr ist es das erklärte Ziel der europäischen Schiffbauer, mit den besseren und innovativeren Produkten die Kunden an die Werften Europas zu binden (vgl. LeaderShip 2015).

Unterschieden nach Werfttypen zeigt sich, dass die Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Einrichtungen in Marineschiffswerften am stärksten ausgeprägt ist. Von ihnen geben 78 Prozent der Werften an, regelmäßig (43 Prozent) bzw. von Zeit zu Zeit (35 Prozent) mit wissenschaftlichen Einrichtungen zusammenzuarbei-

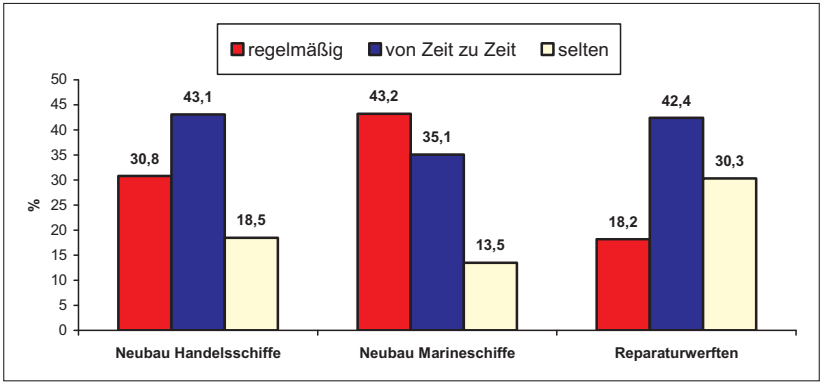
9 Seit Februar 2006 zu Aker Yards gehörend.

ten. Die Zusammenarbeit findet in diesem Bereich vor allem in der Entwicklung von Antriebssystemen und neuen Materialien statt.

Etwas weniger intensiv gestaltet sich die Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen bei Werften, die sich auf den Neubau von Handelsschiffen spezialisiert haben. Hier geben nur knapp 31 Prozent der Werften an, regelmäßig mit wissenschaftlichen Einrichtungen zu kooperieren. Weitere 43 Prozent arbeiten von Zeit zu Zeit mit externen Forschungsinstituten zusammen. Addiert man die Zahl der Werften, die von Zeit zu Zeit bzw. regelmäßig mit wissenschaftlichen Institutionen zusammenarbeiten, so zeigt sich, dass derartige Kooperationsbeziehungen immerhin in fast 74 Prozent der Fälle anzutreffen sind. Dieser Gesamtwert liegt nur geringfügig unter dem der Marineschiffswerften (über 78 Prozent). Jedoch gibt es einen erheblichen Unterschied hinsichtlich der Intensität der Zusammenarbeit, denn gegenüber 31 Prozent der Handelsschiffswerften arbeiten mit mehr als 43 Prozent weit mehr Marineschiffswerften *regelmäßig* mit wissenschaftlichen Institutionen zusammen.

Für Reparaturwerften trifft die Notwendigkeit zur Innovation nur bedingt zu, da es hier in der Regel nicht darum geht, ein neues Produkt zu entwickeln. Darin begründet sich auch der im Verhältnis zu den Marineschiffs- und Handelsschiffswerften geringere Grad der Kooperation mit Forschungseinrichtungen. Von den Reparaturwerften geben nur rund 18 Prozent der Werften an, über regelmäßige Kooperationsbeziehungen zu akademischen Einrichtungen zu verfügen. Immerhin bestätigen noch über 42 Prozent der Reparaturwerften, von Zeit zu Zeit mit derartigen Institutionen zusammen zu arbeiten, was sich u.a. auch damit erklären lässt, dass auf Reparaturwerften auch Umbauten vorgenommen werden, was unter Umständen einen erhöhten Bedarf an Innovation erfordert. Die unterschiedlichen Ausprägungen der Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen sind im Folgenden dargestellt:

Abbildung 38: Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen nach Werfttyp



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Zusammenfassend lässt sich an dieser Stelle festhalten, dass das ausschlaggebende Kriterium für die Intensität der Kooperation von Werften mit wissenschaftlichen Einrichtungen der Werfttyp ist. Die im Vergleich zu Handelsschiffen höheren technologischen Ansprüche an Militärschiffe erfordern von den Werften eine intensivere Kooperation bzw. einen stärkeren Austausch mit wissenschaftlichen Institutionen. Somit kann auch die These aufgestellt werden, dass eine positive Korrelation der Kooperation mit dem Grad der Fertigungstiefe auf den Werften besteht. Denn in der Regel ist die Fertigungstiefe im Marineschiffbau mit Abstand am höchsten, gefolgt vom Handelsschiffbau und der Reparatur. Hieraus erklärt sich auch, dass es in diesem Punkt kaum regionale Unterschiede auf europäischer Ebene gibt. Ein Vergleich einzelner Länder belegt lediglich noch einmal den genannten Befund. Denn vor allem in den Ländern mit einem nennenswerten Militärschiffbau wird die Kooperation mit Forschungseinrichtungen praktiziert (Großbritannien, Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien).

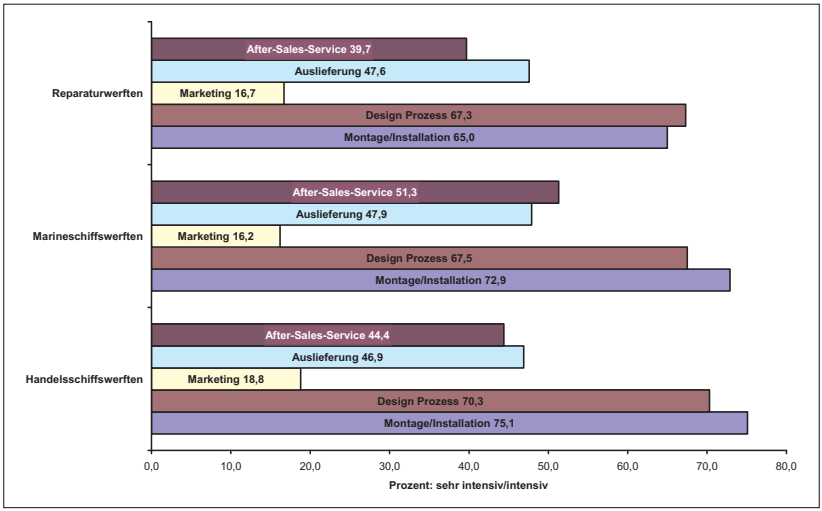
Kooperation von Werften mit Zulieferern (vertikale Kooperation):
Die zweite Dimension der Kooperationsbeziehungen richtet sich auf die Zusammenarbeit der Werften mit ihren Zulieferern. Hierbei wird in einem Schritt zwischen mehreren Bereichen unterschieden, in denen die Werften mit ihren Zulieferern kooperieren (‚supply chain').

Bemerkenswert ist vor allem, dass es bei allen drei Werfttypen eine relativ ausgeprägte Zusammenarbeit (sehr intensiv/intensiv) mit Zulieferern bei der Montage/Installation und beim Design-Prozess gibt. Bei den Handelsschiffswerften

liegt der Wert mit mehr als 75 Prozent bei der Montage/Installation und knapp 71 Prozent beim Design-Prozess am höchsten – wenn auch nur geringfügig. Ein etwas geringere prozentuale Verteilung findet sich bei den Marineschiffs- und Reparaturwerften. Auffällig ist in diesem Zusammenhang, dass in den Bereichen After-Sales-Service, Auslieferung an den Eigner und Marketing deutlich weniger Werften angeben, sehr intensiv/intensiv mit den Zulieferern zusammen zu arbeiten.

Unter Berücksichtigung der Werfttypen zeigten sich über die abgefragten Kooperationsbereiche keine signifikante Unterschiedlichkeiten, wenn auch die absoluten Prozentwerte geringfügig voneinander abweichen. Die im Verhältnis zu den anderen Kooperationsbereichen deutlich unterentwickelte Kooperation im Bereich des Marketings erklärt sich aus der Spezifik der Schiffbaubranche, denn die Aufträge werden von der Werft bzw. deren Marketing-Abteilung akquiriert. Die Zulieferer werden erst eingebunden, wenn es um das Design und die Produktion des Schiffs geht.

Abbildung 39: Bereiche, in denen die Werften sehr intensiv/intensiv mit Zulieferern zusammenarbeiten, unterschieden nach Werfttypen



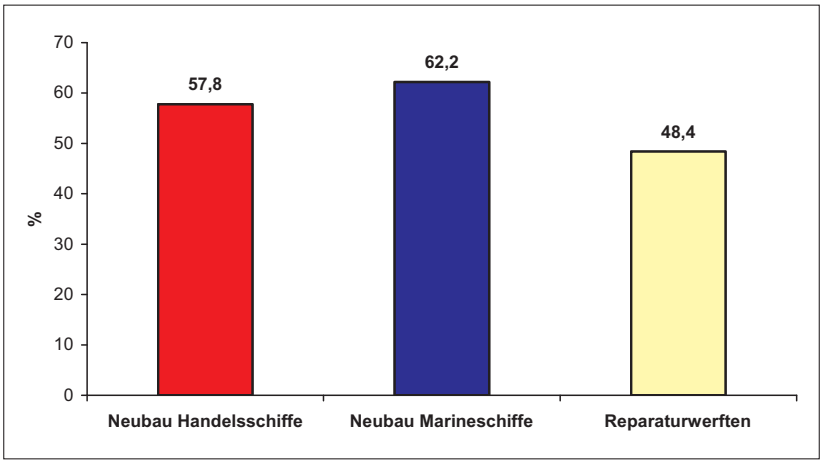
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Bei der Frage der Kooperation der Werften mit ihren Zulieferern wurde davon ausgegangen, dass es neben der einfachen Form der Kooperation (Auftragsvergabe

von Werken und Teilarbeiten) auch eine gesteigerte Form der Zusammenarbeit gibt. Diese zeichnet sich dadurch aus, dass die Zulieferer stärker in die Abläufe der Werften eingebunden sind, was beispielsweise in der Existenz *gemeinsamer* Arbeitsgruppen zum Ausdruck kommt.

Über 62 Prozent der Marienschiffswerften geben an, dass in ihren Werften derartige Arbeitsgruppen existieren. Bei den Handelsschiffswerften fällt dieser Anteil mit fast 58 Prozent etwas geringer aus, während bei den Reparaturwerften weniger als die Hälfte der Werften die Existenz gemeinsamer Arbeitsgruppen bestätigen kann (ca. 48 Prozent):

Abbildung 40: Existenz gemeinsamer Arbeitsgruppen Werft/Zulieferer nach Werfttypen

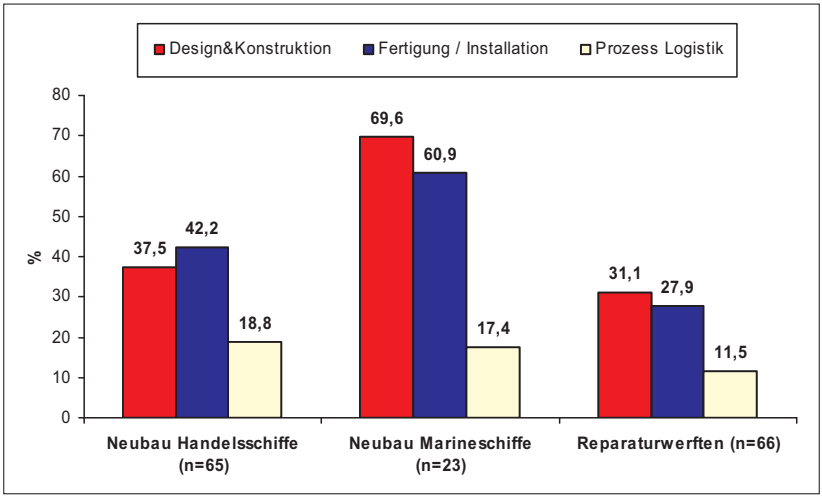


© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Deutlichere Unterscheide lassen sich in unterschiedlichen gemeinsamen Arbeitsgruppen von Zulieferer- und Werftseite feststellen. Am auffälligsten sind hier die Daten für die Marineschiffswerften. Bei ihnen wird vor allem in den Bereichen Design und Konstruktion (beinahe 70 Prozent) sowie bei der Fertigung/Installation (rund 61 Prozent) in Form von Arbeitsgruppen mit der Zuliefererseite kooperiert. Für die im Handelsschiffneubau aktiven Werften fallen diese Werte signifikant geringer aus. Nur etwas mehr als 42 Prozent dieser Werften geben an, dass bei ihnen im Bereich Fertigung/Installation derartige Arbeitsgruppen existieren, und nur ca. 38 Prozent bestätigten gemeinsame Arbeitsgruppen beim Design und der Konstruktion. Weitaus geringere Werte wurden für die Reparaturwerften ermittelt,

was sich aus den vergleichsweise geringeren Anforderungen bei der Reparatur eines Schiffes erklärt:

Abbildung 41: Gemeinsame Arbeitsgruppen zwischen Werften und Zulieferern nach Werfttypen (Angaben in Prozent)



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Was die Intensität der Kooperation der Werften mit ihren Zulieferern betrifft, so kann festgestellt werden, dass bis auf die Gruppe der Reparaturwerften alle Neubauwerften ein hohes Kooperationsniveau mit den Zulieferern aufweisen. Für die unterschiedlichen Ausprägungen hinsichtlich der Tätigkeitsfelder, in denen Arbeitsgruppen existieren, lassen sich die gleichen Erklärungen heranziehen, die schon bei der Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen angeführt wurden: Die Spezifika des Produkts entscheiden über den Grad der Kooperation mit den Zulieferern wie mit wissenschaftlichen Einrichtungen. Regionale Unterschiede lassen sich dabei konstatieren.

So sind vor dem Hintergrund der verstärkten Konkurrenz aus Asien immer mehr Werften dazu übergegangen, große Teile der Produktion, die in der Vergangenheit noch auf der Werft von der eigenen Werftbelegschaft erledigt worden sind, an Zulieferer oder andere Werften zu vergeben. Dazu gehören beispielsweise die Konservierung, die Stahlverformung, der Rohrbau oder auch die Produktion ganzer Sektionen und Schiffshüllen (an Werften, aber auch an normale Stahlbauunternehmen in Mittel-/Osteuropa, insbesondere in Polen). Damit erhöhte sich

quasi automatisch die Produktivität und zugleich verringerte sich auch die Wertschöpfung der Werften.

Kooperation zwischen Werften (horizontale Kooperation):

Die Ergebnisse der standardisierten Befragung lassen Rückschlüsse auf die Kooperationsbeziehungen zwischen Werften innerhalb Westeuropas und zwischen Werften in Westeuropa und Mittel-Osteuropa zu. Hierzu liegt eine ausreichende Zahl von Angaben vor, die verallgemeinerbare Aussagen zulassen. In den nachfolgenden Ausführungen wird zwischen drei idealtypischen Formen der Werftenkooperation unterschieden:

- **Subcontracting/Outsourcing:** Bei dieser Form der Kooperation vergibt Werft A Arbeitspakete an Werft B. Letztere fungiert dabei in der Mehrzahl der Fälle als verlängerte Werkbank der auftraggebenden Werft. Es handelt sich dabei zumeist um technisch weniger anspruchsvolle Arbeiten, die im stahlverarbeitenden Bereich angesiedelt sind. Die Interessen der beteiligten Werften sind bei dieser Kooperationsform nicht identisch.
- **Horizontale Kooperation zwischen gleichen Partnern:** Diese Form der Kooperation findet in Bereichen statt, die in den beiden zuvor skizzierten Kooperationsformen keine Rolle spielen. Hierbei geht es auch nicht um die Ausnutzung komparativer Vorteile des Partners, sondern um die Nutzung von Synergieeffekten durch gemeinsame Aktivitäten. Verbindendes Merkmal dieser Zusammenarbeit ist es, dass hier Werft A nicht einfach einen Auftrag an Werft B vergibt. Kooperiert wird vielmehr in Bereichen wie Forschung & Entwicklung oder im Einkauf, wo durch die Zusammenlegung der Aktivitäten Zugewinne für alle Beteiligten in gleichem Umfang zu erwarten sind. In diesem Kooperationsmodell ist die Interessenlage der Akteure vollständig identisch – wenn auch möglicherweise thematisch und zeitlich begrenzt.

In der folgenden Abbildung sind die idealtypischen Kooperationsformen nochmals schematisch gegenübergestellt:

Abbildung 42: Typologie idealtypischer horizontaler Kooperationsformen zwischen Werften

Kooperationsform	Interesse von Werft A	Interesse von Werft B	Kooperationsrichtung	Charakter der Arbeit	Beispiele
Subcontracting	- Nutzung komparativer Vorteile (Arbeitskosten) in Werft B - Produktivitätszuwächse	- Auslastung der Kapazitäten durch Aufträge von Werft A	Westeuropa ▼ Mittel-(Osteuropa)	Eher arbeitsintensive Tätigkeiten	Volharding, Bergen Yards, SSW, Meyer Papenburg
Horizontale Kooperation zwischen gleichen Partnern	Synergieeffekte durch gemeinsame Aktivitäten in einzelnen Bereichen (gemeinsamer Einkauf, F&E)	Synergieeffekte durch gemeinsame Aktivitäten in einzelnen Bereichen (gemeinsamer Einkauf, F&E)	Westeuropa ▲ ▼ Westeuropa	Eher wissensintensive Tätigkeiten	Intership Euroyards Grenzüberschreitende Kooperation im militärischen Bereich

© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

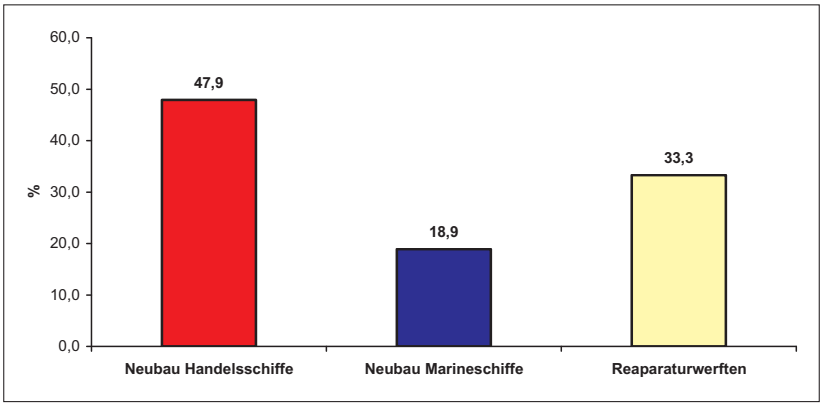
Entlang der skizzierten Kooperationsformen werden im Folgenden zunächst die Kooperationsbeziehungen westeuropäischer Werften mit Werften in Mittel-/Osteuropa beschrieben, wie sie sich aus den Ergebnissen der Umfrage ableiten lassen. Danach richtet sich die Betrachtung auf die Kooperationsbeziehungen westeuropäischer Werften untereinander.

Kooperationsbeziehungen von westeuropäischen Werften mit Werften in Mittel-/Osteuropa:

Hinsichtlich der Kooperationsbeziehungen der westeuropäischen Werften mit Werften in Mittel-/Osteuropa lassen sich gravierende Unterscheide hinsichtlich des Werfttyps ausmachen. Knapp die Hälfte (knapp 48 Prozent) der befragten Handelsschiffswerften in Westeuropa gibt an, mit entsprechenden Werften in Mittel-/Osteuropa zu kooperieren. Nur ein Drittel aller Reparaturwerften bestätigt derartige Kooperationen. Das geringste Kooperationsniveau ergibt sich bei den

westeuropäischen Marineschiffswerften. Hier arbeitet nur knapp ein Fünftel aller Werften mit Werften in Mittel-/Osteuropa zusammen:

Abbildung 43: Existenz von Kooperationen westeuropäischer Werften mit Werften in Mittel-/Osteuropa nach Werfttyp

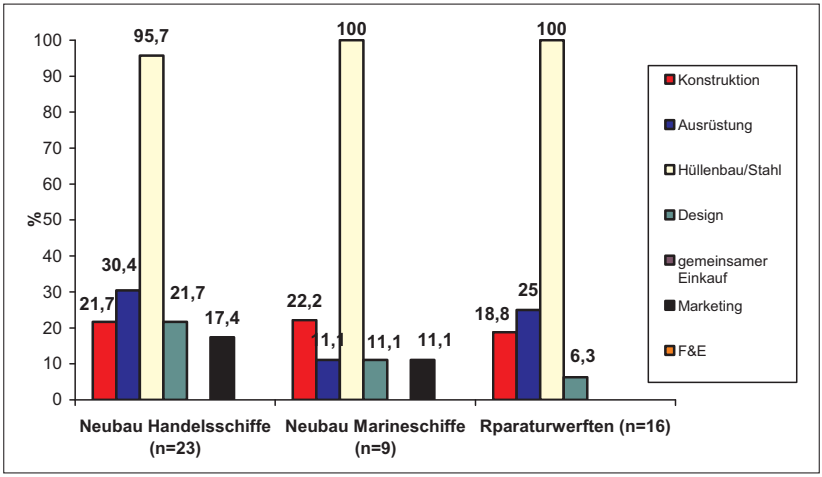


© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Die Länder, in denen die Partnerwerften westeuropäischer Schiffbauer sich befinden, sind schwerpunktmäßig Rumänien, Polen und Bulgarien.

Allein die Tatsache, dass fast 50 Prozent der westeuropäischen Handelsschiffbauwerften mit Mittel-/Osteuropa kooperieren, sagt noch nichts über die Qualität dieser Zusammenarbeit aus. Um die Qualität dieser Kooperation beurteilen und daraus auch Aussagen über den Kooperationstypus ableiten zu können, muss der Blick auf die Bereiche gerichtet werden, in denen die Zusammenarbeit stattfindet. Über alle Werfttypen hinweg zeigt sich dabei, dass die mittel-/osteuropäischen Werften vor allem als verlängerte Werkbank westeuropäischer Werften fungieren, denn die Zusammenarbeit findet beinahe ausschließlich im Bereich der Stahlarbeiten statt. Beinahe 96 Prozent aller westeuropäischen Handelsschiffbauwerften gaben an, bei Stahlarbeiten mit Mittel-/Osteuropa zu kooperieren. Bei den Reparaturwerften und den Marinewerften, zwischen denen das Kooperationsniveau deutlich schwächer ist, geben jeweils 100 Prozent der betreffenden Werften an, dass Stahlarbeiten im Mittelpunkt der Zusammenarbeit stehen. Hier nehmen die mittel-/osteuropäischen Werften lediglich die Rolle eines Zulieferers ein, der jedoch nicht auf der westeuropäischen Werft die Arbeit erledigt, sondern in Mittel-/Osteuropa die Fertigung von Stahlteilen, Sektionen oder Schiffshüllen abwickelt:

Abbildung 44: Bereiche, in denen westeuropäische Werften mit Werften in Mittel-/Osteuropa kooperieren



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

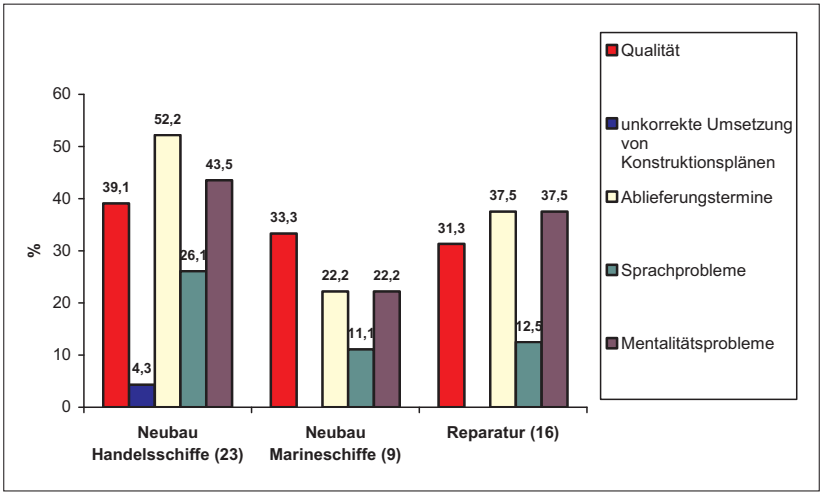
In Arbeitsbereichen wie Konstruktion, Ausrüstung, Design oder Marketing findet eine Kooperation nur auf einem vergleichsweise sehr geringem Niveau statt. Besonders auffällig ist dabei, dass von den westeuropäischen Werften, die über Kooperationsbeziehungen mit Mittel-/Osteuropa verfügen, keine einzige Werft auf den Gebieten Forschung & Entwicklung oder im Einkauf mit der mittel-/osteuropäischen Partnerwerft zusammen arbeitet.

Betrachtet man die bisherigen Ergebnisse unter der Perspektive der Kooperationstypen, so muss festgestellt werden, dass Subcontracting/Outsourcing die Kooperationsform ist, die vornehmlich zwischen west- und mittel-/osteuropäischen Werften praktiziert wird. Die Konzentration auf den Bereich Hüllenbau/Stahlbau legt den Schluss nahe, dass der von den westeuropäischen Werften betriebene Kostenmix dazu dienen soll, die Produkte insgesamt wettbewerbsfähiger zu machen. Dies ist auch nachvollziehbar, da insbesondere der Hüllenbau/Stahlbau personalintensiv ist, und deshalb die Arbeitskosten dort besonders ins Gewicht fallen. Allerdings ist eine solche Strategie eher kurzfristig gedacht, da schon in 2006/7 Tendenzen zu beobachten sind, bestimmte Stahlbauaufträge wieder nach Westeuropa aufgrund von Qualitätsmängeln und Lieferschwierigkeiten zurückzuholen. Im Bereich des Handelsschiffbaus ist jedoch auch der Typus der ausländischen Direktinvestition anzutreffen. Dies ist vornehmlich der Fall bei der Kooperation

der Aker Werften mit Rumänien, der Damen Werften mit Rumänien und Polen der A.P. Moeller – Maersk – Werften mit Estland und Litauen. Dort findet die Kooperation quasi konzernintern statt, denn die Partnerwerften in Mittel-/Osteuropa sind Eigentum des westeuropäischen Mutterkonzerns. Zwischen diesen Werften existieren personelle Verflechtungen nicht nur auf der Managementebene, sondern auch auf der Ingenieursebene und in der Bauleitung und Qualitätssicherung. Zudem wurden dort auch Investitionen in die Produktionsanlagen durch den Mutterkonzern getätigt.

Bei der Kooperation mit mittel-/osteuropäischen Werften treten aus Sicht der westeuropäischen Werften eine Vielzahl von Problemen auf. In diesem Punkt gibt es kaum nennenswerte Unterschiede zwischen den einzelnen Werfttypen:

Abbildung 45: Probleme bei der Kooperation mit mittel-/osteuropäischen Werften aus der Sicht westeuropäischer Werften



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Von den Handelsschiffswerften geben mit etwas mehr als 52 Prozent mehr als die Hälfte der Werften an, dass es bei der Einhaltung von Lieferterminen zu Problemen mit den Partnerwerften kommt. Ebenso entfällt ein großer Teil der Nennungen auf Probleme bei der Qualität der Produkte. Dies bestätigen ca. 39 Prozent der Handelsschiffswerften, genau ein Drittel der Marineschiffswerften und rund 31 Prozent der Reparaturwerften. Auch die unterschiedlichen Mentalitäten scheinen die Kooperationen zwischen West- und Mittel-/Osteuropa zu erschweren. Immer-

hin geben über 43 Prozent der westeuropäischen Handelsschiffswerften an, dass die Mentalität der mittel-/osteuropäischen Partner Schwierigkeiten bereitet. Bei den Reparaturwerften (ca. 37 Prozent) und den Marineschiffswerften (22 Prozent) fallen die Werte diesbezüglich etwas geringer aus. Dagegen scheint es auf der sprachlichen Ebene keine gravierenden Probleme zu geben, was dafür spricht, dass die englische Sprache als »lingua franca« der Schiffbauindustrie anerkannt ist. Die geringsten Probleme bereitet den westeuropäischen Werften offensichtlich die inkorrekte Umsetzung von Konstruktionsplänen durch die mittel-/osteuropäischen Partnerwerften.

Fazit: Die Kooperationen westeuropäischer Werften mit Werften in Mittel-/Osteuropa werden dominiert von den Kooperationstypen Subcontracting/Outsourcing und ausländische Direktinvestitionen, wobei letztere seltener anzutreffen sind. Bei den Problemen überwiegen die Einhaltung von Lieferterminen, Qualitätsprobleme und Schwierigkeiten, die in den unterschiedlichen Mentalitäten der Akteure begründet sind. Mentalitätsprobleme haben dabei nicht zwingend einen negativen Einfluss auf die Qualität oder die Einhaltung von Lieferterminen, was man an der Kooperation westeuropäischer Werften untereinander erkennen kann. Zudem spielen bei der Zusammenarbeit westeuropäischer und mittel-/osteuropäischer Werften Mentalitätsprobleme – gemessen an den anderen möglichen Problemfeldern – keine so bedeutende Rolle wie bei der Kooperation innerhalb Westeuropas.

Vor dem Hintergrund dieser Resultate ist es interessant, sich die Kooperationsbeziehungen westeuropäischer Werften untereinander genauer anzuschauen. Dies soll im folgenden Kapitel ausführlicher geschehen.

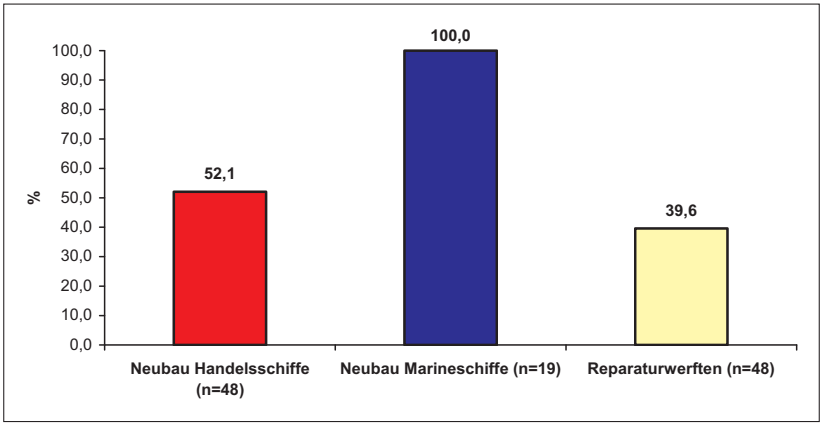
Kooperationsbeziehungen zwischen Werften innerhalb Westeuropas:

Die Kooperationsbeziehungen der westeuropäischen Werften untereinander sind insgesamt etwas intensiver als mit Werften in Mittel-/Osteuropa. Deutliche Unterschiede zeigen sich vor allem bei den Marineschiffswerften.

Während nur knapp 19 Prozent der westeuropäischen Marineschiffswerften mit Mittel-/Osteuropa kooperieren, geben 100 Prozent der Marineschiffswerften an, mit Partnerwerften innerhalb Westeuropas zusammen zu arbeiten. Über 52 Prozent der Handelsschiffswerften bestätigen ebenfalls eine derartige Kooperation, genauso wie rund 39 Prozent der Reparaturwerften. Bei allen drei Werfttypen liegen die Kooperationsniveaus also höher als bei der Kooperation mit Mittel-

/Osteuropa. Dabei muss aber angemerkt werden, dass diese rein auf Westeuropa begrenzten Kooperationen nicht zwangsläufig ‚cross border'-Kooperationen sind, sondern häufig innerhalb nur eines Landes stattfinden:

Abbildung 46: Kooperationen westeuropäischer Werften mit Werften in Westeuropa



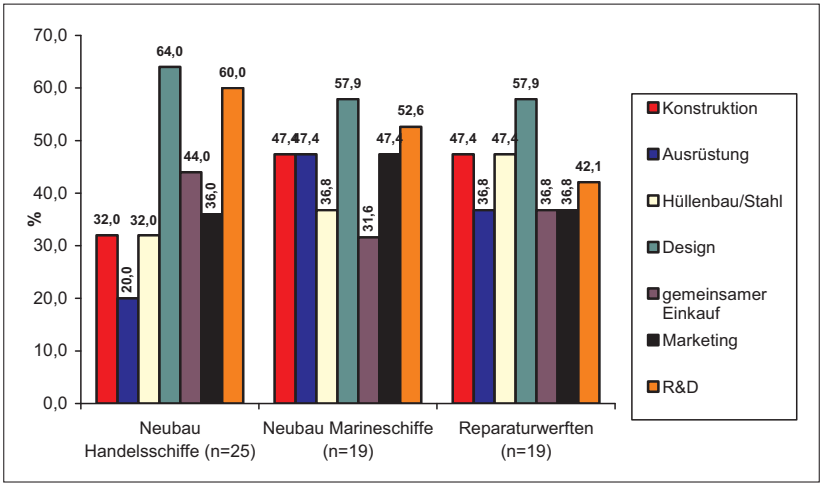
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Dass die interne westeuropäische Werftenkooperation einen vollständig anderen Charakter hat als die Kooperation mit Mittel-/Osteuropa, zeigt sich auch den Bereichen, in denen die Werften zusammen arbeiten. Hier findet beinahe in allen Bereichen ein intensive Zusammenarbeit statt. Auf dem Gebiet des Designs ist die Kooperation zwischen den westeuropäischen Werften am intensivsten. Von den Handelsschiffswerften geben fast zwei Drittel (64 Prozent) an, dass es hier einen Austausch mit anderen Werften gibt. Auch bei den Marineschiffswerften und den Reparaturwerften liegen die Werte mit je knapp 58 Prozent nur knapp darunter. Ebenfalls bemerkenswert ist der Befund, dass in den Bereichen Forschung & Entwicklung, Marketing und Konstruktion die Kooperation auf einem hohen Niveau stattfindet.

Beim Vergleich der einzelnen Werfttypen fällt auf, dass im Bereich des Marineschiffbaus die Kooperation über alle Bereiche am stärksten ausgeprägt ist. Die spricht für eine intensive Vernetzung innerhalb der europäischen Werftindustrie. Ein Beleg dafür sind u.a. die verschiedenen grenzübergreifenden Entwicklungs- und Produktionsprojekte beispielsweise zwischen IZAR und DCN (ab 1. April 2007 DCNS), BAE Systems und DCN (ab 1. April 2007 DCNS), Fincantieri und

IZAR, TKMS und Izar. In diesen Fällen kann die Kooperation als horizontale Kooperation unter gleichen Partnern beschrieben werden, denn hier sind die Interessen auf beiden Seiten identisch. Es geht den Akteuren um den Gewinn von Marktanteilen bzw. der Behauptung ihrer Wettbewerbsposition. Darüber hinaus versprechen sich vor allem im Marineschiffbau die Partner einen Know-how-Gewinn durch die Zusammenarbeit. Eine grenzüberschreitende konzerninterne Kooperation im Marineschiffbau findet sich lediglich bei den TKMS-Werften, die ihre Standorte in Deutschland, Schweden und Griechenland haben.

Abbildung 47: Bereiche, in denen westeuropäische Werften mit Werften in Westeuropa kooperieren



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

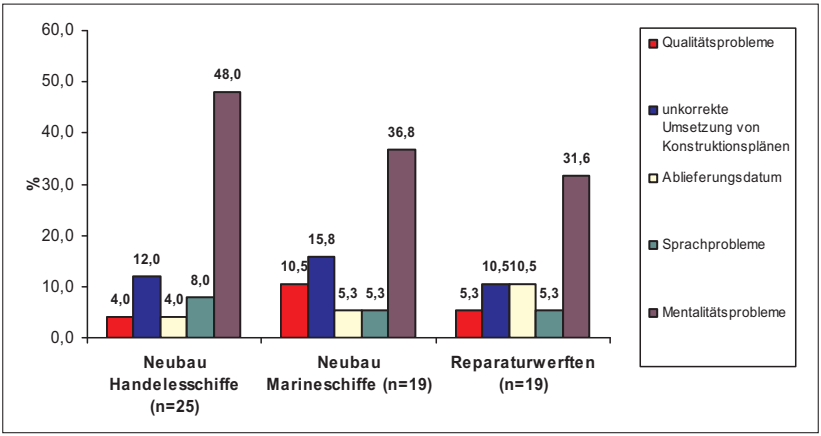
Auch im Bereich des Handelsschiffbaus findet die Kooperation besonders stark in den wissensintensiven Tätigkeitsbereichen statt (F&E, Design, Konstruktion) statt. Auf der grenzüberschreitenden Ebene dominiert hier die Kooperationsform der ausländischen Direktinvestition, das heißt, dass hier die Zusammenarbeit zwischen zu einem Konzern gehörenden Werften in unterschiedlichen Ländern praktiziert wird. Wie im Falle der Kooperation westeuropäischer Werften mit Werften in Mittel-/Osteuropa können auch hier die Damen-Werften (Niederlande, Schweden), die Aker Werften (Norwegen, Finnland, Deutschland und ab Februar 2006 auch Frankreich) und die A.P. Moeller-Maersk-Werften (bis 2007 in Dänemark, Deutschland) als Beispiele genannt werden. Doch auch zwischen rechtlich und

finanziell unabhängigen Werften innerhalb Westeuropas vollziehen sich Kooperationen, diese sind jedoch anders als bei der konzerninternen Kooperation weniger langfristig angelegt und entsprechen eher dem Typ der Kooperation unter gleichen Partnern.

Ein weiteres Beispiel für die horizontale Kooperation zwischen gleichen Partnern findet sich bei den Kooperationsinitiativen Intership und Euroyards. Insbesondere die Initiative Euroyards, die im Jahr 2001 ins Leben gerufen wurde, um die Einkaufsaktivitäten der beteiligten Werften zu bündeln um damit Kostenvorteile zu erzielen, kann als das ideale Beispiel für eine Kooperation unter gleichen Partnern angesehen werden. An Euroyards sind Fincantieri (Italien), die seit 2006 zur Aker Yards Gruppe gehörende Chantiers de l'Atlantique (Frankreich), die zum TKMS-Konzern gehörende HDW GmbH und die Jos. L. Meyer Werft (beide Deutschland), IZAR (Spanien) und Aker Finnyards (Finnland) beteiligt. Hier hat sich die Kooperation um das Segment der Kreuzfahrtschiffe herum entwickelt, denn die beteiligten Werften stehen bei der Entwicklung und dem Bau von Passagierschiffen vor identischen Herausforderungen. Jedoch sieht die Praxis anders aus: Aus Gesprächen mit den Akteuren geht hervor, dass durch Euroyards und Intership keine bezifferbaren Vorteile für die beteiligten Partner belegbar sind. Aus diesem Grunde können diese Initiativen eher als Beleg dafür gewertet werden, dass zwar einerseits ein Umdenken bei den Werften eingesetzt hat und die Notwendigkeit zur Kooperation mittlerweile anerkannt wird, dass andererseits notwendige Vertrauensbeziehungen zur Umsetzung dieser Notwendigkeiten (noch) nicht aufgebaut wurden.

Das trotz allem insgesamt hohe Kooperationsniveau innerhalb Westeuropas (hauptsächlich aber innerhalb der jeweiligen Werftengruppen) spiegelt sich auch wider, wenn man nach den Problemen fragt, die bei diesen Kooperationen auftreten. Das Ergebnis ist eindeutig: Auf der technischen Ebene treten bei den Kooperationen innerhalb Westeuropas keine nennenswerten Probleme auf. Dies spricht für das große Maß an Standardisierung der Produktion und die hohen Qualitätsstandards im westeuropäischen Schiffbau. Erstaunlich ist allerdings, dass offensichtlich die Hauptprobleme bei der Zusammenarbeit in den unterschiedlichen Mentalitäten begründet sind. Immerhin 48 Prozent der Handelschiffbauwerften, die mit anderen westeuropäischen Werften kooperieren, geben an, dass sie bei der Zusammenarbeit mit Mentalitätsproblemen zu kämpfen haben. Etwas geringer, aber immer noch auffällig, fallen die Werte für den Marineschiffbau (ca. 37 Prozent) und die Reparaturwerften (beinahe 32 Prozent) aus:

Abbildung 48: Probleme, die bei der Kooperation zwischen westeuropäischen Werften auftreten



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Dieses Ergebnis wirft die Frage auf, was hinter den Mentalitätsproblemen inhaltlich steckt. Der Begriff Mentalität bezeichnet vorherrschende Denkmuster innerhalb einer Gruppe von Menschen (z. B. einer Bevölkerungsgruppe eines Landes oder einer Berufsgruppe). So kann eine solche Gruppe z. B. insgesamt eher aufgeschlossen, misstrauisch, bodenständig etc. sein. Die Wahrnehmung dieser Denkmuster von Außenstehenden ist oft Anlass für Klischees, Vorurteile und Stereotype. Im vorliegenden Fall drücken sich die unterschiedlichen Mentalitäten in der Haltung der Beschäftigten gegenüber Hierarchien aus, was sich u.a. im unterschiedlichen Ausmaß der Autonomie von Beschäftigten bei Entscheidungen und Zusammenarbeit zwischen den Werften ausdrücken kann. Der rigide Umgang mit Arbeitszeiten bzw. die Bereitschaft, eine Arbeit zu erledigen, obwohl die reguläre Arbeitszeit bereits beendet ist, kann ebenfalls Ausdruck divergierender Mentalitäten sein. Auch wenn die Werften bei den Mentalitätsunterschieden die Hauptprobleme bei der Kooperation verorten, so kann wohl vermutet werden, dass sich diese Unterschiede nicht wesentlich auf die Qualität des Produktes oder den Ablieferungstermin auswirken. Vielmehr ist das Arbeitsklima davon betroffen, was den Umgang mit den Kollegen der Partnerwerften erschwert, die Kooperation jedoch nicht relevant behindert.

Der Vergleich der Kooperationsbeziehungen zwischen westeuropäischen Werften mit mittel-/osteuropäischen Werften einerseits und der Zusammenarbeit

zwischen den westeuropäischen Werften andererseits hat deutlich gemacht, dass es hier signifikante Unterschiede in der Qualität der Kooperationsbeziehungen gibt. Eine strategische Kooperation zwischen gleichen Partnern findet lediglich innerhalb Westeuropas statt und geht weit über das reine Outsourcing/Auftragsvergabe von einfachen Arbeiten hinaus, welche die zentralen Motive bei der Kooperation Westeuropas mit Mittel-/Osteuropa darstellen. Letzteres zeigt sich insbesondere daran, dass die mittel-/osteuropäischen Werften beinahe ausschließlich arbeitsintensive Stahlarbeiten für die westeuropäischen Unternehmen übernehmen (Hüllenbau, Sektionsbau). In diesen Fällen hat die Zusammenarbeit eher den Charakter einer Auftragsvergabe an einen Zulieferer. Zwar gibt es zwischen mittel-/osteuropäischen und westeuropäischen Werften auch Kooperationsformen, die dem Typus der ausländischen Direktinvestition (konzerninterne Kooperation) entsprechen. Gleichwohl erfüllen auch dort die mittel/-osteuropäischen Partnerwerften im Wesentlichen die Aufgabe der verlängerten Werkbank.

Bei den Kooperationsbeziehungen innerhalb Westeuropas muss zwischen der konzerninternen (auch grenzüberschreitenden) Kooperation im Bereich des Handelsschiffbaus und der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit im Marineschiffbau unterschieden werden. Beide Formen entsprechen dem Typ der horizontalen Kooperation zwischen gleichen Partnern. Dies zeigt sich daran, dass sich die Zusammenarbeit hauptsächlich auf den wissensintensiven Gebieten vollzieht.

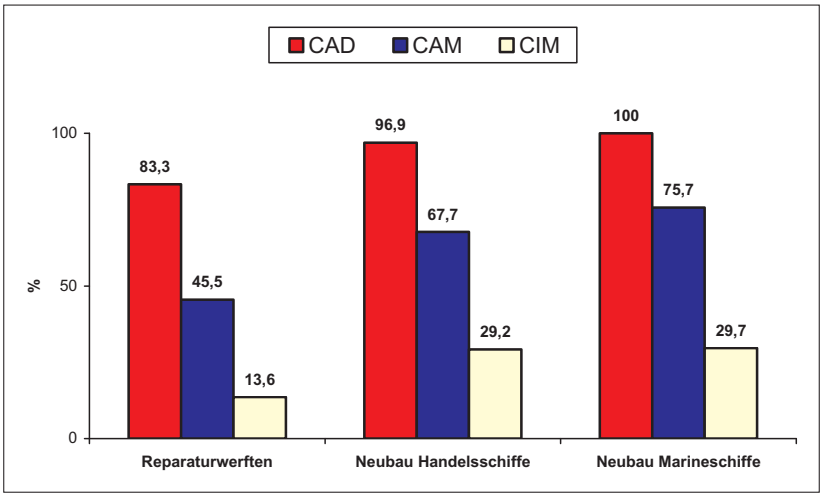
Die Zusammenarbeit innerhalb Westeuropas verläuft – bis auf die Einschränkung der Mentalitätsprobleme – weitestgehend problemlos. Dies ist ein Zeugnis für die hohe Standardisierung und die einheitlichen Qualitätsstandards im westeuropäischen Schiffbau. Bei der Zusammenarbeit westeuropäischer mit den mittel-/osteuropäischen Werften treten dagegen häufig Probleme technischer Natur auf, die Auswirkungen auf Ablieferungstermine oder Qualitätsansprüche haben. Hier scheint es seitens der mittel-/osteuropäischen Partnerwerften noch einen z.T. erheblichen Nachholbedarf zu geben, um die Qualitätsstandards des westeuropäischen Schiffbaus zu erreichen.

3.4. Technik

Am Gebrauch von IT Werkzeugen bei der Konstruktion, Bau und Reparatur von Schiffen kann durchaus der Stand der eingesetzten Technik abgelesen werden.

Ganz allgemein ist der Gebrauch von CAD (Computer Aided Design) in allen drei Werfttypen (Reparatur, Handelsschiffneubau und Marineneubau) weit verbreitet:

Abbildung 49: Der Einsatz von CAD, CAM und CIM, bezogen auf die drei Werfttypen



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Natürlich gibt es Unterschiede: Im Marineneubau ist CAD zu 100 Prozent verbreitet, dicht gefolgt vom Handelschiffbau (der auch den Sektor Kreuzfahrtschiffe beinhaltet). »Nur« in rund 83 Prozent ist CAD bei den Reparaturwerften verbreitet. Trotzdem ist dieser doch relativ hohe Verbreitungswert bei Reparaturwerften auf den ersten Blick erstaunlich hoch. Dazu muss aber gesagt werden, dass zu Reparaturwerften auch Umbauten etc. gehören, die den Gebrauch eines solchen Werkzeugs zur notwendigen Voraussetzung haben.

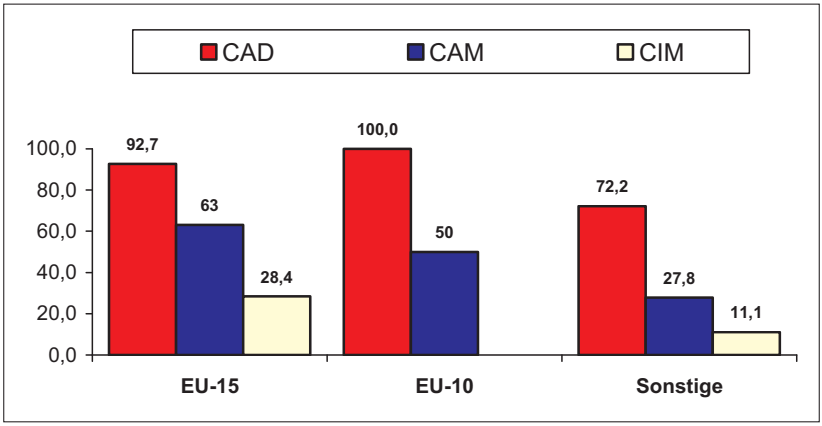
Ein ähnliches Ranking entlang der drei Werfttypen, wenn auch auf niedrigerem Niveau, kann beim Gebrauch von der technisch anspruchsvolleren CAM (Computer Aided Manufacturing) und CIM (Computer Integrated Manufacturing) festgestellt werden.

Insgesamt kann in diesem Zusammenhang geschlossen werden, dass der Einsatz von CAD, CAM und CIM bestimmt wird von dem technisch-organisatorischen Niveau des jeweiligen Schiffstyps. Deswegen ist der Gebrauch dieser drei

IT Werkzeuge in Reparaturwerften weniger verbreitet als im Handelsschiffsneubau oder gar im Marineneubau. So ist der Werfttyp *die* entscheidende Variable bei der Nutzung dieser Werkzeuge.

Was die regionale Verteilung anbetrifft, so gibt es faktisch beim Gebrauch von CAD in den neuen EU-Mitgliedsländern (EU-10) mit 100 Prozent und in den Kandidatenstaaten (Rumänien, Bulgarien, Kroatien – bei uns subsumiert unter »Sonstige«) mit rund 72 Prozent auf der einen Seite im Vergleich mit der alten EU-15 (rund 93 Prozent) auf der anderen Seite keinen Unterschied:

Abbildung 50: Der Einsatz von CAD, CAM und CIM, bezogen auf europäische Regionen



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Eine Erklärung dafür findet sich auch im Antwortverhalten der mitttel-/osteuropäischen Werften: Sie sind entweder im Eigentum großer westeuropäischer oder koreanischer Werftenkonsortien oder – wie in Polen – Großwerften. Kleinere Werften in Mittel-/Osteuropa, in denen die Nutzung von CAD nicht so weit verbreitet ist, haben im Gegensatz zur EU-15 nicht geantwortet und können so nicht den Durchschnitt »drücken«.

Interessant ist die ungleiche Nutzung der im Vergleich zu CAD anspruchsvolleren Werkzeuge CAM und CIM: Hier hat Westeuropa im Vergleich zu Osteuropa die Nase vorn, und zwar bei CAM mit 63 Prozent (Vergleich EU-10: 50 Prozent; Sonstige: knapp 28 Prozent) und bei CIM mit knapp 29 Prozent (Vergleich EU-10: 0 Prozent, Sonstige; 11 Prozent).

Zusammengefasst für die regionale Verteilung dieser Werkzeuge heisst dies, dass in Westeuropa auf einem höheren technologischen Niveau Schiffe gebaut werden als in Mittel-/Osteuropa. Das passt zusammen mit den in den vorherigen Kapiteln vorgestellten Ergebnissen der Werftenkooperation zwischen den verschiedenen europäischen Regionen: Sowohl in europäisch aufgestellten Konzernverbänden als auch bei der Zusammenarbeit zwischen rechtlich und ökonomisch unabhängigen Werften fertigen in der Regel die Werften in Mittel-/Osteuropa die arbeitsintensiveren, technologisch nicht so anspruchsvollen Produkte/Sektionen.

3.5. Arbeitsbedingungen

Eine quantitative Totalbefragung von Arbeitsbedingungen innerhalb Europas und vor allem die Interpretation der eingegangenen Daten gestaltet sich aus unterschiedlichen Gründen als schwierig und hat ihre deutlichen Grenzen. Denn die Arbeitsbedingungen sind mehr als andere Bereiche (wie Technik, direkte Beschäftigung, Kooperationen etc.) abhängig von der Einbettung in die nationalspezifisch geprägten, historisch gewachsenen Rahmenbedingungen. Daneben treffen Begriffe auf sehr unterschiedliche Deutungen in den verschiedenen Ländern.

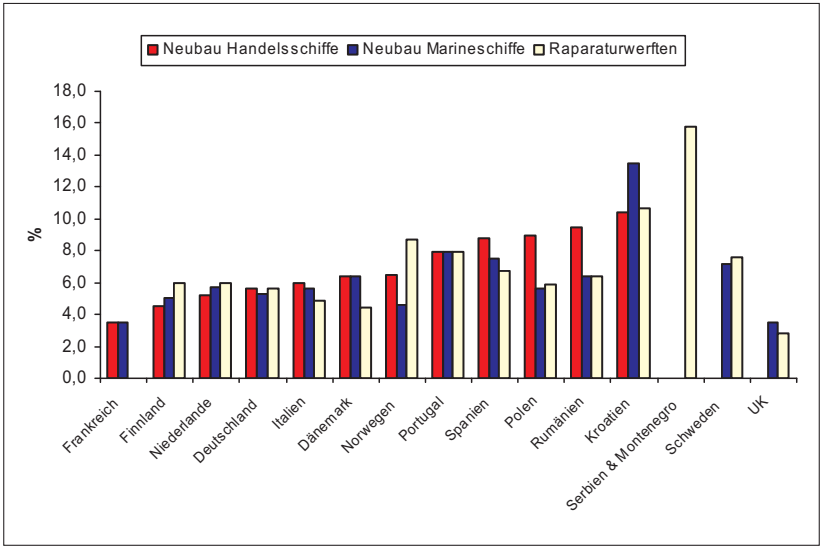
Insofern können solche Vergleiche nur mit großer Vorsicht angestellt werden und auch nur in bestimmten Bereichen. Trotz dieser genannten Begrenzung der quantitativen Methodik ist es dennoch sehr reizvoll, einige Bereiche miteinander zu vergleichen. Es gibt historisch gewachsene Unterschiede in den europäischen Ländern und insofern sind Vergleiche nur sehr beschränkt möglich, um so Diskussionen über unterschiedliche Arbeitszeiten und Einkommen/Kosten zu versachlichen.

Wir wollen uns im folgenden kurz auf drei Bereiche von Arbeitsbedingungen beschränken: Abwesenheitsrate/Fehlzeiten, Arbeitszeit und Löhne/Einkommen/Arbeitskosten.

Abwesenheitsrate/Fehlzeiten:

Wir fragten nach der Abwesenheitsrate/Fehlzeiten, bedingt durch Krankheit, Arbeitsunfälle etc. Und hier gibt es ein gemischtes Bild:

Abbildung 51: Fehlzeiten aufgrund von Krankheit, Unfällen etc., 2003



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Wer anfangs angenommen hatte, dass auf Reparaturwerften aufgrund der »schmutzigeren« Arbeit und des geringeren Einsatzes von technischen Hilfsmitteln im Vergleich zu Neubauwerften Marine und Handelschiffe höhere Fehlzeiten zu verzeichnen wären, sieht sich getäuscht. Von Land zu Land sind die Relationen zwischen den drei Werfttypen verschieden: Während zum Beispiel in Deutschland bei Neubau Handelsschiffe und Reparaturwerften die Abwesenheitsraten fast gleich hoch sind und bei dem Marineneubau deutlich geringer ausfällt, liegen die Abwesenheitsraten in Italien und mehr noch in Dänemark im Reparatursektor klar unter denen in den beiden anderen Werfttypen.

Eine einheitlichere Linie gibt es hinsichtlich der Verteilung der Fehlzeiten in den verschiedenen europäischen Regionen: Die Fehlzeiten in den mittel-/osteuropäischen Werftstandorten sind generell höher als in Westeuropa. Es wird angenommen, dass in Mittel-/Osteuropa die technischen Standards sowie die Anforderungen an Arbeitsschutz- und Gesundheitsmaßnahmen nicht so hoch sind wie in Westeuropa. Hinzu kommt, dass vielfach die unfallträchtigeren Stahlarbeiten mehr auf die Werften in Mittel-/Osteuropa konzentriert sind.

Was erstaunlich ist, ist die Tatsache, dass selbst in Konzernverbänden (z.B. Aker Yards, Damen) ungleiche Sicherheits- und Arbeitsschutzbedingungen in

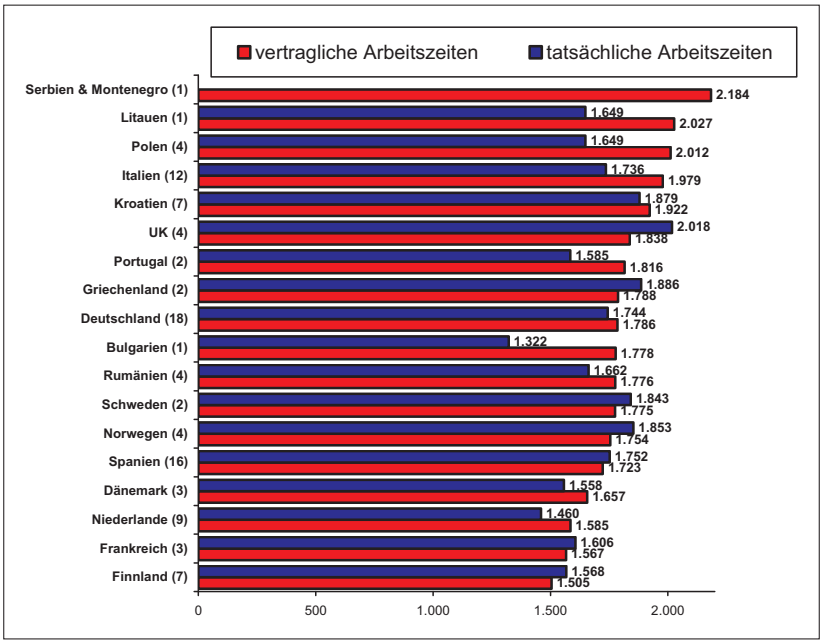
West und Mittel-/Osteuropa vorherrschen und dass weder Konzernmanagement noch Interessenvertretungen hier bisher Abhilfe schaffen konnten.

Zu den Arbeitszeiten:

Arbeitszeiten sind ebenso wie Löhne und Arbeitskosten in starkem Maße von den oben genannten Einschränkungen der Vergleichbarkeit unterworfen. Aber trotzdem ist es nicht nur reizvoll, Arbeitszeiten miteinander zu vergleichen, sondern der Vergleich bietet auch manche Überraschung.

Wir haben sowohl nach den vertraglichen als auch nach den tatsächlichen Arbeitszeiten auf den Werften Europas gefragt:

Abbildung 52: Vertragliche und tatsächliche Arbeitszeiten, alle Werfttypen, Stunden pro Jahr, 2003



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Zunächst einmal einige Relativierungen:

- Die Zahl der Werften in den einzelnen Ländern (bei uns mit N bezeichnet) ist sehr unterschiedlich. So gibt es beispielsweise in Montenegro nur eine (Reparatur)Werft (N = 1), und diese Werft hat auch geantwortet (n = 1). In-

sofern haben wir hier einen hundertprozentigen Rücklauf, der allerdings im europäischen Vergleich nicht sonderlich viel wiegt. Anders in Deutschland: Hier haben wir von 18 Werften Antworten (n = 18), die Grundgesamtheit beträgt 40 (N).

- Bevor man jedoch nun Aussagen über die Repräsentativität dieser Antworten für die Werften macht, müssen diese Angaben zunächst auf der Basis der Werftgrößen gewichtet werden. Das heißt, dass auf der Grundlage der Beschäftigungszahlen ein Gewichtungscode für jede Werft erstellt werden muss, um danach die gegebenen Antworten/Werften zu gewichten und so den nationalen Durchschnitt zu bestimmen. Nur so kommt man zu repräsentativen Aussagen.
- Bei den Ländern, in denen die vertragliche Arbeitszeit über die tatsächliche hinausgeht, wurde entweder Kurzarbeit, »Abfeiern« von Überstunden, Abbau von Arbeitszeitkonten (Plusstunden) oder Ähnliches vollzogen.
- Alle Angaben beziehen sich auf das Jahr 2003: Bis zum Sommer 2003 gab es kaum Aufträge für den Handelschiffsneubau – danach »explodierte« die Auftragslage für die europäischen und hier auch insbesondere für die deutschen Werften. Insofern war der größere Teil des Jahres 2003 noch geprägt von mangelnder Auftragslage und mangelnder Beschäftigung – auch insofern überstiegen in manchen Ländern die vertraglichen die tatsächlichen Arbeitszeiten.

Schaut man sich jetzt nur die vertraglichen Arbeitszeiten an, so belegt beispielsweise Deutschland mit den angeblich kürzesten Arbeitszeiten weltweit im Jahr 2003 (in dem es bedeutend weniger so genannte Härtefallregelegungen – also eine tarifvertraglich vereinbarte Sonderregelung für eine bestimmte Werft zur Verlängerung der Arbeitszeiten – gab) einen Platz in der europäischen Hälfte der Länder, die die *längeren* vertraglichen Arbeitszeiten repräsentieren.

Allgemein gibt es keine deutlichen Arbeitszeitmuster entlang beispielsweise von europäischen Regionen (West- kontra Mittel-/Osteuropa) oder Werfttypen (hier nicht extra als Tabelle dargestellt), wenn allerdings auch festgestellt werden muss, dass die Tabelle mit den vertraglichen Arbeitszeiten von den mittel-/osteuropäischen Ländern Montenegro, Litauen und Polen (an fünfter Stelle rangiert Kroatien) angeführt wird. Aber Bulgarien und Rumänien dagegen haben nur einen »Mittelplatz« inne, noch nach den westeuropäischen Ländern Italien, Großbritannien, Portugal, Griechenland und auch Deutschland.

Die nachfolgende Tabelle zeigt noch einmal in einer etwas anderen grafischen Darstellung die absoluten Zahlen der vertraglichen und tatsächlichen Arbeitszeiten im Jahre 2003.

Abbildung 53: Vertragliche und tatsächliche Arbeitszeiten, alle Werfttypen, Stunden pro Jahr, 2003

	vertragliche Arbeitszeiten	tatsächliche Arbeitszeiten
Finnland (7)	1.505	1.568
Frankreich (3)	1.567	1.606
Niederlande (9)	1.585	1.460
Dänemark (3)	1.657	1.558
Spanien (16)	1.723	1.752
Norwegen (4)	1.754	1.853
Schweden (2)	1.775	1.843
Rumänien (4)	1.776	1.662
Bulgarien (1)	1.778	1.322
Deutschland (18)	1.786	1.744
Griechenland (2)	1.788	1.886
Portugal (2)	1.816	1.585
UK (4)	1.838	2.018
Kroatien (7)	1.922	1.879
Italien (12)	1.979	1.736
Polen (4)	2.012	1.649
Litauen (1)	2.027	1.649
Serbien & Mont. (1)	2.184	

© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Die Differenz zwischen vertraglichen und tatsächlichen Arbeitszeiten darf jedoch nicht als Indiz für die zeitliche Flexibilität in den jeweiligen Schiffbauländern angesehen werden, mit denen Auslastungsschwankungen begegnet werden kann. Auch die Spannbreite zwischen den für die einzelnen Länder ermittelten Minimal- und Maximalwerten kann eine derartige Aussage nicht stützen.

Hinsichtlich der flexiblen Reaktion auf Auslastungsschwankungen muss in diesem Zusammenhang vielmehr zwischen numerischer und funktionaler Flexibilität unterschieden werden. *Numerische Flexibilität* drückt sich im Wesentlichen darin aus, dass die Werften ihr Personal an die jeweilige Auslastung anpassen. D.h. in Zeiten hoher Auslastung verfügen die Werften über viel Personal, in Zei-

ten geringerer Auslastung wird das überschüssige Personal entlassen und erst bei einer verbesserten Auftragslage wieder eingestellt. Das Kennzeichen *funktionaler Flexibilität* ist es dagegen, dass die Mitarbeiter nicht nach dem Prinzip »Hire & Fire« bei Auslastungsschwankungen eingestellt bzw. entlassen werden. Stattdessen setzen die Unternehmen darauf, ihre Mitarbeiter für unterschiedliche Tätigkeiten zu qualifizieren, so dass sie entsprechend des Arbeitsanfalls in den unterschiedlichen Gewerken bzw. Abteilungen eingesetzt werden können. Gerade für die Werftindustrie ist diese Form der Flexibilität von entscheidender Bedeutung, denn innerhalb einer Werft sind in den einzelnen Abteilungen z.T. deutliche Unterschiede in der Kapazitätsauslastung festzustellen. So können z.B. in der Fertigung die Produktionskapazitäten vollständig ausgelastet sein, während in der Konstruktion eine Unterauslastung herrscht. Und auch innerhalb der Gewerke, die in der Produktion aktiv sind, können derartige Unterschiede auftreten.

Einkommen und Arbeitszeiten:

Die Frage nach Einkommen und Arbeitskosten ist zwar sehr interessant – insbesondere was die dann folgenden europäischen Vergleiche anbetrifft. Die Antworten darauf bzw. deren Interpretationen sind jedoch von vornherein mit vielen Fragezeichen zu versehen.

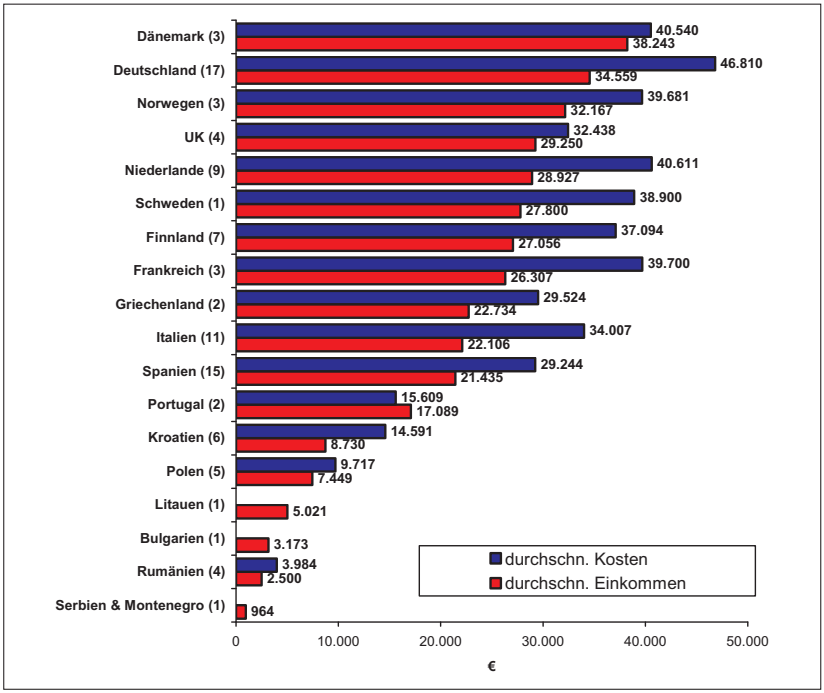
Es muss beim innereuropäischen Vergleich von Einkommen und Arbeitskosten folgendes einschränkend festgestellt werden:

- Die nationalen Systeme des Gesundheitssystems, der Arbeitslosenversicherung und der Rentenversicherungen sind sehr unterschiedlich – sie reichen von steuerfinanzierten Systemen bis hin zu dem System der Lohnnebenkosten (also Einkommens-/Lohnbestandteile). So sind beispielsweise die Arbeitskosten in den Niederlanden ähnlich jenen in Dänemark. Aber der Anteil der (Brutto)Einkommen in der dänischen Schiffbauindustrie an den Arbeitskosten ist mit 94,3 Prozent erheblich größer als der vergleichbare Anteil in den Niederlanden (71,2 Prozent). In Dänemark sind die Sozialsysteme vorrangig steuerfinanziert, während sie in den Niederlanden Lohnbestandteile sind (ähnlich wie in Deutschland). Dafür jedoch sind in Dänemark die Einkommenssteuersätze bedeutend höher als in den Niederlanden, so dass das Nettoeinkommen in etwa gleich sein dürfte. Das bedeutet nichts Anderes, als die unterschiedlichen Rahmenbedingungen in den einzelnen Ländern für die Arbeitnehmer weitgehend das Gleiche – nämlich ein ähnliches Nettoeinkommen – bedeuten. Damit ist die Frge der Verteilung angeschnitten;

- Der Vergleich von Einkommen/Arbeitskosten ist – unabhängig von dieser Unterschiedlichkeit der nationalspezifischen Sozialsysteme und deren Auswirkungen auf Einkommen und Kosten – auch insofern sehr vorsichtig zu interpretieren, als von Werft zu Werft unterschiedliche Produktivitäten (ausgedrückt in Lohnstückkosten) vorherrschen. Selbst wenn man auf die nationale Ebene geht, gibt es keine zuverlässigen Daten über die Lohnstückkosten der Schiffbauindustrie in dem betreffenden Land. Hier könnte allenfalls der Index der Lohnstückkosten für die Industrie insgesamt helfen – aber der ist auch für unsere Zwecke sehr zielungenau.

Dennoch wollen wir uns einmal die Zahlen zu Bruttoeinkommen und Arbeitskosten anschauen:

Abbildung 54: Das durchschnittliche Einkommen und die Arbeitskosten insgesamt eines Werftfacharbeiters, 2003, in EURO



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Deutschland hat gemäß diesen Selbstauskünften zwar mit Abstand absolut die höchsten Arbeitskosten pro Jahr pro gewerblichem Arbeitnehmer (46.810 EURO – der zweite Platz wird von den Niederlanden mit 40.611 EURO eingenommen, dicht gefolgt von Dänemark mit 40.540 EURO – alles Schiffbauindustrie). Die Bruttoeinkommen im deutschen Schiffbau bewegen sich jedoch auf einer ähnlichen Ebene wie vergleichbare Länder.

Auffällig sind natürlich die erheblichen Einkommensunterschiede zwischen einerseits der EU-15 und andererseits den mittel-/osteuropäischen Schiffbauländern. Wenn man sich jetzt nur die Lohnstückkosten in der Industrie/Verarbeitendes Gewerbe anschaut und sich auf den Vergleich West- zu Mittel-/Osteuropa konzentriert (um damit einen Erklärungsindex etwas genauer zu beleuchten), kommen wir zu folgenden Werten:

Abbildung 55: Arbeitsproduktivität, Lohnstückkosten, Wachstum Industrie in EU-15 und ausgewählten mittel-/osteuropäischen Ländern

	Arbeits-produktivität Industrie in 2001 (in % des EU-15 Durchschnitts in 2000)	**Lohnstückkosten** Industrie in 2001 (in % des EU-15 Durchschnitts)	**Durchschnittliches Wachstum 1995-2001** Industrie, in %
Polen	36,2	42	2,6
Litauen (für 2000)	16,5	32	14,1
Rumänien	19,3	23	1,7
Bulgarien	18,6	16	7,6

(Quelle: Europäische Kommission 2003, 195 und 200)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Bezieht man diese Tabelle jetzt auf unsere Angaben zu Einkommen und Arbeitskosten in den Werften und konzentriert man sich dabei nur auf den Vergleich EU-15 mit Polen, Litauen, Rumänien und Bulgarien, so kann folgende Tabelle erstellt werden:

Abbildung 56: Bruttoeinkommen Werftindustrie und Lohnstückkosten Industrie in EU-15 und ausgewählten mittel-/osteuropäischen Ländern

	Bruttoeinkommen Facharbeiter Werften in 2003, in EURO	**Bruttoeinkommen Facharbeiter Werften** in 2003, in % des EU-15 Durchschnitts	**Arbeits-produktivität** Industrie in 2001 (in % des EU-15 Durchschnitts, gerundet)
EU-15	27.306	100	100
Polen	7.449	27	36
Litauen	5.021	18	17
Bulgarien	3.173	12	19
Rumänien	2.500	9	19

(eigene Berechnungen)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Trotz aller Unzulänglichkeiten des Vergleichs (unterschiedliche Bezugsjahre, unterschiedliche Branchen – bei Einkommen nur die Werftindustrie, bei Arbeitsproduktivität die gesamte Industrie) kann aus der obigen Tabelle folgende Trendaussage gewonnen werden:

Bezieht man die Arbeitsproduktivität mit ein, so ergeben sich die für in unserer Untersuchung berücksichtigten mittel-/osteuropäischen Schiffbaunationen zum Teil deutliche *Lohnkostenvorteile* gegenüber den westeuropäischen Schiffbauländern. So beträgt in Polen das Bruttoeinkommen für einen Facharbeiter auf den Werften 27 Prozent des EU-15 Durchschnitts; die Arbeitsproduktivität in der Industrie immerhin 36 Prozent des EU-15 Durchschnitts. Mit Ausnahme von Litauen gilt dieser Trend auch für Bulgarien und Rumänien.

Ein Fazit lautet also, dass selbst unter Berücksichtigung der zum Teil erheblich geringeren Arbeitsproduktivität die mittel-/osteuropäischen Werften immer noch einen Lohnkostenvorteil gegenüber den westeuropäischen Standorten haben. Diese Aussage wird auch durch unsere Ergebnisse zur Kooperation zwischen west- und mittel-/osteuropäischen Werften erhärtet: Lohnkostenintensive Produktionen (Stahl-/Sektionsbau) werden oft von den Westeuropäern an die osteuropäischen Werftstandorte vergeben. Insgesamt verfolgen damit die westeuropäischen Werften die Strategien eines Kostenmix, um sich im globalen Wettbewerb (also insbesondere gegenüber Ostasien) besser behaupten zu können.
In dieser Argumentation bleiben drei Gesichtspunkte unberücksichtigt:

- Es ist eine offene Frage, weil lange diese Lohnkostenvorteile in Mittel-/Osteuropa angesichts der dort schnell steigenden Einkommen und Lebenshaltungskosten bestehen bleiben;
- Inwieweit machen die auftretenden Probleme bei der Kooperation zwischen west- und mittel-/osteuropäischen Werften (Qualität, Termintreue etc.) die Lohnkostenvorteile wieder wett?
- Daraus folgt, dass Lohnkostenvorteile nicht unbedingt auch Kostenvorteile sind, insbesondere bei sogenannten »High Added Value Ships« wie Kreuzfahrtschiffe, LNG, RoRo etc.

3.6 Arbeitsbeziehungen

Eine ganz entscheidende Rolle bei der Schaffung eines europäisierten »Schiffbauraums« unter besonderer Berücksichtigung der Integration von Mittel- und Osteuropa spielt die Information und Kommunikation zwischen den gewerkschaftlichen und betrieblichen Interessenvertretungen der verschiedenen Standorte in den einzelnen Ländern und parallel dazu zwischen den Interessenvertretungen und dem Management/Industrieverbandsvertretern.

Betrachten wir zum einen die nationalen Interessenvertretungssysteme in Westeuropa mit den entsprechenden gesetzlichen/tarifvertraglichen Regelungen in den mittel-/osteuropäischen Staaten, so fällt zunächst einmal die Unterschiedlichkeit der je nationalen Arbeitsbeziehungen auf (hier am Beispiel von fünf Ländern dargestellt):

Abbildung 57: Schematische Darstellung der Arbeitsbeziehungen in Polen, Kroatien, Deutschland, Frankreich und Italien

Land / Ebenen	**Polen** (EU-Mitglied seit dem 1.5.2004)	**Kroatien** (EU-Kandidat seit dem 3.10.2005)	**Deutschland** (EU Mitglied, Eurozone)	**Frankreich** (EU Mitglied, Eurozone)	**Italien** (EU Mitglied, Eurozone)
Ebene 1: Form der Konfliktaustragung	Konflikt Tripartismus	Transformations Tripartismus	Kooperations/ Konsensmodell	Konfliktmodell	Konfliktmodell Mikro-Korporatismus
Ebene 2: Organisationsform der Gewerkschaften	Zersplitterung/pluralistische Vielfalt der Gewerkschaften (4 Dachverbände + 180 autonome lokale, regionale, nationale Organisation.)	Pluralistische Vielfalt der Gewerkschaften (3 Dachverbände)	Einheitsgewerkschaft/ Industriegewerkschaft	Pluralistische Vielfalt der Gewerkschaften (3 Haupt-Dachverbände)	Pluralistische Vielfalt der Gewerkschaften (3 Haupt-Dachverbände)
Ebene 3: Gewerkschaftlich. Organisationsgrad in % (ungefähr)	15	70	29	9	44
Ebene 4: Verhältnis zwischen der Gewerkschaft und der betrieblichen Interessenvertretung	Erodierender Monismus/Eingliedrigkeit (mit Ausnahmen), zukünftig Dualismus (?)	Dualismus Zweigliedrigkeit -Betriebsrat -Gewerkschaft	Dualismus Zweigliedrigkeit -Betriebsrat -Gewerkschaft	Dreigliedrigkeit - delegués de personnel - comités d'entreprise - delegués syndicaux	Dualismus Zweigliedrigkeit - einheitliche Gewerkschaftsvertretung (RSU) im Betrieb - Gewerkschaft
Ebene 5: Tarifabdeckung in Prozent aller Beschäftigten	40		67	90-95	90
Ebene 6: Tarifverhandlungen	Unternehmen (ca. 8.000 Verträge) Region/Branche (17 Verträge) Nationale Ebene		Branchen/Region	Unternehmensebene (ca. 75 %) Branche	Branche (ca. 75 %) Unternehmens-ebene

(Quelle: Eberwein, Tholen, Schuster 2000, 23 ; Tholen et al 2006, 35)

© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Beispielhaft stehen diese fünf nationalen »Modelle« der Arbeitsbeziehungen für die allgemeine Fragmentierung der Arbeitsbeziehungen im europäischen Schiffbauraum – kein Land gleicht mit seinen Regelungen dem anderen.

Wie könnten Brückenfunktionen definiert werden, um die Fragmentierung der Arbeitsbeziehungen zu überwinden, und so zu einer fruchtbaren Kooperation zwischen den Interessenvertretungen in den einzelnen Ländern einerseits und zwischen Interessenvertretungen und Werftenmanagement andererseits zu kommen?

Hier stellt sich die Frage nach den Europäisierungsanteile der je nationalen Arbeitsbeziehungen. Stichworte sind dabei *Sozialer Dialog*, *Europäische Aktiengesellschaft* mit den entsprechenden Mitbestimmungsteilen, die im März 2002 verabschiedete EU Richtlinie zu *Information/Kommunikation auf Unternehmens-/Betriebsebene,* die in 2005/2007 in nationales Recht gegossen wurde, sowie die *Europäischen Betriebsräte*.

Wir gehen in unserer Hypothesenbildung von einer euro-optimistischen Analyse aus, die zwar die institutionellen Defizite beispielsweise der EBR Richtlinie oder des sektoralen sozialen Dialogs sieht, aber gleichwohl die durch diese Richtlinien, deren nationale Umsetzungen sowie die durch die Praxis geschaffene Erweiterung des Handlungsspielraums für Arbeitnehmervertretungen auf europäischer Ebene (Stichwort: grenzüberschreitende Aktivitäten) bevorzugt.

Wir betonen im Gegensatz zu euro-pessimistischen Studien (die tendenziell in Analogien zu Nationalstaaten argumentieren) die neue Qualität dieses sich herausbildenden europäischen Mehrebenesystems und die damit verbundenen Gestaltungsmöglichkeiten für Arbeitnehmer und deren Interessenvertretungen. Die EBR Richtlinie und deren Praxis, der Soziale Dialog (trotz aller Mängel), die Europäische Aktiengesellschaft und *last but not least* das neue betriebliche Informations-/Konsultationsgremium fördern offensichtlich strategische Anpassungsprozesse der nationalen Gewerkschaften und damit einen Handlungsdruck in Richtung Arbeitgeber, diesem nachzugeben.

Ausgehend von diesem Grundverständnis, sind im einzelnen ganz entscheidend die europäischen Koordinationsgremien, um unbürokratische Arbeitsstrukturen und repräsentative Entscheidungsstrukturen zu entwickeln.
Hier sind insbesondere 5 Ebenen zu nennen:

- Der schiffbaupolitische Ausschuss des EMB;
- Der soziale Dialog zwischen EMB und CESA sowie das daraus (im Jahr 2003) entstandene industriepolitische Konzept Leadership 2015;

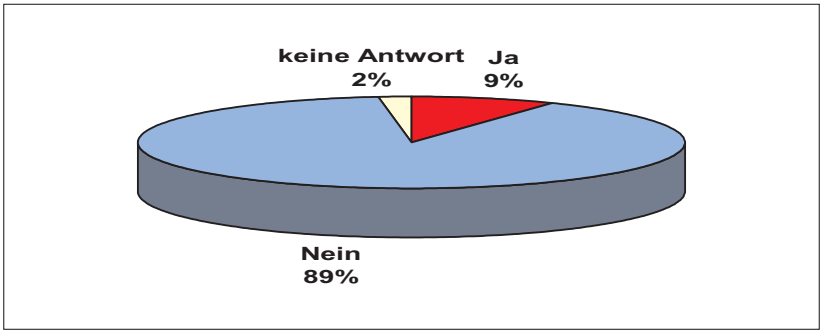
- Ein möglicher maritimer Koordinator auf EU Ebene (ernannt durch den Ministerrat und die Kommission im Einvernehmen mit den Sozialpartnern);
- Der Ausbau der tarifpolitischen Koordinierung des EMB: Diese Strategie des EMB folgt 2 Linien: Zum einen lehnt sie sich an die Europäischen Richtlinien des Tarifvertragswesens auf der nationalen Ebene der Mitgliedsländer an. Dadurch soll unnötige Konkurrenz eingedämmt werden. Zum anderen definiert diese Strategie »EMB Minimum Standards« als Verhandlungsorientierung für die Mitgliedsgewerkschaften in den jeweiligen Ländern. Bisher gab es in 2 Feldern diese Mindeststandards: bezüglich der Arbeitszeit und der beruflichen Bildung/Weiterqualifizierung. Der EMB hat dafür eigens ein »Collective Bargaining Committee« eingerichtet;
- Die Europäischen Betriebsräte (falls vorhanden) als Mittler zwischen europäischer und nationaler Ebene der betrieblichen Interessenvertretungssysteme.

Zu den Europäischen Betriebsräten im europäischen Schiffbau:

Grundsätzlich kann bei einem (west)europäischen Schiffbauunternehmen mit mehreren Standorten – neben der betreffenden Europäischen Föderation (EMB mit seinem Schiffbauausschuss) – der Einrichtung des *Europäischen Betriebsrates* eine erhebliche Bedeutung zukommen.

Allerdings ist ein Europäischer Betriebsrat nur in sehr wenigen Schiffbauunternehmen installiert – ein weiterer Beleg für die Fragmentierung des europäischen Schiffbaus im Allgemeinen. Wir fragten nach der Existenz eines Europäischen Betriebsrates:

Abbildung 58: Verbreitung eines Europäischen Betriebsrates, bezogen auf die Zahl der Werften (N = 109), 2003, in Prozent



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

In neun von 109 Werften existiert ein Europäischer Betriebsrat, und zwar in folgenden drei Werftgruppen: Damen, Aker Yards und Thyssen-Krupp Marine Systems. Dazu muss man wissen, dass ein Unternehmen, in dem ein Europäischer Betriebsrat gebildet werden soll, folgende Mindestbedingungen erfüllen muss:

1. Das Unternehmen muss mehr als 1.000 Beschäftigte haben,
2. Das Unternehmen muss in mindestens zwei Mitgliedsländern der EU vertreten sein,
3. In zwei Betriebsstätten in zwei verschiedenen EU-Mitgliedsländern müssen mindestens jeweils 150 Beschäftigte arbeiten.

Gemäß diesen Bedingungen kommen eben nur bestimmte Werftengruppen für einen Europäischen Betriebsrat in Frage: Die drei Genannten (mit jeweils einem Europäischen Betriebsrat) sowie die A.P.Moeller-Maersk Gruppe, die – obwohl sie mit ihren Werften in vier EU-Ländern (Dänemark, Deutschland, Estland und Litauen) und insgesamt rund 5.500 Beschäftigten alles Voraussetzungen erfüllt – im Jahre 2005 keinen EBR aufwies.

Bei der Bewertung der Funktionsweise der EBR innerhalb der jeweiligen Werftengruppe hilft unsere quantitative Befragung nicht weiter. Dennoch soll hier kurz auf die Ergebnisse anderer Studien (Lecher, Nagel, Platzer 1998; Eberwein, Tholen, Schuster 2000; Tholen et al 2006) eingegangen werden, weil sich die Bedingungen für einen EBR im Schiffbau nicht gänzlich anders darstellen als in der übrigen Industrie:

- Ein EBR mit mittel-/osteuropäischen Vertretern (seit dem 1. Mai 2004 zwingend vorgeschrieben) kann nur so »gut« sein, wie er es vorher auf der Basis der EU-15 auch gewesen ist. Und da zeichnen die Ergebnisse anderer Studien ein realistisches Bild eines EBR, der zwischen Information und Konsultation anzusiedeln ist und zum Teil von den Akteuren selbst nicht unbedingt als europäisches Gremium, sondern vielmehr als Ansammlung nationaler Vertreter auf europäischer Ebene angesehen wird. Nur einer Minderheit von westeuropäischen EBR ist es bisher gelungen, funktionierende Netzwerke von nationalen Arbeitnehmervertretern und ein im Ansatz »europäisches« Denken zu entwickeln. Wenn aber selbst die EBR in Westeuropa sich noch in einem frühen Entwicklungsstadium befinden, wie können dann die durch die EU Erweiterung gestiegenen Anforderungen an den EBR hinsichtlich dessen interkultureller Kompetenz und Fähigkeit zur Integration von anderen Traditionen und Arbeitsbeziehungen erfüllt werden?

- Das Gefälle zwischen West- und Osteuropa bezüglich der Löhne und anderen Arbeitsbedingungen ist derzeit noch so hoch, dass es zu erheblichen – verdeckten – Interessenkollisionen zwischen den Gewerkschaften in Ost und West kommen kann, von denen auch der EBR nicht unberührt bleibt. Westliche und insbesondere die deutschen Interessenvertreter erhoffen sich eine möglichst rasche Lohnnivellierung zwischen Ost und West, um damit bestimmte Wettbewerbsbedingungen für ihre Standorte günstiger zu gestalten. Dagegen sind mittel-/osteuropäische gewerkschaftliche Betriebsvertretungen (die oft die Tarifverträge mit dem Management abschließen) gerade an einem möglichst langen Erhalt dieses für sie günstigen Wettbewerbsfaktor interessiert. Auch in diesem Fall kommt der klassische Konflikt innerhalb der gewerkschaftlichen Rollen/Aufgaben zwischen Lohnerhöhungen einerseits und Erhaltung des komparativen Wettbewerbsvorteils andererseits zum Tragen.

Fazit zum EBR:

Die nationalspezifisch sehr unterschiedlichen Ausprägungen der Arbeitsbeziehungen in allen 20 in unserer Untersuchung vertretenen europäischen Schiffbaunationen erschweren neben anderen Faktoren die Kommunikation zwischen den Arbeitnehmerorganisationen vor allem auf betrieblicher Ebene.

Der Europäische Betriebsrat, der eine Kommunikationsbrücke darstellen könnte, ist aber in seiner Wirkungsweise sehr eingeschränkt:

- Zum einen durch die rechtlich begrenzte Verbreitung eines EBR;
- Zum zweiten durch die politisch noch nicht klar definierte Rolle des EBR (noch kein eigenens Selbstverständnis, derzeit noch sehr national spezifisch geprägt etc.).

Andererseits jedoch bekommt der EBR durch die zunehmende Konzentration der europäischen Werftenlandschaft und zugleich die zunehmende Europäisierung der bestehenden (nationalen) Werftengruppen eine erhebliche zukünftige Bedeutung bei der Gestaltung von Arbeitsbedingungen.

Zum Programm Leadership 2015:

Ein viel versprechender Ansatz ist das Programm *«LeaderShip 2015"* der europäischen Schiffbauindustrie unter CESA, das zusammen mit dem EMB entwickelt und von der EU Kommission im Jahre 2003 übernommen wurde. Diese Initiative, die mittlerweile als Vorbild auch für andere Sektoren in der Entwicklung ihrer

jeweiligen industriepolitischen Programme gilt, ist zusammengefasst in einer Programmatik[10] und umfasst 30 konkrete Empfehlungen, von der Handelspolitik bis hin zu Konsolidierungen der Industrie selbst. Nun kommt es darauf an, dass auch auf der nationalen Ebene diese Handlungsempfehlungen in konkrete Aktionen umgesetzt werden.

Zu dem EU Sozialdialog Schiffbau:

Ein anderer interessanter Ansatz ist der EU Sozialdialog Schiffbau. Wie schon beim Programm Leadership 2015 weisen die beiden Sozialpartner auf europäischer Ebene (CESA und EMB) eine ähnliche Einschätzung der Perspektiven und Herausforderungen des europäischen Schiffbaus auf. Im September 2003 wurde der Sozialdialog Schiffbau ins Leben gerufen, der von der EU Kommission (GD Beschäftigung und Soziales) offiziell anerkannt und finanziell unterstützt wird. Der Sozialdialog konzentrierte seitdem seine Arbeit auf vier verschiedene Felder:

a) European Shipbuilding Survey: In 2004/2005 führte die Universität Bremen/ Institut Arbeit und Wirtschaft eine Totalbefragung europäischer Werften (die hier präsentierte Studie). Teilergebnisse wurden auf der Schiffbauwoche im März 2006 vorgestellt und sind in sieben europäische Sprachen übersetzt. Eine Panelstudie wird in 2008 durchgeführt.
b) Training und Qualification Forum: Im Oktober 2005 fand ein Seminar in Triest statt, um Informationen zu den Bildungs-/Weiterbildungsmaßnahmen in der europäischen Schiffbauindustrie zusammeln.
c) European Shipyard Week: Der Sozialdialog organisierte eine Europäische Schiffbauwoche (27. bis 31. März 2006), in der zahlreiche Aktionen in den einzelnen europäischen Schiffbauländern durchgeführt wurden. Die Schiffbauwoche startete mit einer gut besuchten europäischen Konferenz Konferenz am 22. März 2006, die im Europäischen Parlament stattfand. Die Folgeveranstaltung auf europäischer Ebene findet in der 1. Aprilwoche 2008 statt.
d) «Tool Box" Project: Die Idee dieses Arbeitsfeldes ist es, gemeinsam «Werkzeuge" zu entwickeln, um damit den zyklischen Schwankungen der Industrie hinreichend begegnen zu können. Damit soll Beschäftigung gesichert und die Fähigkeiten/Qualifikationen erhalten bleiben. Die Europäische Stiftung zur Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen in Dublin fungiert dabei als Koordinator. Allerdings ist bis zum Oktober 2007 noch kein offizielles Dokument veröffentlicht worden.

10 LeaderSHIP 2015 – Defining The Future of the European Shipbuilding and Ship Repair Industry

3.7 Europa und die Werften

Die Erwartungshaltung der Werften an die EU-Politik ist bislang über die Grenzen einzelner Schiffbaunationen hinweg kaum wahrgenommen worden. Um diese Informationslücke auszufüllen, wurden die Werften im Rahmen der standardisierten Befragungen gezielt nach ihrer Einschätzung hinsichtlich ausgewählter Politikfelder befragt. Bevor auf die Ergebnisse zu diesem Themenfeld genauer eingegangen wird, soll zuvor dargestellt werden, welche Erwartungen die Werften in der EU-15, der EU-10 und in den anderen Staaten mit der Osterweiterung der Europäischen Union vom Mai 2004 verbinden. Diese Ergebnisse bilden auch den Hintergrund, vor dem im darauf folgenden Schritt die Erwartungen der Werften an die EU-Politik formuliert werden.

Auswirkungen der EU-Osterweiterung:

Durch die Osterweiterung der EU sind einige bedeutende Schiffbaunationen in den Kreis der Europäischen Union aufgenommen worden. Mit Polen und den drei baltischen Staaten sind seit dem Mai 2004 vier traditionelle Schiffbauländer Mitglied der EU, die auch bereits vor ihrem Beitritt vor allem im Bereich des Handelsschiffneubaus (Containerschiffe, Autofrachter, Fähren) und im Reparaturbereich mit westeuropäischen Konkurrenten im Wettbewerb standen. Die nächste bevorstehende Erweiterungsrunde im Jahr 2007 hat mit Bulgarien und Rumänien zwei noch wichtigere Schiffbaunationen in die EU integriert und Kroatien als Kandidatenland klopft bereits an die EU-Tür. Vor diesem Hintergrund richtete sich das Interesse des Forschungsprojekts auf die Erwartungen der Werften, die diese hinsichtlich der EU-Erweiterung verbinden.

Im Rahmen dieser Frage wurde das Antwortverhalten vor allem hinsichtlich der Standorte der Werften unterschieden. Die Auswertung zeigt, dass sich die Werften in allen drei europäischen Regionen (EU-15, EU-10 und Sonstige) vor allem eine Verbesserung der Kooperationsbeziehungen mit den Werften innerhalb der EU versprechen. Während nur etwas mehr als 25 Prozent der EU-15-Werften hier eine Verbesserung erwarten, sind es in der EU-10 67 Prozent und bei den anderen osteuropäischen Staaten sogar fast 88 Prozent. Dies kann als ein Indiz für die bereits zuvor beschriebenen Kooperationsformen zwischen west- und mittel-/osteuropäischen Werften sein, bei denen den mittel-/osteuropäischen Werften zumeist die Funktion einer verlängerten Werkbank westeuropäischer Werften beigemessen wird. Dies wird anscheinend auch von den betreffenden Werften

in Mittel-/Osteuropa so wahrgenommen, denn ansonsten ließe sich der enorme Unterschied bei den Erwartungen hinsichtlich der Kooperation kaum erklären. Mit der EU-Erweiterung versprechen sich diese Werften offensichtlich auch eine Steigerung der Qualität der häufig anzutreffenden Kooperationsbeziehungen. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Frage der Mitarbeiterqualifikation. Auch hier hegen vor allem die mittel-/osteuropäischen Werften positive Erwartungen. Immerhin ca. 83 Prozent der EU-10 Werften erwarten durch die Osterweiterung eine Verbesserung in diesem Bereich. Dass nur rund 15 Prozent der EU-15-Werften positive Auswirkungen auf die Qualifikation ihres Personal erwarten, hängt damit zusammen, dass die Ausbildungsstandards in Westeuropa, verglichen mit den mittel-/osteuropäischen Ländern, deutlich höher sind, und somit die Erweiterung auch keinen Einfluss darauf hat.

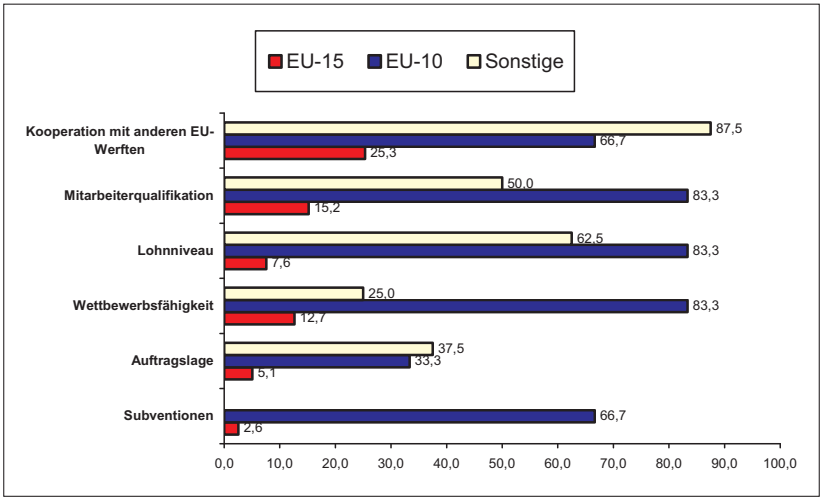
Das Antwortverhalten der Werften hinsichtlich des Einflusses der EU-Erweiterung auf das Lohnniveau muss differenziert betrachtet werden. Die übergroße Mehrheit der EU-15-Werften erwartet in der Folge der Osterweiterung ein Sinken des Lohnniveaus. In diesem Fall lassen sich jedoch Unterschiede in der Einschätzung dieser Entwicklung durch verschiedene Akteure feststellen[11]: Während aus der Sicht des Managements ein sinkendes Lohnniveau als positiver Effekt gewertet wird, betrachten Betriebsräte und Arbeitnehmervertreter dies als negativen Effekt. Für die mittel-/osteuropäischen Werften liegen nur Antworten des Managements vor. Von ihnen gehen bei den EU-10-Werften über 83 Prozent und von den »Sonstigen« fast 63 Prozent davon aus, dass sich das Lohnniveau verbessern wird. Da das Lohnniveau in diesen Regionen deutlich unter dem westeuropäischen Niveau liegt, kann davon ausgegangen werden, dass hier das Management eine Steigerung des Lohnniveaus als Verbesserung betrachtet. Eine ähnliche Verteilung des Antwortverhaltens lässt sich hinsichtlich der Auswirkungen der Osterweiterung auf die Wettbewerbsfähigkeit der Werften konstatieren.

Bemerkenswert ist das Ergebnis für den Bereich der Subventionen. Noch nicht einmal 3 Prozent der EU-15-Werften erhoffen sich eine Verbesserung bei den Subventionen durch die EU-Erweiterung, von den EU-10-Werften sind es jedoch mehr als zwei Drittel. Dies ist insofern auffällig, als der europäischen Werftindustrie oftmals unterstellt wird, sie würde lediglich durch Subventionen am Leben erhalten und ziele darauf ab, auch weiterhin Zugang zu Subventionen zu haben.

11 Das ist in anderen Bereichen (Wettbewerbsfähigkeit, Kooperation mit anderen EU-Werften, Auftragslage, Qualifikation oder Subventionen) nicht der Fall. Dort gibt es ein einheitliches Antwortverhalten von Management und Betriebsrat/Gewerkschaft.

Zumindest für Westeuropa kann diese Behauptung angesichts der Umfragergebnisse widerlegt werden. Gleichwohl scheint in Mittel-/Osteuropa die Hoffnung auf Subventionen noch weit verbreitet zu sein. Dies ist vor allem in Polen der Fall, wo eine große Zahl von Werften seit mehreren Jahren mit wirtschaftlichen Schwierigkeiten zu kämpfen hat und nur durch das Eingreifen des Staates am Leben erhalten werden kann. So befinden sich viele polnische Werften im Eigentum einer staatlichen Holding und die polnische Regierung stellte in der Vergangenheit mehrmals finanzielle Mittel für die Werften zur Verfügung, was nicht den EU-Richtlinien entsprach. In welchen Bereichen die Werften Europas eine Verbesserung durch die EU-Erweiterung erwarten, ist in der folgenden Abbildung detailliert wiedergegeben:

Abbildung 59: Bereiche, in denen die Werften eine Verbesserung durch die EU-Erweiterung erwarten (unterschieden nach Regionen)



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Erwartungen der Werften an die Politik der EU:

Mit dem schon erwähnten Programm LeaderShip 2015 aus dem Jahr 2003 hat der europäische Schiffbauverband CESA eine Initiative gestartet, die die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Werften vor allem hinsichtlich technologischer Führerschaft und Innovationsfähigkeit fördern will. Diese Initiative wird offiziell von der EU-Kommission unterstützt, die ausdrücklich die maritime Wirtschaft

im Allgemeinen und die Schiffbauindustrie im Besonderen als eine europäische Schlüsselindustrie betrachtet. Zuletzt wurde diese Unterstützung durch die die Konferenzen am 22. März 2006 und am 3. April 2008 im Europäischen Parlament im Rahmen der europäischen Schiffbauwochen demonstriert.

In diesem Zusammenhang erscheint es interessant zu erfahren, welche Erwartungen die Werften in Bezug auf die Unterstützung durch die EU in verschiedenen Politikbereichen haben.

Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass sich die Mehrheit der Werften von der EU-Politik vor allem verspricht, dass sie sich für faire Wettbewerbsbedingungen einsetzt. Knapp 80 Prozent der EU-15-Werften, 100 Prozent der EU-10-Werften und etwas mehr als 82 Prozent der »Sonstigen« sind dieser Meinung. Dies muss auch vor dem Hintergrund der Subventionspraxis Südkoreas interpretiert werden, gegen die die EU vor der WTO geklagt hat, jedoch von dem im März 2005 gefällten Urteil enttäuscht wurde.[12] Faire Wettbewerbsbedingungen sind jedoch nicht nur in Bezug auf die südostasiatische Konkurrenz notwendig. Auch innerhalb der Europäischen Union herrschen Bedingungen, die einem fairen Wettbewerb behindern. Ein Beispiel hierfür sind die sich im Staatseigentum befindlichen Werften DCN (ab 1. April 2007 DCNS) und zu einem geringeren Teil auch Alstom/ Chantiers de l'Atlantique in Frankreich (in 2006 von Aker Yards übernommen), Fincantieri in Italien, Navantia und IZAR in Spanien oder die polnischen Werften. Diese Werften konkurrieren mit anderen EU-Werften, welche sich in Privatbesitz befinden und nicht auf die Unterstützung des Staates als Eigentümer zurückgreifen können. Allerdings gibt es keinen Automatismus, wonach im Staatsbesitz sich befindliche Werften per se günstigeren Wettbewerbsbedingungen unterliegen als private Werften. Es kommt auch hier immer auf den einzelnen Fall an.

Ein weiteres Beispiel findet sich in der Innovationsförderung, die zu Beginn des Jahres 2005 in Frankreich, Spanien und Deutschland eingeführt wurde. Wäh-

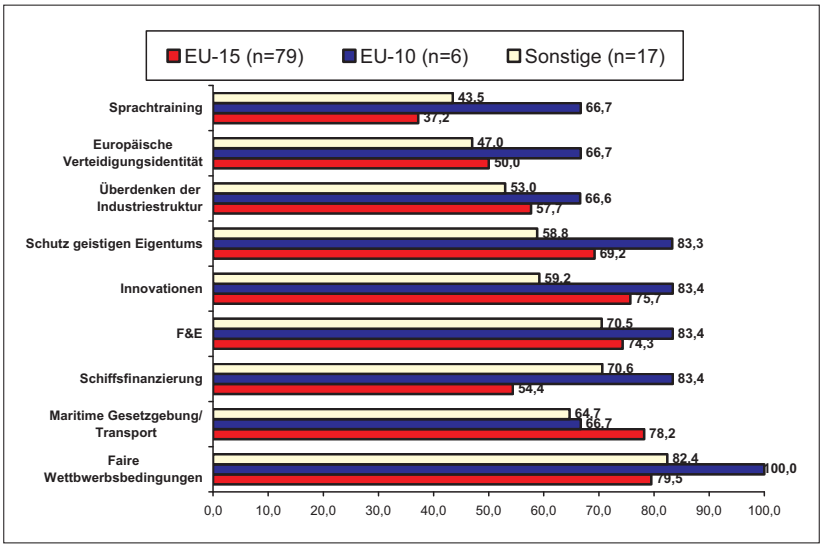
12 Im März 2005 sprach die Welthandelsorganisation (WTO) das Urteil im Verfahren gegen Südkorea bezüglich der dortigen Schiffbausubventionen. Das Urteil sieht im Kern vor, dass Südkorea die durch die koreanische Export-Import-Bank (KEXIM) gewährten Exportsubventionen für die Werften innerhalb von 90 Tagen einzustellen hat.
Für die Europäische Union stellt dieses Urteil allerdings keinen Erfolg dar, da das im Jahr 2002 von Brüssel angestrengte WTO-Verfahren sich auf weitaus wichtigere Subventionsinstrumente der südkoreanischen Regierung konzentrierte. Im Mittelpunkt der Klage standen neben den KEXIM-Krediten die an mehrere koreanische Werften geleisteten Unterstützungszahlungen für Restrukturierungsmaßnahmen und Erprobungsphasen sowie Steuervergünstigungen. In den drei zuletzt genanten Punkten folgte die WTO nicht der Auffassung der Europäischen Union, dass diese Instrumente den europäischen Schiffbau ernsthaft benachteiligen würden (vgl. Lloyds List vom 8.3.2005).

rend in Spanien und Frankreich diese Förderung in Form einfacher Zuschüsse an die Werften vergeben werden, müssen die deutschen Werften diese Fördergelder unter bestimmten Bedingungen wieder zurückerstatten (konditionierte Rückzahlbarkeit).

Hierin drücken sich zwei unterschiedliche Philosophien aus, die zu ungleichen Wettbewerbsbedingungen innerhalb der EU führen (können).

In einem etwas geringerem Maße betrachten die Werften die Unterstützung durch die EU-Politik auch in den Bereichen maritimer Gesetzgebung, Schiffsfinanzierung, Forschung & Entwicklung sowie dem Schutz geistigen Eigentums als sehr wichtig/wichtig:

Abbildung 60: Bereiche, in denen die Werften die Unterstützung durch die EU als sehr wichtig/wichtig betrachten



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Bemerkenswert sind die drei Bereiche, in denen deutlich weniger Werften eine Unterstützung seitens der EU für sehr wichtig/wichtig erachten. Insbesondere der Bereich des Sprachtrainings scheint eine Aufgabe zu sein, die die Werften eher in Eigenregie bewältigen möchten. Zudem haben die Ergebnisse der Befragung ja auch hinsichtlich der grenzüberschreitenden Kooperation zwischen den Werften gezeigt, dass dabei Sprachprobleme nur in einem sehr geringen Maße

auftreten. Die englische Sprache ist als »lingua franca« auch im Werftbereich gebräuchlich.

Ebenfalls überraschend ist die im Vergleich zu den anderen Bereichen deutliche geringere Erwartungshaltung der Werften, wenn es darum geht, eine europäische Verteidigungsidentität zu entwickeln. Vor allem vor dem Hintergrund der seit Beginn des Jahrzehnts intensiv geführten Diskussion über die Konsolidierung des europäischen Marineschiffbaus konnte man vermuten, dass zumindest die im Marineschiffbau aktiven Werften in diesem Bereich eine stärkere Unterstützung seitens der EU erwarten. Dies ist jedoch nicht der Fall. Während rund die Hälfte der Handelsschiffswerften in diesem Feld eine EU-Unterstützung erhoffen, sind es bei den Marineschiffswerften mit 61,2 Prozent nur wenig mehr. Eine Ursache hierfür scheint darin zu liegen, dass trotz der durchaus zahlreichen grenzüberschreitenden Kooperationsprojekte im Marineschiffbau der nationalstaatliche Charakter der Marineschiffbauindustrien weiter prägend ist.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Ergebnisse in erster Linie eindeutig den Befund widerlegen, zumindest die westeuropäische Werftindustrie würde auf Subventionen seitens des Staates oder der EU abzielen. Im Gegenteil: innerhalb der EU-15 gibt es so gut wie keine Werft, für die das zutreffen würde. In Mittel-/Osteuropa stellt sich die Haltung der Werften gegenüber Subventionen etwas anders dar, dies lässt sich aber auch mit der Pfadabhängigkeit der Entwicklung dieser Region erklären. Denn dort war der Staat über Jahrzehnte hinweg einziger Eigentümer und Ansprechpartner der Werften, wenn es darum ging etwas zu bewegen. Diese Traditionen und Einstellungsmuster wirken in den Köpfen der Menschen zum Teil noch nach, auch wenn ganz offiziell Anfang der 1990er Jahren ein anderes Gesellschaftssystem installiert wurde. Die EU-Erweiterung weckt vor allem bei den mittel-/osteuropäischen Werften große Hoffnungen auf Verbesserungen in fast allen für die Werften relevanten Bereichen. Vor allem bei der Kooperation mit westeuropäischen Werften scheint die Erwartung der Mittel-/Osteuropäer vorhanden zu sein, dass diese Zusammenarbeit eine andere Qualität als die der Vergangenheit bekommen kann.

Faire Wettbewerbsbedingungen sind die zentrale Forderung aller europäischen Werften an die EU-Politik. Dabei geht es vor allem um den Stopp der Dumpingpraxis Südkoreas. Das ist allerdings eine eher langfristiges Vorhaben, denn in 2005 endete die einschlägige Klage der EU gegen Südkorea vor der WTO mit einer Niederlage der EU. Allerdings sind faire Wettbewerbsbedingungen auch

noch nicht innerhalb der EU hergestellt (Eigentumsverhältnisse mit versteckter Subventionierung, unterschiedliche Innovationsfördersysteme). Hier könnte die EU deutlich schneller zu Ergebnissen gelangen, um zu einem »Level Playing Field« zu gelangen.

4. Drei europäische Fallstudien – Ergebnisse der qualitativen Erhebung

Quantitative Studien haben ihre Stärken – insbesondere dann, wenn sie wie in unserem Fall als Totalbefragung ausgelegt sind -, sie haben aber auch ihre Schwächen. Letztere liegen vor allem darin, dass Fragen nur in ihren quantitativen Dimensionen beantwortet werden können, dass – qualitative – Auslegungen und Interpretationen seitens der Interviewpartner zwangsläufig unberücksichtigt bleiben müssen und dass Nachfragen der Interviewer nicht möglich sind. Darüber hinaus werfen die Ergebnisse quantitativer Untersuchungen auch immer »Nachfolge«Fragen auf.

Insofern bedarf eine solch breit angelegte und ambitionierte Studie wie die zu »Schiffbau in Europa« auch immer der Ergänzung durch qualitativ angelegte Fallstudien. Wir wählten dazu drei Bereiche aus: den Container-, den Kreuzfahrt- und den Marineschiffbau. Damit sind wesentliche Bereiche des europäischen Schiffbaus abgedeckt.

Dokumentenanalyse, Werftbesichtigungen und vor allem Expertengespräche mit dem Werftmanagement, gewerkschaftlichen und (falls unterschiedlich) betrieblichen Interessenvertretungen in insgesamt 13 Werften/Werftgruppen in Europa waren die Kernelemente dieses empirischen Schrittes.

Folgende *Containerschiffswerften/Werftgruppen* wurden einbezogen:

- Aker Yards Germany (Warnemünde, Deutschland)
- J.J. Sietas (Hamburg, Deutschland)
- Volkswerft Stralsund (Deutschland)
- Peene-Werft (Wolgast, Deutschland)
- Damen Shipyards Galati (Rumänien)
- Nordseewerke Emden (Deutschland)
- HDW GmbH/HDW Gaarden (Kiel, Deutschland)

Folgende *Kreuzfahrtschiffswerften/Werftgruppen* wurden einbezogen:

- Meyer Werft GmbH (Papenburg, Deutschland)
- Aker Finnyards (Turku, Finnland)
- Fincantieri (Triest/Monfalcone, Italien)

Folgende *Marineschiffswerften/Werftgruppen* wurden einbezogen:

- BAE Systems Naval Ships (Yarrow/Govan, Schottland)
- Fincantieri (Triest, Italien)

- Thyssen Krupp Marine Systems – TKMS (Hamburg, Deutschland)
- DCN (ab 1. April 2007 DCNS) (Paris/Lorient, Frankreich).

Die Interpretation der Expertengespräche wurde mittels des phänomenologisch-hermeneutischen Verfahrens durchgeführt und gewährleistete so eine größtmögliche Vergleichbarkeit zwischen den Werften.

4.1 Containerschiffbau in Europa

Die Notwendigkeit einer Fallstudie zum Containerschiffbau in Europa ergibt sich vor allem aus der Tatsache, dass dieser Schiffstyp seit dem Jahr 2003 ein überdurchschnittliches Wachstum bei den Neubauaufträgen erfahren hat. Mehrere europäische Werften konnten davon profitieren, da aufgrund des Mangels an freien Bauplätzen in Fernost viele Reeder dazu übergangen sind, ihre Schiffe auf europäischen Werften bauen zu lassen. Hierdurch können sie ihre Schiffe schneller in den Markt bringen und somit von der positiven Entwicklung der Charterraten und des Welthandels profitieren. Der Boom bei den Aufträgen für Containerschiffsneubauten hat die betreffenden Werften in Europa in die Lage versetzt, oftmals bis in das Jahr 2010 und sogar 2012 hinein mit einer gesicherten Auslastung kalkulieren zu können. Viele Analysten prognostizieren einen Einbruch bei den Neubauaufträgen für Containerschiffe ab dem Jahr 2008. Bereits zu Beginn des Jahres 2006 zeigten die Statistiken ein zurückhaltenderes Auftragsverhalten bei Containerschiffen (in Deutschland erhielten die Containerschiffswerften in dem Zeitraum 1. September 2005 bis 31. August 2006 rund zwei Drittel weniger Neubauaufträge[13]). Wenn auch die Nachfrage nach Containerschiffen ab dem Jahr 2008 vermutlich noch geringer ausfallen wird, so ist doch die Auslastung vieler Containerschiffswerften bis in die Jahre 2009/12 hinein gesichert.

Die Frage, wie die betreffenden Werften diese Entwicklung einschätzen und welche Strategien sie angesichts dessen verfolgen, war deshalb auch im Rahmen dieser Fallstudie von besonderem Interesse.

Für die Fallstudie zum europäischen Containerschiffbau wurden eine Vielzahl von Interviews mit Repräsentanten unterschiedlicher Werften geführt. Im Containerschiffbau nehmen deutsche Werften (neben der Odense Werft in Dänemark,

13 Dieser Auftragsrückgang ist aber vor allem dadurch zu erklären, dass es derzeit keine Bauplätze für Containerschiffe gibt. Angesichts der Auslastung deutscher Werften bis zum Teil Ende 2012 (Stand: 1. September 2007) ist die Zurückhaltung der Reeder zu verstehen.

zu der wir keinen Zutritt erhielten) eine herausragende Stellung innerhalb Europas ein, aus diesem Grunde liegt hier auch ein Schwerpunkt bei den Interviews. Aber auch Werften in Osteuropa sind im Containerschiffbau engagiert, um deren Situation ebenfalls zu berücksichtigen wurde exemplarisch die Werft Damen Shipyards Galati in Rumänien untersucht. Neben Vertretern des Managements, der Personalabteilungen und der technischen Abteilungen wurden auch Betriebsräte bzw. Gewerkschaftsvertreter interviewt. Auf folgenden Werften wurden Expertengespräche sowie Werftbesichtigungen durchgeführt:

- Aker Yards Germany (Warnemünde, Deutschland)
- J.J. Sietas (Hamburg, Deutschland)
- Volkswerft Stralsund (Deutschland)
- Peene-Werft (Wolgast, Deutschland)
- Damen Shipyards Galati (Rumänien)
- Nordseewerke Emden (Deutschland)
- HDW GmbH (Kiel, Deutschland).

Diese Werften sind zum Teil auf den Bau von Containerschiffen spezialisiert (Aker Yards Germany, Peene-Werft, Volkswerft Stralsund), bauen neben Containerschiffen auch noch andere Handelsschifftypen (Damen Shipyards Galati) oder sind vornehmlich im Bereich des Marineschiffbaus aktiv (Nordseewerke Emden, HDW GmbH). Bevor wir auf die Ergebnisse im Detail zu sprechen kommen, sollen jedoch die im Rahmen der Fallstudie untersuchten Werften in Form von Kurzprofilen vorgestellt werden.

Die Kurzprofile der sieben Containerschiffswerften

Aker Yards Germany (Warnemünde):

Die an der Ostsee gelegene Aker Warnow-Werft in Rostock-Warnemünde wurde im Jahr 1946 gegründet und bildet seit dem Jahr 2006 mit der benachbarten Aker MTW Werft in Wismar Teil der Aker Yards Germany (davor Aker Ostsee). Aker Yards Germany befindet sich im Eigentum des norwegischen Konzerns Aker Yards, zu dem insgesamt 14 Werften in Europa mit über 13.000 Beschäftigten gehören. Seit Anfang 2003 sind verschiedene Aufgabenbereiche auf jeweils einen der beiden Standorte in Deutschland konzentriert worden; der Hauptsitz des gemeinsamen Managements befindet sich in Wismar in Deutschland. Die beiden Aker Werften sind auf den Bau von Containerschiffen mit einer Stellkapazität von bis zu 3.000 TEU spezialisiert, wobei zwischen den beiden Werften eine klare

Arbeitsteilung besteht. Während in Warnemünde die hintere Sektion der Schiffe gebaut wird, findet auf der Werft in Wismar der Bau der Bugsektion sowie das Assembling statt. Ca. 95 Prozent des durchschnittlichen Umsatzes in den Jahren 2000 bis 2005 wurden durch den Containerschiffbau erwirtschaftet.

Die Zahl der Beschäftigten bei Aker Warnemünde hat in den Jahren 2002 bis 2005 stetig abgenommen, in 2006 (1. September) jedoch mit insgesamt 1.038 wieder leicht zugenommen (bei Aker Wismar waren zur gleichen Zeit 1.339 Angestellte und Arbeiter tätig). Beinahe 90 Prozent aller Beschäftigten werden zu den Arbeitern gezählt, was im Vergleich zu anderen Werften ein überdurchschnittlich großer Anteil an der Gesamtbelegschaft ist, und auf die Konzentration von Managementfunktionen am Standort Wismar zurückgeführt werden kann.

Die Nordseewerke Emden (NSWE):

Die an der Emsmündung gelegenen Nordseewerke Emden sind innerhalb des Werftenverbundes von ThyssenKrupp Marine Systems nach der HDW GmbH die zweitgrößte Werft in Deutschland, am 1. September 2004 waren dort insgesamt 1.527 Menschen direkt beschäftigt (1. September 2006: 1.450 – dieser Rückgang ist primär durch die Umstrukturierung innerhalb des TKMS Konzerns zu erklären). Das Produktportfolio der NSWE reicht von mittleren Containerschiffen, über Arbeits- und Spezialschiffe bis hin zu kleineren Überwasserkampfschiffen und U-Booten. Zudem werden auf der Werft auch Reparaturarbeiten von Handels- und Marineschiffen erledigt. Insbesondere bei der Fertigung von U-Booten existiert eine enge Kooperation mit der Kieler HDW GmbH. Nach dem industriellen Konzept der ThyssenKrupp Marine Systems liefert die Emdener Werft U-Boots-Sektionen an die Kieler Schwesterwerft, wo das abschließende Assembling stattfindet. Im Handelsschiffbau hat sich NSWE auf den Bau von Containerschiffen mittlerer Größe im Bereich von 1.600 bis 3.700 TEU spezialisiert, aber auch Spezialschiffe wie z.B. SWATH-Schiffe können bedient werden. In Emden ist NSW nach der Volkswagen AG der zweitgrößte Arbeitgeber und stellt somit einen wichtigen Faktor der industriellen Struktur in der Region dar.

Das Unternehmen J. J. Sietas KG:

Die Hamburger Sietas-Werft wurde im Jahr 1635 gegründet. Ab 1908 erfolgte die Umstellung auf den Eisenschiffbau, im Jahr 1966 wurde das erste von der Werft selbst konstruierte Containerschiff abgeliefert (http://www.sietaswerft.de/).

Die Werft ist eine Privatgesellschaft, die sich noch heute in Besitz der Familie Sietas befindet, und ist Teil der übergeordneten Sietas-Gruppe. Die Sietas-Werft ist mehrheitlicher Eigentümer der Neuenfelder Maschinenfabrik und der KG Norderwerft, die im Hamburger Hafen Reparaturen und Umbauten durchführt.

Der eindeutige Schwerpunkt der Werft ist der Containerschiffbau. Die Produktpalette beinhaltet aber auch weitere Schiffstypen, wie RoRo-Cargo-Schiffe, Schwergutfrachter und Spezialtanker. 90 Prozent des durchschnittlichen Umsatzes der Jahre 2000 bis 2005 wurden durch den Neubau von Handelsschiffen erzielt. Weitere Tätigkeitsfelder sind Reparaturarbeiten und Umbauten.

Aufträge aus Deutschland tragen zum überwiegenden Teil zum Gesamtumsatz bei.

In den vergangenen Jahren wurde kontinuierlich die Zahl der Beschäftigten verringert. Während im Januar 2002 noch 1.191 Angestellte und Arbeiter auf der Werft tätig waren, schrumpfte diese Zahl bis 2006 (1. September) auf 951. Ein Viertel der Beschäftigten der Sietas-Werft sind Angestellte, drei Viertel sind Arbeiter.

Es werden ca. 40 Prozent der Schiffshüllen auf der Werft produziert, der größere Teil wird komplett oder in Sektionen und Blöcken eingekauft und auf der Werft zusammengebaut. Während die Hüllenfertigung auch von anderen Unternehmen durchgeführt wird, finden Design und Entwicklung, der Zusammenbau der Hüllen und das Projektmanagement auf der Werft statt.

Von 2002 bis einschließlich 2005 konnte die Werft 49 Neubauaufträge in einem Umfang von 457.336 gt akquirieren. Der überwiegende Anteil (410.542 gt) davon ist auf die hohe Nachfrage nach Containerschiffen zurückzuführen.

Das Unternehmen Peene-Werft-GmbH:

Die in Wolgast an der Ostsee befindliche Peene-Werft wurde im Jahr 1948 gegründet und hat bis zur deutschen Wiedervereinigung 1990 hauptsächlich für die Volksmarine und die Sowjetunion Schiffe produziert. Sie ist seit 1992 eine Kapitalgesellschaft in privatem Besitz und gehört zur Hegemann-Gruppe, zu der auch noch die Roland-Werft in Berne und seit Sommer 2007 auch die Volkswerft in Stralsund gehören.

Der Neubau von Containerschiffen ist das Kerngeschäft der Werft. Im Jahr 2005 wurden insgesamt neun Schiffe dieses Typs abgeliefert. Für die Jahre 2006 und 2007 befinden sich 12 Containerschiffe im Bau oder sind bereits unter Vertrag. Mit dem Neubau von Handelsschiffen hat die Peene-Werft 89 Prozent des durchschnittlichen Umsatzes in den Jahren 2000 bis 2005 erwirtschaftet. Es wurden aber

auch Reparatur- und Umbauarbeiten von Marineschiffen durchgeführt (8 Prozent) und militärischer Schiffsneubau (3 Prozent) betrieben. Der überwiegende Anteil des Gesamtumsatzes wird durch Aufträge aus dem Ausland eingefahren.

Am 1. September 2006 gab es mit 847 Beschäftigten ein deutliches Plus gegenüber den Vorjahren. Beinahe ein Viertel aller Beschäftigten zählten zu den Angestellten.

Design und Entwicklung, Hüllenfertigung und -zusammenbau als auch die Installation der Ausrüstungssysteme und das Projektmanagement finden auf der Werft statt.

Zwischen 2002 und 2005 hat die Werft ausschließlich Aufträge für Containerschiffe erhalten. Während für das Jahr 2002 lediglich Aufträge im Umfang von 28.000 gt akquiriert werden konnten, hat die Werft in den beiden folgenden Jahren deutlich mehr Aufträge bekommen. Im dem Jahr 2005 hat sich dieser Trend fortgesetzt. In dieser Zeit hat die Peene-Werft bereits Aufträge im Umfang von knapp 230.000 gt erhalten, was eine erhebliche Steigerung gegenüber den Auftragseingängen des Vorjahres bedeutet. Neben dem Bau von Containerschiffen engagierte sich die Werft auch noch im Bereich des Marineschiffbaus. Hier wurde ein Teil der Hülle für die Korvette K130 gefertigt sowie eine Vielzahl von Reparaturarbeiten für die deutsche Marine erledigt.

Das Unternehmen Volkswerft Stralsund:

Die Volkswerft Stralsund an der Ostsee wurde im Jahr 1948 als VEB Volkswerft Stralsund in der damaligen sowjetischen Besatzungszone gegründet. Nach der Wiedervereinigung 1990 gehörte sie zur Bremer Vulkan Verbund AG, der 1996 Konkurs beantragte. 1998 Jahre wurde die Werft von der dänischen A.P. Møller – Mærsk A/S übernommen und war damit Teil der von der dänischen Odense Lindø Werft geführten Werftengruppe, zu der neben der Stralsunder Werft auch noch zwei Werften in den baltischen Ländern gehörten (http://www.volkswerft.de/).

Die Volkswerft fertigt Schiffe bis zur PANMAX-Größe. Der Schwerpunkt liegt auf der Produktion von Containerschiffen. Es werden verschiedene Größenklassen angeboten, die von 1.100 TEU bis hin zu 4.000 TEU reichen. In Stralsund werden aber auch Spezialschiffe, wie z.B. Versorgungsschiffe und Kabelleger gebaut. Die Werft ist fast ausschließlich im Schiffsneubau tätig; so machte der Handelsschiffbau am durchschnittlichen Umsatz in den Jahren 2000 bis 2005 mehr als 99 Prozent aus.

Nachdem zu Jahresbeginn 2004 mit 1.132 etwa 130 Mitarbeiter weniger als noch im Vorjahr auf der Volkswerft beschäftigt waren, ist die Anzahl der Beschäftigten zum 1. September 2006 mit 1.282 deutlich angestiegen. Die Belegschaft besteht zu etwa einem Viertel aus Angestellten und zu drei Vierteln aus Arbeitern.

Zwischen 2002 bis einschließlich 2005 gingen bei der Volkswerft Stralsund Neubauaufträge für 28 Containerschiffe im Umfang von 876.550 gt ein. Dabei ist das Volumen der jährlichen Auftragseingänge während des Zeitraums von 2003 bis 2005 relativ ausgeglichen und liegt um 300.000 gt pro Jahr (Quelle: ISL 2005, basierend auf Lloyd's Register Fairplay, eigene Berechnung).

Am 5. Juli 2007 wurde die Werft von der dänischen A.P. Møller – Mærsk A/S an die deutsche Hegemann-Gruppe verkauft, die schon die Peene-Werft in Wolgast (Vorpommern) und die Roland-Werft in Berne (bei Bremen) besitzt. Dieser Eigentümerwechsel konnte in der vorliegenden Studie nicht berücksichtigt werden.

Das Unternehmen Damen Shipyards Galati:

Die Werft Damen Shipyards Galati liegt in Rumänien am Mündungsdelta der Donau am Schwarzen Meer. Die Werft gehört zur holländischen Werftengruppe Damen Shipyards Group, zu der weltweit Werften an rund 30 Standorten unter anderem in den Niederlanden, Singapur, China und neuerdings auch in Vietnam gehören.

Die Kooperation zwischen der holländischen Damengruppe und der rumänischen Werft in Galati reicht bis in das Jahr 1994 zurück. Fünf Jahre später übernahmen die Niederländer die Werft am Donauufer, deren Wurzeln bis ins Jahr 1893 zurückreichen. Laut Damen ist die rumänische Werft mit ihren rund 3.000 Mitarbeitern eine der wichtigsten Werftstandorte des Unternehmens.

Die Werft produziert überwiegend Handelschiffe und ist international ausgerichtet. In den letzten drei Jahren wurde der gesamte Umsatz anhand von Aufträgen ausländischer Auftraggeber erwirtschaftet.

Seit dem Jahr 2002 hat sich die Anzahl der Beschäftigten der Werft in Galati kontinuierlich verringert. Am 1. Januar 2002 waren insgesamt noch über 3.700 Angestellte und Arbeiter auf der Werft tätig. Zum Jahresbeginn 2005 hat sich diese Zahl auf 3.000 verringert. Somit gingen Anfang 2005 noch 850 Angestellte und 2.150 Arbeiter einer Beschäftigung nach.

Im Jahr 2002 gingen bei der Werft zwei Aufträge für Öltanker in einem Umfang von 10.190 gt ein. 2005 konnten noch einmal vier weitere Aufträge für

Öltanker akquiriert werden, was einer Größenordnung von 20.500 gt entspricht (ISL 2006, basierend auf Lloyd's Register).

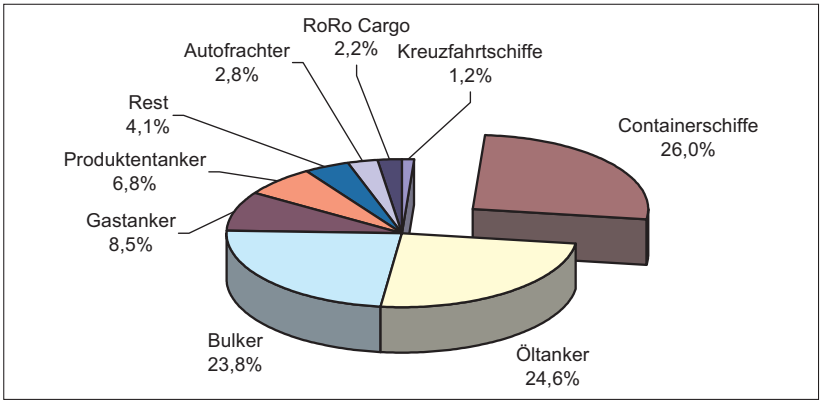
Das Unternehmen Howaldtswerke Deutsche Werft GmbH Kiel

Die HDW GmbH ist Teil der im Januar 2005 gebildeten Thyssen Krupp Marine System (TKMS)/Deutschland. TKMS wird genauer im Rahmen der Fallstudie Marineschiffbau genauer beschrieben. An dieser Stelle sei nur darauf verwiesen, dass der Containerschiffbau der HDW nun durch die ebenfalls in 2005 neu gebildete Gesellschaft HDW-Gaarden erfolgt.

Die Bedeutung des Containerschiffbaus für den Weltschiffbaumarkt

Für den globalen Handelsschiffsneubau ist der Bau von Containerschiffen von zentraler Bedeutung. Betrachtet man die Neubauaufträge im Zeitraum des Jahres 2002 bis zum 1. Oktober 2005, so zeigt sich, dass insgesamt 26 Prozent aller Neubauaufträge auf Containerschiffe entfielen. In den einzelnen Jahren schwankte der Anteil von Neubauaufträgen für Containerschiffe jedoch erheblich. So betrug er im Jahr 2002 lediglich 12,6 Prozent und stieg im Jahr 2003 auf 29,6 Prozent an. Für das Jahr 2004 errechnet sich ein Anteil von 24,6 Prozent, und für die ersten drei Quartale des Jahres 2005 lässt sich sogar ein Anteil von 33,7 Prozent feststellen.

Abbildung 61: Verteilung der Neubauaufträge im Zeitraum vom Jahr 2002 bis zum 1. Oktober 2005 nach Schiffstypen (GT gesamt: 236.327.509 GT)

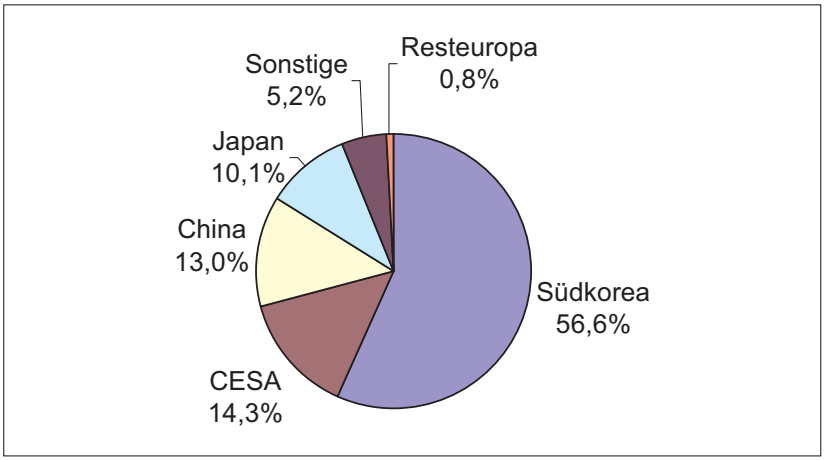


© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Anteile einzelner Regionen an den weltweiten Neubauaufträgen für Containerschiffe:

Während im Segment der Kreuzfahrtschiffe der Wettbewerb beinahe ausschließlich zwischen Werften innerhalb Europas stattfindet, wird im Bereich der Containerschiffe der Markt vor allem von den süd-ostasiatischen Schiffbaunationen dominiert. Im Betrachtungszeitraum vom Jahr 2002 bis zum 1. Oktober 2005 entfielen knapp 57 Prozent aller Neubauaufträge für Containerschiffe auf Südkorea, weitere 13 Prozent gingen nach China und 10 Prozent an japanische Werften. Insgesamt konnten in diesem Zeitraum diese drei Länder also 80 Prozent aller Containerschiffsaufträge akquirieren. Die Werften im CESA-Raum konnten jedoch in diesem Schiffssegment immerhin etwas mehr als 14 Prozent aller Neubauaufträge in ihre Bücher schreiben, was nach Südkorea dem zweitgrößten Anteil entspricht:

Abbildung 62: Verteilung der Neubauaufträge für Containerschiffe im Zeitraum vom Jahr 2002 bis zum 1. Oktober 2005 nach Regionen (GT gesamt: 61.441.061 GT)



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Innerhalb des Betrachtungszeitraum von 3 ¾ Jahren haben sich die Anteile der einzelnen Schiffbauregionen an den weltweiten Neubauaufträgen für Containerschiffe zum Teil erheblich verändert. Vor allem Südkorea und Japan mussten seit dem Jahr 2002 einen signifikanten Rückgang ihres Weltmarktanteils bei den Containerschiffsaufträgen hinnehmen. So gingen im Jahr 2003 zwar über 65 Pro-

zent (2002: ca. 61 Prozent) aller Containerschiffaufträge nach Südkorea, doch bereits im Jahr 2004 fiel Südkoreas Anteil auf knapp unter 50 Prozent. Auch für die ersten drei Quartale des Jahres 2005 ergibt sich für Südkorea ein Marktanteil von ca. 51 Prozent.

Auch Japan musste seit dem Jahr 2002 einen drastischen Rückgang seines Marktanteils verzeichnen. Gegenüber den Jahren 2002 (13 Prozent) und 2003 (13,7 Prozent) gingen in den Jahren 2004 und in den ersten drei Quartalen des Jahres 2005 jeweils nur etwas mehr als 7 Prozent aller Neubauaufträge für Containerschiffe nach Japan. Der Marktanteil Japans hat sich innerhalb von fast vier Jahren demnach fast halbiert.

Anders stellt sich die Entwicklung der Marktanteile der CESA-Länder dar. Diese konnten im Beobachtungszeitraum ihren Anteil von beinahe 7 Prozent im Jahr 2002 auf über 19 Prozent in den ersten drei Quartalen des Jahres 2005 ausbauen. Seit 2002 konnten die CESA-Länder eine kontinuierliche Steigerung ihres Marktanteils im Containersegment verzeichnen.

Auch Chinas Marktanteil an den Neubauaufträgen für Containerschiffe nahm im Beobachtungszeitraum erheblich zu. Lag dieser im Jahr 2002 noch bei knapp über 9 Prozent, betrug er in den ersten drei Quartalen des Jahres 2005 bereits 16,7 Prozent (im Jahr 2004 zeitweilig sogar über 18 Prozent).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass mit dem Beginn des Schiffbaubooms im Herbst des Jahres 2003 vor allem die CESA-Länder und China ihre Marktanteile erheblich vergrößern konnten. Südkorea und Japan mussten dagegen deutliche Einbußen hinnehmen. Über den gesamten Zeitraum hinweg betrachtet, ist Südkorea jedoch nach wie vor die mit Abstand bedeutendste Schiffbaunation im Bereich des Containerschiffbaus, gefolgt von den CESA-Ländern, China und Japan. Auf diese vier Regionen entfielen vom Jahr 2002 bis zum 1. Oktober 2005 insgesamt 94 Prozent aller Neubauaufträge für Containerschiffe.

Bedeutung des Containerschiffbaus für Europa:

Wenn auch seit dem Jahr 2002 der Marktanteil der CESA-Länder an den weltweit vergebenen Neubauaufträgen für Containerschiffe kontinuierlich gestiegen ist, darf dabei nicht unbeachtet bleiben, dass der Bau von Containerschiffen auf einige wenige CESA-Mitgliedsländer beschränkt bleibt. So ist über den Zeitraum vom Jahr 2002 bis zum 1. Oktober 2005 knapp die Hälfte aller nach Europa vergebenen Neubauaufträge für Containerschiffe an deutsche Werften gegangen. Ein Viertel aller Aufträge entfielen auf Dänemark und fast 14 Prozent auf Polen. Rumänien

liegt in dieser Rangfolge mit ca. 10 Prozent auf Platz vier vor den Niederlanden (2 Prozent), Spanien (0,5 Prozent) und Finnland (0,2 Prozent). Die folgende Abbildung zeigt die Verteilung der Containerschiffneubauaufträge im Detail:

Abbildung 63: Verteilung der Neubauaufträge für Containerschiffe im Zeitraum vom Jahr 2002 bis zum 1. Oktober 2005 innerhalb von CESA (GT gesamt: 8.792.441 GT)

Land	2002	Zahl der Werften 2002	2003	Zahl der Werften 2003	2004	Zahl der Werften 2004	1. bis 3. Quartal 2005	Zahl der Werften 1.-3. Q. 2005	2002 bis 1.10. 2005
Deutschland	92,20%	5	63,30%	8	32,00%	10	52,40%	8	49,20%
Dänemark	0,00%	-	21,70%	1	33,30%	1	20,40%	1	24,80%
Polen	0,00%	-	11,10%	2	22,10%	2	8,50%	3	13,90%
Rumänien	0,00%	-	3,10%	2	8,80%	2	16,60%	1	9,60%
Niederlande	7,80%	2	0,70%	1	3,60%	1	0,40%	1	2,00%
Spanien	0,00%	-	0,00%	-	0,00%		1,60%	2	0,50%
Finnland	0,00%	-	0,00%	-	0,50%	1	0,00%	-	0,20%
GT	360.607		2.232.289		3.203.981		2.906.404		8.792.441

© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Der Vergleich der Verteilung der Aufträge für Containerschiffsneubauten in den einzelnen Jahren seit dem Jahr 2002 lässt erkennen, dass vor allem deutsche Werften von der internationalen Nachfrage nach Containerschiffen profitieren konnten. An der Entwicklung der deutschen Marktanteile im Containersegment zeigt sich zugleich, dass dem im Jahr 2003 eingesetzten Boom bei den Neubauaufträgen für Containerschiffe knappe Kapazitäten auf Seiten der Werften entgegen standen. Noch im Jahr 2002, als bedeutend weniger Containerschiffe als in den Folgejahren geordert wurden, gingen noch über 92 Prozent aller nach Europa vergebenen Containerschiffsaufträge an insgesamt fünf deutsche Werften. Die restlichen 8 Prozent entfielen auf zwei niederländische Werften. Im Jahr 2003 konnten dagegen bereits acht deutsche Werften Aufträge für Containerschiffe akquirieren. Trotzdem sank der deutsche Anteil an den europäischen Containerschiffsaufträgen auf 63 %. Der deutliche Rückgang des deutschen Marktanteils im Jahr 2003 ist dabei zwei Entwicklungen geschuldet: Zum einen konnte die dänische Odense Steelyard

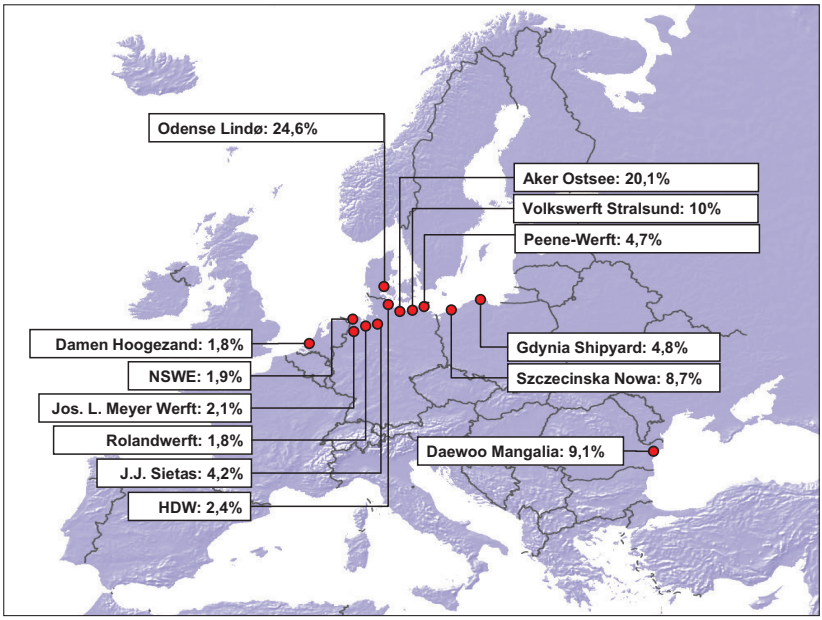
Aufträge ihres Mutterkonzerns Maersk verzeichnen. Zweitens konnten polnische und rumänische Werften freie Bauplätze anbieten, und somit eine schnellere Ablieferung gewährleisten.

Die Entwicklung des Jahres 2003 setzte sich im Jahr 2004 und auch in den ersten drei Quartalen des Jahres 2005 weiter fort. Teilten sich im Jahr 2002 gerade einmal sieben Werften in zwei europäischen Ländern die Containerschiffsaufträge, so waren es im Jahr 2004 17 Werften in sechs Ländern. Über den gesamten Betrachtungszeitraum hinweg konnten insgesamt 26 Werften aus dem CESA-Raum Aufträge für Containerschiffe verbuchen, davon 13 deutsche und je drei in den Niederlanden und Polen.

Die wichtigsten Werften im Containerschiffbau in Europa:

Bereits die Ausführungen zu den Marktanteilen einzelner europäischer Länder an den Auftragseingängen für Containerschiffe im Zeitraum von 2002 bis zum 1. Oktober 2005 haben gezeigt, dass Deutschland und Dänemark im Containerschiffbau europaweit führend sind. Allerdings darf in diesem Zusammenhang nicht vergessen werden, dass allein der jeweilige Marktanteil noch nichts über die Werften in den einzelnen Ländern bzw. in ganz Europa aussagt. Aus diesem Grunde scheint es angebracht, sich die Struktur des europäischen Containerschiffbaus hinsichtlich der einzelnen Werften genauer anzuschauen. In der folgenden Abbildung sind die 13 wichtigsten Containerschiffswerften Europas lokalisiert worden. Zudem wurde jeder Werft der jeweilige Anteil an den nach Europa vergebenen Neubauaufträgen für Containerschiffe (auf gt-Basis) im Zeitraum von 2002 bis zum 1. Oktober 2005 zugeordnet. Insgesamt haben diese dreizehn Werften über den gesamten Beobachtungszeitraum knapp über 96 Prozent aller nach Europa vergebenen Containerschiffsaufträge akquirieren können.

Abbildung 64: Die 13 wichtigsten Containerschiffswerften im CESA-Raum und ihre Anteile an den europäischen Neubauaufträgen für Containerschiffe im Zeitraum von 2002 bis zum 1. Oktober 2005 (auf gt-Basis)



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Auffällig ist besonders die herausgehobene Stellung der Odense Steelyard in Dänemark, die beinahe ein Viertel aller Containerschiffsaufträge im Beobachtungszeitraum auf sich vereinigen kann. Gleichwohl ist dieser Marktanteil ausschließlich der Zugehörigkeit der Werft zum A.P. Moeller-Maersk-Konzern geschuldet, der der einzige Abnehmer der Containerschiffe ist. Auch die Volkswerft in Stralsund (Marktanteil: 10 Prozent) baut den Großteil ihrer Schiffe für A.P. Moeller-Maersk, liefert aber auch an andere Auftraggeber. Die beiden zur A.P. Moeller-Maersk-Gruppe gehörenden Werften repräsentieren zusammen knapp 35 Prozent aller nach Europa vergebenen Neubauaufträge für Containerschiffe im Zeitraum von 2002 bis zum 1. Oktober 2005. Der relativ große Marktanteil der dänischen Werft erklärt sich u.a. auch dadurch, dass dort europaweit die größten Containerschiffe gebaut werden (12.000 TEU und größer). Auf der Volkswerft in Stralsund werden dagegen kleinere Einheiten mit bis zu 4.000 TEU gefertigt.

Mit etwas über 20 Prozent Marktanteil liegt Aker Yards Germany hinter der Odense Steelyard an zweiter Position. Diese Werften in Warnemünde und Wismar gehören zur Aker Yards Gruppe, die weitere Werften in Finnland, Norwegen, Deutschland, Rumänien und Brasilien unterhält. Innerhalb dieser Werftengruppe findet der Containerschiffbau fast ausschließlich in Deutschland und Rumänien statt (Aker Tulcea und Aker Braila). Addiert man alle Neubauaufträge der zu Aker Yards gehörenden Werften zusammen, so ergibt sich ein Marktanteil an den Neubauaufträgen von knapp 21 Prozent.

Mit rund 9 Prozent aller Neubauaufträge für Containerschiffe im Zeitraum von 2002 bis zum 1. Oktober 2005 nimmt die Daewoo Werft im rumänischen Mangalia ebenfalls eine herausgehobene Stellung unter den wichtigsten europäischen Containerschiffswerften ein. Beinahe im selben Umfang (8,7 Prozent) konnte die polnische Werft Szczecinska Nowa im Beobachtungszeitraum Aufträge akquirieren, und auch die ebenfalls in Polen liegende Gdynia-Werft hat mit knapp 5 Prozent aller Aufträge einen beachtlichen Marktanteil erreichen können. Mit Marktanteilen zwischen ca. 2 und 4,5 Prozent finden sich insgesamt sieben weitere Werften. Bis auf die niederländische Damen Werft in Hoogezand sind dies alles deutsche Werften. Im Falle Deutschlands muss dabei erwähnt werden, dass hier fünf Werften zu zwei Werftgruppen gehören: Die Peene-Werft und die Rolandwerft gehören zur Hegemann-Gruppe. Beide Werften haben zusammen einen Marktanteil von 6,5 Prozent erreichen können. Zu Thyssen Krupp Marine Systems zählen die NSWE, HDW und Blohm & Voss, alle drei zusammen konnten insgesamt fast 5 Prozent aller Neubauaufträge für Containerschiffe in Europa in ihre Bücher schreiben.

Auf einzelne Werften bezogen lässt sich also festhalten, dass der europäische Containerschiffbau von zwei großen Werften dominiert wird: Odense Lindø in Dänemark und Aker Yards Germany. Diese drei Werften haben im Beobachtungszeitraum einen Marktanteil von fast 45 Prozent erreichen können. Die anderen Werften weisen dagegen deutliche geringere Marktkanteile auf.

Arbeitsorganisation und Qualifikation

Grundsätzlich ist der Bau von Containerschiffen auf den einzelnen Werften nach ähnlichen Mustern organisiert – dies gilt aber auch für eine Reihe weiterer Handelsschiffstypen. Durch eine flexible Arbeitsorganisation sind sie bemüht, den für den Schiffbau typischen Auslastungsschwankungen zu begegnen, die Profitabilität der Werft zu erhöhen und das benötigte qualifizierte Personal im Unternehmen zu

halten. Allerdings – so ein zentrales Ergebnis unserer Befragung – verfolgen die Werften durchaus unterschiedliche Strategien hinsichtlich der Arbeitsorganisation und der Qualifikation ihrer Beschäftigten. Diese unterschiedlichen Strategien sind jedoch nicht in erster Linie auf regionale Besonderheiten zurückzuführen, sondern auch in der jeweiligen Geschichte der Werft und deren Eigentümerstruktur begründet. Zwar hängen Arbeitsorganisation und Qualifikation direkt miteinander zusammen, im Folgenden werden beide Bereich jedoch aus analytischen Gründen getrennt voneinander behandelt.

Arbeitsorganisation:

Im Bereich der Arbeitsorganisation wurde deutlich, dass vor allem die Werften in Ostdeutschland nach dem Zusammenbruch der Planwirtschaft erhebliche Umstrukturierungen erfahren haben. Dies gilt jedoch nicht nur für die ostdeutschen Unternehmen, sondern auch für Werften in anderen mittel-/osteuropäischen Ländern, die sich mittlerweile im Eigentum von westeuropäischen Werftkonzernen befinden (z.B. Damen Shipyards Galati in Rumänien).[14] Für die ostdeutschen Werften sowie die Werften in den anderen Ländern Osteuropas bestand nach dem Jahr 1990 die zentrale Herausforderung zunächst in der Anpassung ihrer Produktion bzw. der Qualität an westliche Standards. Dies war eine wichtige Voraussetzung, um nach dem Wegfall des innerhalb des »sozialistischen Lagers« organisierten Handels auf dem globalen Markt weiterhin Aufträge akquirieren zu können. Die Eingliederung dieser Werften in bestehende westeuropäische Werftengruppen brachte nicht nur das notwendige Kapital für Investitionen in Produktionsanlagen und Qualifikationsmaßnahmen mit sich. Damit ging auch der Transfer von Unternehmenskulturen und die Stärkung wirtschaftlichen Denkens einher. Dass dies insbesondere für die Containerschiffswerften von Vorteil war, zeigt sich auch daran, dass die ostdeutschen Werften sowie die in diesem Schiffssegment aktiven osteuropäischen Werften in westeuropäischem Besitz zu den erfolgreichsten im europäischen Containerschiffbau gehören.[15] Gleichwohl ist dieser Modernisierungsprozess an den einzelnen Werftstandorten mit einem erheblichen Arbeitsplatzabbau einhergegangen. So waren beispielsweise auf der rumänischen Damen Shipyards Galati im Jahr 2006 mit ca. 3.000 Mitarbeitern ge-

14 Bis auf die J.J. Sietas Werft befanden sich alle befragten Werften dieser Fallstudie im Eigentum von europa- oder weltweit agierenden Werftengruppen.

15 Hierzu gehören neben den erwähnten Werften auch die Unternehmen Daewoo Mangalia (Rumänien), Aker Braila (Rumänien) und Aker Tulcea (Rumänien).

genüber dem Jahr 1989 rund 5.000 weniger Menschen beschäftigt. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Beschäftigungsentwicklung auf den ostdeutschen Werften. Während die Volkswerft Stralsund im Jahr 1990 knapp über 7.000 Beschäftigte hatte, waren es im Jahr 2005 nur noch etwas mehr als 1.200. Dies entspricht einem Rückgang von mehr als 70%. Auf der Aker Warnow Werft in Warnemünde ist im gleichen Zeitraum die Mitarbeiterzahl um ca. 80% reduziert worden, und auf der Peene-Werft in Wolgast um fast 78%. Etwas weniger dramatisch stellt sich die Situation bei den westdeutschen Werften dar, die ebenfalls im Containerschiffbau aktiv sind: Die Hamburger Werft J.J. Sietas beschäftigte im Jahr 1990 noch knapp 1.500 Menschen, im Jahr 2005 waren es nur noch ca. 940 Mitarbeiter. Zwar bedeutet auch dies einen Rückgang um fast 37%, allerdings ist der Arbeitsplatzabbau nicht so dramatisch ausgefallen wie in den anderen Werften. Dies kann ein Hinweis darauf sein, dass die westeuropäischen Werften unter den Bedingungen marktwirtschaftlich organisierter Konkurrenz schon immer zur Modernisierung bzw. Rationalisierung gezwungen waren. Angesichts der erheblichen Investitionen in den untersuchten ostdeutschen bzw. osteuropäischen Werften nach 1990 kann somit von einer ‚nachholenden Modernisierung' gesprochen werden, die dazu beigetragen hat, diese Schiffbaustandorte zu sichern.

Hinsichtlich der Arbeitsorganisation lag der Schwerpunkt der Untersuchung weniger auf den technischen Gegebenheiten der Werften. Zwar sind diese selbstverständlich ausschlaggebend für die Größe der produzierten Schiffe und haben Einfluss auf die Produktivität. Jedoch konzentrieren sich die Werften auf spezifische Schiffstypen, für deren Produktion ihre Anlagen auch entsprechend ausgerichtet sind. Für den Grad der Flexibilität und das Management von Auslastungsschwankungen sind jedoch eher die Gestaltung der Arbeitszeiten, die Schichtsysteme oder die Reorganisation von Verantwortungsstrukturen ausschlaggebend.

Insgesamt lässt sich auf den untersuchten Werften ein hohes Maß an Flexibilität bei der Arbeitszeitgestaltung feststellen. Die flexible Gestaltung der Arbeitzeiten erlaubt es den Werften, die Produktion auf der Basis einer ‚Stammbelegschaft' zu planen. Phasen höherer Auslastung können dann durch den Aufbau von Arbeitszeitguthaben bzw. Überstunden oder den Einsatz von Leiharbeit bewältigt werden. Die Werften vermeiden dadurch die Aufstockung der ‚Kernbelegschaft'. In Phasen einer geringeren Auslastung können dann die Arbeitszeitguthaben abgebaut oder die Zahl der Leiharbeiter reduziert werden.

Besonders auf den deutschen Werften findet sich ein breites Spektrum an Instrumenten, die es erlauben, sowohl die Lage, als auch die Volumina der Ar-

beitszeiten entsprechend den Bedarfen zu variieren. Hier haben sich in den letzten Jahren vor allem die unterschiedlichen Modelle von Arbeitszeitkonten durchgesetzt, wobei auffällig ist, dass oftmals mehrere Kontenmodelle nebeneinander praktiziert werden. Hier unterscheiden sich die auf den Bau von Containerschiffen spezialisierten deutschen Werften jedoch nicht von den anderen Werften in Deutschland, denn der deutsche Schiffbau arbeitet beinahe flächendeckend mit mindestens einem Arbeitzeitkontenmodell. Die dadurch ermöglichte Flexibilität bei der Arbeitszeitgestaltung wurde von den Vertretern der Geschäftsführungen ausnahmslos positiv gewertet. Nicht nur kurzfristige Schwankungen können dadurch ausgeglichen werden, auch längerfristige Unter- oder Überlastphasen sind mittels der Kombination von Kurz- und Langzeitkonten einfacher zu managen. Der ausgiebige Gebrauch dieser Arbeitzeitinstrumente zeigt sich auch daran, dass in vielen Fällen die Bandbreiten dieser Kontenmodelle von Minus 200 bis zu Plus 250 Stunden reichen.

Angesichts der zum Teil bis in das Jahr 2012 hinein reichenden sehr guten Auftragslage der Werften wurden seitens des Managements höchstens die Bandbreiten der Arbeitszeitkonten als zu eng gefasst kritisiert. Aus der Sicht der Arbeitnehmervertretungen sind jedoch weniger die Bandbreiten der Arbeitszeitkonten problematisch. Ihre Kritik konzentriert sich vielmehr darauf, dass die Beschäftigten in der Phase guter Auslastung kaum Möglichkeiten haben, ihre Arbeitszeitguthaben ihren Bedürfnissen entsprechend abbauen zu können. Da die Werften nur noch mit Kernbelegschaften agieren, würde ein Guthabenabbau automatisch zu Lasten der anderen Beschäftigten gehen. Einerseits hätten Beschäftigte schon aus diesem Grunde Skrupel, einen Guthabenabbau einzufordern. Andererseits bevorzugen die Werftleitungen einen Guthabenabbau in Phasen schlechter Kapazitätsauslastung. Das Konzept der Kernbelegschaft scheint somit ein reales Problem zu sein, wenn es um die ‚Arbeitszeitsouveränität« der Beschäftigten geht, die im Kontext der Diskussion um Arbeitszeitkonten vielfach als Vorteil für die Arbeitnehmer ins Feld geführt wird. Tatsächlich orientiert sich der Ausgleich von Arbeitszeitkonten aber eher an den Bedarfen der Unternehmen und weniger an den individuellen Zeitpräferenzen der Beschäftigten. Ebenso kritisieren die Arbeitnehmervertreter, dass es gerade in der seit Mitte 2003 herrschenden positiven Auftragslage kaum zu Neueinstellungen auf den Werften gekommen ist. Sicherlich hängt dies auch mit Produktivitätsfortschritten der Werften zusammen. Ein wichtiger Faktor ist jedoch auch der extensive Gebrauch von Arbeitszeitkonten, was dadurch belegt wird, dass häufig die Obergrenzen der Arbeitszeitguthaben deutlich überschrit-

ten werden. Arbeitnehmervertretungen berichten in diesem Zusammenhang auch davon, dass die Schwierigkeit, einen Guthabenabbau zu realisieren, sich negativ auf die Motivation der Beschäftigten auswirkt. Eine Kompensation durch Neueinstellungen hätte aus Sicht der Arbeitnehmervertretungen zwei Vorteile. Erstens würde die Arbeitsbelastung der einzelnen Beschäftigten reduziert und zweitens böte sich dadurch die Chance, qualifizierte Mitarbeiter für die Werft zu gewinnen. Der letztgenannte Aspekt scheint vor allem vor dem Hintergrund der sich immer deutlicher abzeichnenden Probleme auf dem Gebiet der Nachwuchsgewinnung im Besonderen und der Rekrutierung von qualifizierten Beschäftigten (von IT Spezialisten über Ingenieure bis hin zu Facharbeitern) im Allgemeinen von Bedeutung zu sein. Dazu wird jedoch im Zusammenhang mit den Qualifizierungsstrategien der Werften noch genauer eingegangen werden.

In direktem Zusammenhang mit der Flexibilisierung der Arbeitszeiten steht auch der nach Angaben der Interviewpartner vor allem in den letzten zehn Jahren intensivierte Nutzen von Leiharbeit. Für das Konzept der »Stammbelegschaft« ist der Einsatz von Leiharbeitnehmern zur Bewältigung von Auslastungsschwankungen eine grundlegende Voraussetzung. Vor allem die deutschen Werften[16] machen von diesem Instrument regen Gebrauch, was sich auch darin zeigt, dass sich die Zahl der direkt von den Werften beschäftigten Mitarbeiter in den letzten zehn Jahren kontinuierlich verringert hat, und trotz des Auftragsbooms seit Mitte des Jahres 2003 kein nennenswerter Zuwachs bei der Zahl der direkt Beschäftigten zu verzeichnen ist. Die Vertreter der deutschen Containerschiffswerften gaben beinahe ohne Ausnahme an, dass die Möglichkeit, Leiharbeit den eigenen Auslastungsbedarfen entsprechend einsetzen zu können, einen erheblichen positiven Einfluss auf die Flexibilität und die Kostenstruktur der Werften hat. Die Alternative – neue Festeinstellungen – ist aus der Perspektive der Arbeitgeber dagegen aus betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten unattraktiv, da sie mit höheren Kosten für die Unternehmen verbunden ist. Auch auf die Qualität der Arbeit habe diese Form des flexiblen Arbeitseinsatzes keinen negativen Einfluss, da die bei den Leiharbeitsfirmen rekrutierten Arbeitskräfte in vielen Fällen aus dem Schiffbau kommen (ehemalige Werftarbeiter), und sowohl über das Verständnis für die Arbeitsabläufe auf einer Werft als auch über das notwendige handwerkliche Fachwissen verfügen.

16 Die rumänische Werft nutzt nach eigenen Angaben nicht das Instrument der Leiharbeit. Dort erlaubt die Arbeitsgesetzgebung jedoch die kurzfristige Einstellung bzw. Entlassung von Arbeitnehmern, wodurch ähnliche Flexibilitätsvorteile erreicht werden können wie mit dem deutschen Modell der Leiharbeit.

Während die unmittelbaren Kostenvorteile des Leiharbeitseinsatzes auch von den Arbeitnehmervertretern nicht bestritten werden, bezogen sie hinsichtlich der Frage der Qualität von Leiharbeit in vielen Fällen eine dezidiert andere Position. Aus ihrer Perspektive hat sich in der Vergangenheit häufiger gezeigt, dass die von den Leiharbeitsfirmen an die Werft ausgeliehenen Arbeitskräfte nur über rudimentäre handwerklich Fachkenntnisse verfügen und erst durch Werftangehörige ‚eingearbeitet' werden müssen. Dies kann durchaus auch negativen Einfluss auf die Kostenstruktur haben, denn die dadurch verursachten Unterbrechungen im normalen Arbeitsablauf können zu Verzögerungen z.B. durch Nacharbeiten führen. Zudem würde sich in Zukunft das Hauptproblem im Bereich der Leiharbeit ganz anders darstellen. Während die Werften heute z.T. noch davon profitieren, dass viele ehemalige Werftbeschäftigte, die im Rahmen des Arbeitsplatzabbaus der letzten Jahre von den Werften freigesetzt worden sind, zum Personal der Leiharbeitsfirmen gehören, könnte sich diese Situation in der nahen Zukunft dramatisch wandeln. Denn häufig sind diese Arbeitskräfte überdurchschnittlich alt und stehen somit den Werften nicht mehr unbefristet zur Verfügung. Die Möglichkeit, auch zukünftig auf qualifiziertes Fachpersonal seitens der Leiharbeitsfirmen zurückgreifen zu können, ist somit zumindest fragwürdig, denn die Leiharbeitsfirmen sind nicht in der Lage, ihre Mitarbeiter in schiffbauspezifischen Berufsbildern auszubilden. Darüber hinaus können sie ihren Beschäftigten auch nicht hinreichend werftspezifische Arbeitsabläufe vermitteln.

Auch wenn diese Problematik von den Vertretern des Werftmanagements nicht in dieser Form erwähnt wurde, so hatte zumindest eine der befragten Werften Schritte unternommen, um auf die Entwicklung reagieren zu können. Diese Werft hat eine Funktion geschaffen, die ausschließlich für den Einsatz und Qualität der Leiharbeit verantwortlich ist. Sie kooperiert eng mit den Leiharbeitsfirmen und soll vor allem die Qualität der Qualifikation der Leiharbeitskräfte gewährleisten. Offensichtlich ist es dort in der Vergangenheit schon zu Problemen gekommen, denn wie berichtet wurde, besteht zwischen der Werft und den Leiharbeitsfirmen eine Übereinkunft, dass die ausgeliehenen Arbeitskräfte erst einmal »zwei Tage zur Probe« arbeiten. Stellt sich dann heraus, dass der Bedarf an Nachqualifizierung für die Werft zu hoch ist bzw. die Qualität der Arbeit nicht stimmt, so hat die Leiharbeitsfirma diese Arbeitskraft zu ersetzen. Entstandene Kosten während der ‚Probezeit' trägt die Leiharbeitsfirma.

Ähnliches wie für die Leiharbeit gilt auch für die Werkvertragskontingente, die von den Werften als Arbeitspakete vergeben werden. Hier hat die Werft überhaupt

keine Kontrolle über die Qualifikation der mit der Abarbeitung der Werkverträge betrauten Arbeitskräfte.

Bei der Thematik der Leiharbeit und Werkverträge zeigt sich bereits, dass der Faktor Qualifikation eine entscheidende Rolle für die Flexibilität der Werften und somit für die Wettbewerbsfähigkeit der Werften spielt. Angesichts des limitierten qualifizierten Personals bei den Leiharbeitsfirmen sind die Werften gefordert, die benötigten Arbeitskräfte ihren Bedarfen und Ansprüchen entsprechend auszubilden. Dies kann nicht von den ‚Entleihern' gewährleistet werden, denn sie verfügen nicht über das ‚System Werft', das hierfür notwendig ist. Wie die Werften den Qualifikationsherausforderungen der Zukunft begegnen, soll im nachfolgenden Abschnitt detaillierter beschrieben werden.

Qualifikation:

Das Produkt Schiff stellt sehr hohe Anforderungen an die Qualifikation der Werftmitarbeiter. Nicht nur der Einzug computergestützter Fertigungsverfahren und die Einführung neuer Produktionstechniken erfordert von den Beschäftigten kontinuierliche Qualifikationsanstrengungen. Auch der von vielen Werften angestrebte flexible Einsatz der Arbeitskräfte in unterschiedlichen Gewerken setzt voraus, dass die Arbeitskräfte mehr als nur eine Tätigkeit ausüben können. Zwei Aspekte sollen im Folgenden näher betrachtet werden: die Nachwuchs*gewinnung* und der Erhalt des bestehenden Personals.

Nachwuchsgewinnung

Insgesamt gaben die Werften in West- und Osteuropa an, in den letzten Jahren verstärkt Schwierigkeiten bei der Rekrutierung qualifizierten Nachwuchses erfahren zu haben. Dabei war sich die Suche nach neuen Mitarbeitern für hoch qualifizierte Tätigkeiten (z.B. Ingenieure) noch etwas schwieriger als die Suche nach gewerblichen Mitarbeitern. Die Ursachen hierfür sind vielschichtig und hängen teilweise auch vom jeweiligen Standort der Werft ab. Für die deutschen Werften – aber dies scheint auch für die anderen westeuropäischen Schiffbaunationen Gültigkeit zu besitzen – stellt das schlechte Image der Schiffbauindustrie im Vergleich zu konkurrierenden Industrien wie der Automobilbranche, der Luft- und Raumfahrtbranche oder der Informations- und Kommunikationstechnologie das Hauptproblem bei der Nachwuchsgewinnung dar. Bereits die Ergebnisse der quantitativen Werftenbefragung in Europa haben gezeigt, dass in der öffentlichen Wahrnehmung der meisten Länder der Schiffbau eher als eine veraltete und wenig zukunftsträchtige

Branche angesehen wird. Werften werden unter diesen Bedingungen nicht gerade als attraktive Arbeitgeber betrachtet, die eine sichere Zukunft bieten könnten, und eine Ausbildung auf einer Werft steht vor allem aus diesem Grunde nicht besonders weit oben auf der Wunschliste von jungen Menschen.

Insbesondere im Bereich der Ingenieure zeigt sich, dass das verbesserungswürdige Image der Schiffbauindustrie, verbunden mit den typischen konjunkturellen Schwankungen, eine große Hürde für die kontinuierliche Ausbildung an den Hochschulen darstellt. Ein Interviewpartner brachte es wie folgt auf den Punkt: »Geht es dem Schiffbau schlecht, hat das Studium des Schiffbaus wenig Attraktivität. Geht es der Branche gut, beginnen zwar mehr junge Menschen das Schiffbaustudium. Der jedoch dann zu der Zeit akut benötigte qualifizierte Nachwuchs steht der Industrie nicht in ausreichender Zahl zur Verfügung und wird zur heiß umworbenen Mangelware.« In diesem Zusammenhang wurde auch das Verhalten einiger Hochschulen kritisiert, die sich – trotz des Wissens um die branchentypischen Konjunkturwellen – in der Vergangenheit vom Schiffbau abgewendet hatten. Doch gerade die Hochschulen hätten nach Ansicht der Werften die Aufgabe, antizyklisch auszubilden, damit in Zeiten guter Konjunktur das erforderliche Fachpersonal für die Industrie verfügbar ist. Um dies zu gewährleisten, gehen die Werften unterschiedliche Wege. Viel versprechend scheint dabei der Ansatz des »dualen Studiums« zu sein, das am Beispiel einer Werft in Ostdeutschland skizziert werden soll. Hier bietet die Werft jungen Menschen die Möglichkeit, im Rahmen eines achtjährigen Ausbildungsprogramms zunächst eine klassische Ausbildung auf der Werft zu durchlaufen, deren Abschluss die Fachhochschulreife mit sich bringt. Nach dieser Ausbildung steht ein Studium an einer Fachhochschule auf dem Programm. Während dieser Zeit werden die Studenten von der Werft bezahlt, im Gegenzug sind die Absolventen verpflichtet, in den Semesterferien auf der Werft zu arbeiten. Am Ende dieses Ausbildungsprogramms erwartet die Nachwuchskräfte ein unbefristeter Arbeitsvertrag sowie die Aussicht, innerhalb des Unternehmens als Führungskraft Karriere zu machen. Für die Werft liegt der Vorteil dieses Ausbildungsprogramms auf der Hand: Einerseits werden die Nachwuchskräfte auf diese Art und Weise in die spezifischen betrieblichen Abläufe integriert. Andererseits lässt sich damit eine ideale Verbindung von praktischem und theoretischem Wissen herstellen. Letzteres ist für die Werften von herausragender Bedeutung, denn die Befragten betonten unisono die Notwendigkeit von Praxiswissen, welches nicht im Rahmen einer Hochschulausbildung vermittelt werden kann. So wurde auf einer Werft im Rahmen eines Auftrages für einen

Fischtrawler das Design gemeinsam mit einem externen Konstruktionsbüro entwickelt. Auf dem Schiff musste eine Fischverarbeitungsanlage installiert werden, welche den Fisch nicht beschädigt und vor allem die Fischhaut schont. Das hierfür von den externen Konstrukteuren (die über keine oder nur geringe Praxiserfahrung verfügten) gelieferte Design konnte diesen Ansprüchen jedoch nicht gerecht werden, was Mitarbeiter der Werft, die bereits in der Vergangenheit derartige Schiffe gebaut haben, sofort erkannt hatten. Dies ist sicherlich nur ein Beispiel für die Bedeutung von Erfahrungswissen, gleichwohl besitzt es für den gesamten Schiffbau Relevanz und unterstützt die Forderung nach einer Verbindung von praktischem und theoretischem Wissen in der Ausbildung.

Für die Werften sind derartige Ausbildungsprogramme mit hohen Kosten verbunden, die sich erst später amortisieren, wenn die qualifizierten Fachkräfte sich voll in den Produktionsprozess der Werft einbringen. Das heißt jedoch, dass die Werften bemüht sein müssen, diese Beschäftigten auf der Werft langfristig zu halten. Ganz bewusst wird auf einer Werft jedoch darauf verzichtet, in den Arbeits- bzw. Ausbildungsverträgen Mindestverbleibszeiten nach Abschluss der Ausbildung festzulegen. Dies würde nach Auffassung des Werftmanagements nicht Ziel führend sein, vielmehr wolle man den betreffenden Personen individuelle Entwicklungsmöglichkeiten, einen attraktiven Arbeitsplatz und die Aussicht auf eine Karriere anbieten. Diese Faktoren sind für die ostdeutsche Werft vorrangig, da sie auch nicht in der Lage ist, Gehälter auf dem Niveau westdeutscher Werften zu zahlen.

Eine große Zahl von Werftvertretern betonte, dass das Ausbildungsniveau der Bewerber in den letzten Jahren stark nachgelassen hat. Auffällig war dabei, dass insbesondere die ostdeutschen Werften angaben, dass in der »mangelnden Bildungsfähigkeit« vieler Ausbildungsplatzbewerber die meisten Schwierigkeiten gründeten. Dies umfasst übrigens Absolventen von Hauptschulen, Realschulen und Gymnasien gleichermaßen. Der Vielfach für die ostdeutschen Regionen diskutierte demografische Wandel (Abwanderung qualifizierter junger Leute und stark rückgängige Geburtenraten) wird dagegen von Werften nicht zwingend als problematisch betrachtet. Dies könnte zwar in der Zukunft zu Komplikationen führen, in der aktuellen Situation sei der zuvor genannte Faktor jedoch entscheidend. Insbesondere in den naturwissenschaftlichen Fächern hätten viele Bewerber starke Defizite, was vor allem für den Schiffbau ein Problem darstellt, denn diese Defizite könnten im Rahmen der betrieblichen Ausbildung nicht ausgeglichen werden.

Diesbezüglich sehen sich die Werften auch mit einer Entwicklung konfrontiert, die in diesem Zusammenhang nicht unberücksichtigt bleiben darf. So zeigt sich, dass bei den Bewerbern um einen Ausbildungsplatz ein starker Verdrängungswettbewerb stattfindet. Für handwerkliche Ausbildungsberufe, die in der Vergangenheit vor allem von Haupt- oder Realschulabsolventen frequentiert wurden, bewerben sich immer mehr Abiturienten. Dies führt dazu, das junge Menschen mit einem Haupt- oder Realschulabschluss sich mit Abiturienten messen müssen, was ihre Chancen deutlich verschlechtert. Die Personaleinsteller der Werften sehen sich oftmals mit zwei unterschiedlichen Ansprüchen konfrontiert, denen sie nicht gleichermaßen gerecht werden können. Einerseits sind sie bemüht, bestmögliche Auszubildende mit gutem Allgemeinwissen für das Unternehmen zu gewinnen, was dazu führt, dass sie vornehmlich Abiturienten einstellen. Andererseits sehen sie sich auch der Gesellschaft gegenüber verpflichtet (und betonen selbst die Notwendigkeit), auch geringer qualifizierten Menschen die Chance auf einen Ausbildungs- bzw. Arbeitsplatz zu bieten. Die Bedarfe des Unternehmens haben dabei jedoch Vorrang, und somit werden die geringer Qualifizierten nicht ausreichend berücksichtigt.

Fortbildung und Bindung qualifizierter Beschäftigter

Neben der Gewinnung von Nachwuchskräften stellt auch die Bindung qualifizierter Mitarbeiter eine Herausforderung für das Personalmanagement der Werften dar. Bezüglich der Fluktuation der Mitarbeiter scheint dabei ein generelles Muster erkennbar zu sein: Mitarbeiter verlassen ihre Werften zugunsten einer besser dotierten Anstellung auf einer anderen Werft. Dieser Trend vollzieht sich in Ost-West-Richtung und findet nicht nur innerhalb einzelner Bundesländer, sondern auch grenzüberschreitend statt. So sehen sich sämtliche ostdeutschen Werften mit dieser Entwicklung konfrontiert, da Schiffbauer in westdeutschen Werften zumeist ein höheres Einkommen erzielen können als in Ostdeutschland. Dies hängt zwar auch mit unterschiedlichen Gratifikationsmodellen der Werften zusammen. Allerdings muss die zentrale Ursache hierfür in den immer noch unterschiedlichen Tarifverträgen in Ost- und Westdeutschland gesehen werden. Länderübergreifend ist in den vergangenen Jahre verstärkt der Trend festzustellen, dass osteuropäische Werftarbeiter bei westeuropäischen Schiffbaubetrieben eine Anstellung suchen, und dafür (Werft)Arbeiter aus Russland, Weissrussland, der Ukraine und sogar aus Nordkorea auf polnischen Werften bzw. in entsprechenden Stahlbauunternehmen arbeiten. Zielländer der Osteuropäer sind hier vornehmlich Großbritannien,

Norwegen, Deutschland, Frankreich und Italien. Dies kann kurzfristig zu einer win-win-Situation für die betreffenden Arbeitnehmer und die westeuropäischen Werften führen. Denn die Arbeitnehmer erzielen ein deutlich höheres Einkommen und die Werften können angesichts der zuvor geschilderten Problematik bei der Nachwuchsrekrutierung auf qualifiziertes Personal zurückgreifen. Allerdings bringt diese Entwicklung auch erhebliche Probleme mit sich. Zum einen kann es infolge von Sprachproblemen zu Komplikationen bei den Arbeitsabläufen führen. Zum anderen kann es die Werften dazu verführen, nicht mehr selbst für die Ausbildung qualifizierten Nachwuchses zu sorgen.

Die Folgen dieser Arbeitnehmerwanderung haben jedoch vor allem die Werften in Osteuropa zu tragen. Das Beispiel der rumänischen Werft zeigt dies sehr deutlich: Dort haben allein im Jahr 2005 über 30 Prozent der Belegschaft die Werft freiwillig verlassen. In den Jahren zuvor waren es durchschnittlich 10% der Beschäftigten. Vor allem die Tatsache, dass ungefähr die Hälfte dieser Arbeitnehmer Rumänien zugunsten eines Werftarbeitsplatzes in Westeuropa verlassen haben, ist betonenswert. Dies stellt die Personalabteilung der Werft vor erhebliche Probleme bei der Einstellung neuer Mitarbeiter bzw. beim Ausgleich dieser überdurchschnittlichen Fluktuation, denn das mit dem Weggang der Beschäftigten verloren gegangene Know-How kann oftmals nicht adäquat ersetzt werden.[17] Ähnliche Probleme wurden auch von Werften im Baltikum berichtet, die bis 2007 Teil eines dänischen Werftenverbundes waren. Hier hat es in den vergangenen Jahren starke Abwanderungsbewegungen gen Westen gegeben, was die Werftleitung dazu veranlasst hatte, die Löhne deutlich zu erhöhen. Gleichwohl konnte der Know-how-Abfluss dadurch nur reduziert, aber nicht gestoppt werden. Zwei Gefahren wohnen dieser Entwicklung also inne: Erstens könnten westeuropäische Werften eigene Ausbildungsanstrengungen vermeiden und auf Arbeitskraftreserven aus Osteuropa ausweichen. Zweitens verlieren die osteuropäischen Schiffbaunationen das qualifizierte Personal, welches sie zur nachhaltigen Sicherung des Schiffbaus an ihren Standorten dringend benötigen.

Sehr gut ausgebildete und flexibel einsetzbare Mitarbeiter sind auch für die Arbeitsorganisation der Werften eine Grundvoraussetzung. Die Werften berich-

17 Interessanterweise versucht die Werft dieser Entwicklung entgegen zu wirken, indem sie bei der Einstellung von Fachkräften Frauen bevorzugt. Auf der Werft arbeiten in allen gewerblichen Bereich im Vergleich zu westeuropäischen Werften bereits heute überdurchschnittlich viele Frauen. Die Anstellung von Frauen wird von der Werft bevorzugt, da sie einerseits über die erforderlichen Qualifikationen verfügen, anderseits jedoch auch weniger mobil als Männer sind und somit die Gefahr der Abwanderung ins Ausland minimiert wird.

teten einhellig, dass der Ausbildungsberuf der Zukunft der »multi-skill-Werftarbeiter« bzw. der »multi-purpose-Werftarbeiter« sei. Dieser Idealtypus zeichnet sich dadurch aus, dass er über verschiedene Fertigkeiten verfügt und in unterschiedlichen Abteilungen bzw. Gewerken den jeweiligen Bedarfen entsprechend eingesetzt werden kann. Dieser Idealtypus eines Werftarbeiters passt sehr gut in das Konzept der Stammbelegschaft, und könnte so die Produktivität der Werften verbessern. Aus Sicht der Interviewpartner sprechen allerdings noch viele Gründe gegen eine Verwirklichung dieses Projekts. Zum einen erfordert ein derartiges Vorhaben längere Qualifizierungszeiten seitens der Werft. Vor allem die deutschen Werften haben unterstrichen, dass in Zeiten guter Auslastung für derartige Qualifikationsmaßnahmen nicht ausreichend Zeit zur Verfügung stünde. Allerdings könnten derartige Weiterbildungsanstrengungen auch nicht in Zeiten schlechter Auslastung durchgeführt werden, da dann die Kosten dafür zu hoch wären. Hier zeigt sich, dass sich die Werften z.T. mit ihrer Konzentration auf eine zahlenmäßig stark reduzierte Stammbelegschaft bei der Verwirklichung des »multi-purpose-Werftarbeiters« selbst im Wege stehen, denn sie haben sich selbst der nötigen Personalkapazitäten beraubt, die für die Realisierung erforderlich wären.

Zumindest in Deutschland müssten bei der Umsetzung dieses Vorhabens auch gesetzliche Bestimmungen novelliert werden. So erlaubt es das Betriebsverfassungsgesetz (noch) nicht, dass einzelne Mitarbeiter entsprechend den Auslastungsplanungen des Unternehmens kurzfristig zwischen einzelnen Abteilungen ‚verschoben' werden können. Bei derartigen Verschiebungen hat der Betriebsrat ein Mitspracherecht, denn es kommt einer Versetzung gleich. Für die Arbeitnehmervertretungen ist dieses Mitspracherecht ein wichtiges Gut, um das lange gestritten wurde. Gleichwohl sind auch Modelle vorstellbar, die sowohl das Mitspracherecht der Arbeitnehmervertretungen als auch erweiterte Handlungsspielräume der Personaldisposition miteinander vereinbaren. Die Erprobung derartiger Konzeptionen sollte angesichts der gegenwärtigen Hinderungsgründe nicht aufgegeben werden, denn die daraus resultierenden Vorteile kämen sowohl den Arbeitnehmern als auch den Arbeitgebern zugute.

Zwischenbetriebliche Kooperation – Containerschiffbau in der europäischen Arbeitsteilung

Im Rahmen dieser Fallstudie wurden sowohl Werften befragt, welche eigenständig sind als auch jene, die zu europa- bzw. weltweit agierenden Werftkonzernen gehören. Vor allem vor dem Hintergrund der im Containerschiffssegment starken

Konkurrenz aus Ostasien, so eine Ausgangshypothese, könnte eine intensivierte Kooperation zwischen den europäischen Werften Wettbewerbsvorteile bringen. Angesichts der in der öffentlichen Debatte oftmals kritisierten ‚unterentwickelten' Kooperation (sowohl innerhalb eines Landes als auch grenzüberschreitend) war das Ausmaß und die Form der bestehenden Kooperationsstrukturen von besonderem Interesse. Zum Zwecke der Klassifizierung der horizontalen Kooperationen zwischen den Werften wurden dabei unterschiedliche Formen der Zusammenarbeit definiert (siehe Kapitel 1).

Kooperation zwischen ost- und westeuropäischen Werften:
Verglichen mit anderen Schiffstypen wie z.B. Kreuzfahrtschiffen, Marineschiffen oder RoRo-Fähren entfällt beim Bau von Containerschiffen ein überdurchschnittlicher Anteil der Arbeiten auf stahl- und damit arbeitsintensive Tätigkeiten. Aus diesem Grunde ist es auch erklärlich, dass im Bereich der grenzüberschreitenden West-Ost-Kooperation vornehmlich das Muster des Subcontracting dominiert. Hier vergeben westeuropäische Werften arbeitsintensive Stahlarbeiten an Werften in Osteuropa. Durch die in diesen Ländern bestehenden geringeren Arbeitskosten versuchen die Auftraggeberwerften Kostenvorteile auf dem internationalen Markt zu generieren. Sämtliche Vertreter von westeuropäischen Werften, die derartige Kooperationsbeziehungen zu osteuropäischen Werften pflegen, betonten, dass ausschließlich die durch die geringen Arbeitskosten entstehenden Kostenvorteile der Hauptgrund der Zusammenarbeit sind. Dieser Kooperationstypus lässt sich vornehmlich bei eigenständigen Werften finden – allerdings in etwas anderer Form auch bei zum selben Konzern gehörenden Werften. Klassischerweise findet in dieser Kooperationsform die Ausrüstung der Schiffe auf den westeuropäischen Werften statt. Ein Know-how-Transfer, von dem auch die Auftragnehmerwerft profitieren könnte, findet dabei nur bedingt statt. Die osteuropäischen Werften sehen dabei ihre Lohnkostenvorteile als den entscheidenden Standortvorteil an. Ohne ihn hätten sie angesichts der fortschrittlicheren Produktionsverfahren und des größeren technologischen Know-hows in Westeuropa nur wenige Chancen, im internationalen Wettbewerb zu überleben. Für die westeuropäischen Werften bleiben die Kostenvorteile trotz teilweise bemängelter Qualität der Arbeit weiterhin bestehen.

Bei den Werften von innerhalb Europas agierenden Werftverbünden findet die Arbeitsteilung in der Ost-West-Dimension zwar ähnlich wie beim Subcontracting statt. Die Entwicklung der letzten Jahre lässt jedoch die Einschätzung zu, dass

durch die Einbindung in die Strukturen der Gruppe die Kooperation zusehends die Form der Direktinvestition annimmt. Das bedeutet, dass mit zunehmender Dauer der Kooperation die Arbeitsteilung differenziert wird. Zum einem profitieren die osteuropäischen Werften von dem Know-how-Transfer, der innerhalb der Gruppe stattfindet. Zum anderen werden sie auch in die Lage versetzt, statt lediglich Schiffshüllen auch ganze Schiffe inklusive Ausrüstung zu bauen. Ein Beispiel für einen derartigen Typus ist die Werft in Rumänien. Sie gehört zum weltumspannenden Schiffbaukonzern Damen Shipyards Group. Nachdem die rumänische Werft im Jahr 1999 in den Konzern eingegliedert wurde, profitierte sie in erster Linie von erheblichen Investitionen (30 Mio. €) in Produktionsanlagen und Qualifizierungsmaßnahmen. Gleichwohl blieb ihre Rolle zunächst darauf beschränkt, für die Muttergesellschaft in den Niederlanden Schiffshüllen zu liefern.[18] Aufgrund der niedrigen Arbeitskosten im Vergleich zu westeuropäischen Standorten konnte der Mutterkonzern dadurch seine Kostenstrukturen optimieren.[19] Die Rolle des ‚Stahlzulieferers' hatte jedoch negative Konsequenzen für das Selbstverständnis der Werft und ihrer Mitarbeiter, denn die Werft existiert seit dem Jahr 1893 und hatte vor dem Zusammenbruch des sozialistischen Regimes immer komplette Schiffe gebaut und abgeliefert. Zwei Jahre nach der Übernahme durch Damen erhielt die rumänische Werft die Erlaubnis, zu Testzwecken zwei komplette Schiffe nach niederländischen Vorgaben zu bauen. Erst nachdem sie der Muttergesellschaft bewiesen hatte, dass sie in der Lage ist, ganze Schiffe zu bauen, ist Damen dazu übergegangen, auf der rumänischen Werft komplette Schiffe bauen zu lassen. Im Jahr 2005 war die rumänische Werft eine der wichtigsten Werften im Konzernverbund. Sie war mit 3.000 Beschäftigten nicht nur das Unternehmen mit den meisten Mitarbeitern im Konzern, dort wurde auch ein Drittel aller Schiffbauaktivitäten des Konzern erarbeitet. Während zwei Drittel des Umsatzes durch Aufträge von Damen erwirtschaftet werden, stammt immerhin ein Drittel des Umsatzes aus Aufträgen Dritter. Objektiv betrachtet, hat die rumänische Werft zwar durch das Engagement der Damen Shipyards Group profitiert, so dass nicht behauptet werden kann, die Kooperation bestünde lediglich im Subcontracting

18 Die Kooperation zwischen Damen Shipyards Group und der rumänischen Werft begann bereits im Jahr 1994. Bis zur Übernahme im Jahr 1999 lieferte sie lediglich Schiffshüllen an Damen.

19 So verdiente z.B. im Jahr 2005 auf der Basis einer tatsächlichen Arbeitszeit von 48 Wochenstunden ein Werftarbeiter ein monatliches Durchschnittsnettoeinkommen von ca. 250,-€. Dazu kamen noch Nahrungsmittelgutscheine im Gegenwert von ca. 40,-€. Zusätzlich gab es dreimal eine Gratifikation in Höhe von 25% des Monatslohns, einmaliges Urlaubsgeld von 100,- Euro und zum ersten Mal eine Erfolgsbeteiligung in Höhe von 20% eines Monatslohns.

durch die Muttergesellschaft. Allerdings ist die Zusammenarbeit auch noch weit entfernt von dem Typus der Kooperation zwischen gleichen Partnern. Dies zeigt sich unter anderem darin, dass zwei Drittel der Arbeit auf Aufträge entfällt, die die Muttergesellschaft akquiriert hat und in Rumänien bauen lässt. Zudem kommt ein Großteil des Designs für diese Aufträge aus Holland und nur das Detaildesign für den Produktionsprozess wird am rumänischen Standort erledigt.[20] Dennoch gibt es immerhin noch deutliche Unterschiede zu den zur Damen Gruppe gehörenden Werften in China, Vietnam und der Ukraine. Dort wird nach Plänen gearbeitet, die komplett in den Niederlanden entwickelt worden sind. Darüber hinaus muss das rumänische Management bei der Akquise von Aufträgen Dritter erst die Kapazitätsplanung der Muttergesellschaft berücksichtigen und ist von deren Erlaubnis abhängig. Dies entspricht auch der Philosophie des Eigentümers der Damen Shipyards Group. Dieser geht davon aus, dass die Zukunft des Schiffbaus in Westeuropa darin liegt, sich nur noch auf Design, Konstruktion, High-Tech-Ausrüstung, Marketing und After-Sales-Service zu konzentrieren. Arbeitsintensive Tätigkeiten sollten aufgrund der hohen Arbeitskosten in westeuropäischen Schiffbaunationen soweit wie möglich ausgelagert werden. Die Zielmarke der Fertigungstiefe auf einer holländischen Damen Werft liegt bei ca. 17% – dies ist verglichen mit der Wertschöpfung auf den anderen Werften dieser Untersuchung deutlich geringer. Dort werden durchschnittlich 30% des Wertes eines Schiffes noch von der Werft selbst erbracht.

Eine Variante dieses Kooperationstyps findet sich auch bei der Odense Lindø Werftengruppe. Innerhalb der Odense Lindø Gruppe gibt es eine strikte Arbeitsteilung. Während auf der Volkswerft Stralsund Containerschiffe bis zu einer Stellkapazität von 4.000 TEU gefertigt werden, werden alle Schiffe mit einer größeren Stellkapazität in Dänemark bei der Muttergesellschaft gebaut. Die beiden ebenfalls zur Werftengruppe gehörenden Unternehmen im Baltikum waren in der Vergangenheit zwar eigenständige Werften. Im Rahmen der Arbeitsteilung innerhalb der Werftengruppe sind sie jedoch nur auf den Bau von Decksaufbauten bzw. Lukendeckeln beschränkt, welche sie an die beiden Werften in Deutschland bzw. Dänemark liefern. Marketing, Konstruktion, Entwicklung, Ausrüstung aber auch der Bau der Schiffshüllen finden an den beiden Standorten in Westeuropa statt.

20 Ein Indiz hierfür ist auch die Zahl der auf der rumänischen Werft angestellten Ingenieure bzw. Konstrukteure. Gemessen an der Gesamtzahl der Beschäftigten von 3.000 ist die Zahl von ca. 70 Ingenieuren/Konstrukteuren äußerst gering – vor allem im Vergleich mit anderen Neubauwerften dieser Größenordnung.

Die Skizzierung der beiden Fälle von Ost-West-Kooperation innerhalb eines Konzerns zeigt, dass trotz der Zugehörigkeit zum gleichen Konzern die Grundstruktur der Zusammenarbeit erhalten bleibt: Technologie- und wissensintensive Tätigkeiten in Westeuropa – stahl- und damit arbeitsintensive Tätigkeiten in Osteuropa. Gleichwohl ist auch deutlich geworden, dass es zwischen den beiden Beispielen deutliche Unterschiede gibt, denn die beiden Standorte der Odense Lindø Gruppe im Baltikum können im eigentlichen Sinne nicht mehr als Werften bezeichnet werden. Anders liegt der Fall bei der rumänischen Damen Werft. Hier werden komplette Schiffe gebaut, hier existieren (wenn auch vergleichsweise kleine) Konstruktions- und Designkapazitäten und bestehen die (wenn auch eingeschränkten) Möglichkeiten, eigene Aufträge akquirieren zu können. Nicht zuletzt zeigt sich die größere Eigenständigkeit auch in der Zusammensetzung des Managements. Die Damen Werft in Rumänien wird von einem ausschließlich rumänischen Management (inpatriats) geleitet. Dagegen haben Odense Lindø, aber auch Aker Yards, in ihren osteuropäischen Werften ein westeuropäisches Management (expatriats) installiert.[21]

Grundsätzlich bestätigen die Befunde dieser Untersuchung die Strategie westeuropäischer Werften, Kosteneinsparungen durch Auslagerung arbeitsintensiver Tätigkeiten zu erzielen. Ein weiteres Beispiel dafür ist die norwegische Werft Bergen Yards, die im Jahr 2005 einen ‚letter of intend' mit der bulgarischen Bulyard Werft unterzeichnete (Lloyd's List vom 28.4.2005). Die damit besiegelte Kooperation sollte zunächst darauf beschränkt bleiben, dass die bulgarischen Partner den Bau von Schiffshüllen und Stahlsektionen übernehmen, die dann auf der norwegischen Werft zusammengebaut bzw. ausgerüstet werden. Langfristig sollte die Kooperation die Form eines joint ventures annehmen, innerhalb dessen die Bulyard Werft auch dazu übergehen soll, komplette Schiffe abzuliefern.[22] Eine Reihe weiterer Beispiele könnten dem hinzugefügt werden, allerdings verlaufen diese Kooperationen ebenfalls nach dem gleichen Muster. Lloyd's List sieht vor allem norwegische (Bergen Yards, Aker Yards) und holländische (Damen Shipyards

21 Dies trifft übrigens auch für die Daewoo Werft im rumänischen Mangalia zu. Dort lenkt ein aus ca. 100 Koreanern bestehendes Management die Geschicke der Werft.

22 Insbesondere für Norwegen muss angemerkt werden, dass die Strategien der Werften politisch und gesellschaftlich kontrovers diskutiert werden, denn neben der Vergabe arbeitsintensiver Tätigkeiten an osteuropäische Werften, haben viele Werften in den vergangenen Jahren auch Werftarbeiter aus diesen osteuropäischen Ländern eingestellt. Dies ging zu Lasten der norwegischen Belegschaften: »Despite a healthy order book about 100 former yard workers remain unemployed in the Sunnmore district, where shipbuilders recently took on around the same number of cheaper Polish workers according to Aftenposten." (Lloyd's List vom 28.4.2005).

Group, Volharding Shipyards) Werftengruppen als Vorreiter dieser Strategie. Auf der Suche nach möglichen Kooperationspartnern geht die Suche allerdings mittlerweile weit über die bislang frequentierten Länder (Baltikum, Polen, Rumänien, Bulgarien) hinaus. Die Türkei oder auch die Ukraine sind unlängst in den Focus potenzieller Kooperationsvorhaben gerückt, allerdings geht der Blick auch weiter in die Ferne und erste Kooperation mit Werften in China, Vietnam oder auch Brasilien sind bereits auf den Weg gebracht (Lloyd's List vom 26.10.2004).

Kooperation zwischen westeuropäischen Werften:
Die Untersuchung der Kooperation zwischen westeuropäischen Werften erfolgte ebenfalls entlang des in den Vorbemerkungen vorgestellten Schemas der Idealtypen von Kooperation. Hier richtet sich der Blick zum einen auf die Kooperation zwischen voneinander unabhängig agierenden Werften. Aber auch die Zusammenarbeit zwischen den beiden Aker Yards Standorten an der Ostsee bzw. den beiden dänischen und deutschen Standorten der Odense Lindø Gruppe wurde berücksichtigt.

Die Kooperation ist für alle Beteiligten eine win-win Situation, in der die Partner von der Zusammenarbeit *gleichermaßen* profitieren. Dazu findet hier die Kooperation eher in technologie- bzw. wissensintensiven Bereichen statt.

Unterschiede lassen sich lediglich ausmachen, wenn man das Augenmerk auf die Eigentümerstruktur der Werften richtet. Hier zeigt sich, dass bei den konzerngebundenen Werften die Zusammenarbeit zwischen westeuropäischen Werften beinahe ausschließlich auf die Partnerunternehmen der eigenen Werftengruppe beschränkt bleibt. Hier findet insbesondere eine enge Zusammenarbeit in den Bereichen Forschung & Entwicklung, Konstruktion, Design und Einkauf statt. In unseren Gesprächen wurde zudem klar, dass die Limitierung der Kooperation auf die zum Konzern gehörenden Werften vor allem aus einem Grunde besteht: dem Schutz geistigen Eigentums und damit etwaiger Wettbewerbsvorteile. Besondere Betonung fand dieser Aspekt bei Vertretern der Volkswerft Stralsund. Sie machten deutlich, dass die Strategie des Konzern darin besteht, die Anforderungen der Zukunft zu antizipieren und schon heute in den Schiffen zu verwirklichen. Auf diese Weise möchte man Schiffe bauen, »die ihrer Zeit um zwei bis drei Jahre voraus sind.« Beispielsweise werden innerhalb der Gruppe Containerschiffe entwickelt und gebaut, die verglichen mit anderen Schiffen dieser Größenordnung ein Vielfaches an Stellfläche für Kühlcontainer haben. Außerdem entwickelt man Containerschiffe, die den neuen Vorschriften für den Bau von Doppelhüllentankern

entsprechen und bei denen der Schweröltank sich im Innenraum des Schiffs befindet. Um dieses geistige Eigentum zu schützen, beschränkt man Kooperation auf die Werftengruppe.[23] Die Standorte in Stralsund und Odense verfügen über eigene Konstruktions-, Entwicklungs- und Marketingabteilungen. Auch der Einkauf wird von den jeweiligen Werften weitestgehend selbständig erledigt, allerdings wird der Kauf von Stahl, Hauptmotoren und Hilfsdieseln gemeinsam organisiert.

Auch im Falle der beiden Containerschiffswerften von Aker Yards Germany bleibt die horizontale Kooperation weitestgehend auf die beiden benachbarten Werften beschränkt. Gleichwohl herrscht hier eine deutlich stärkere Arbeitsteilung vor, als beim Beispiel der westeuropäischen Werften des Odense Lindø Konzerns. So wird bei Aker Yards Germany auf einer Werft (Warnemünde) die Bugsektion der Containerschiffe gebaut, während sie auf der anderen Werft (Wismar) der Bau der hinteren Sektion sowie der Zusammenbau stattfindet. Auf der letztgenannten Werft sind zudem zentrale Funktionen wie das Management, der Einkauf und die Konstruktion zusammengezogen worden. Hier ist der vorrangige Zweck der Kooperation nicht die Geheimhaltung eigener Entwicklungen, sondern die Generierung von Synergieeffekten durch die Zusammenlegung zentraler Funktionen.

Der Großteil der im Containerschiffbau aktiven Werften Europas ist zumeist Teil eines größeren Werftenverbundes. Im Verlauf der Untersuchung wurden jedoch auch zwei Werften in Deutschland befragt, die jeweils nur noch mit einer weiteren Werft unternehmensrechtlich verbunden sind. Beide Werften sind auf den Bau von Containerschiffen spezialisiert und befinden sich im Besitz eines Privateigentümers. Die beiden befragten Werften unterschieden sich hinsichtlich ihrer Kooperationsverflechtungen. Während die eine eigentümergeführte Werft zwar mit osteuropäischen Werften (z.B. in Rumänien oder Polen) zum Zweck der Hüllenfertigung kooperiert, verfügt sie allerdings über keine nennenswerten Kooperationen mit westeuropäischen Werften. Innovation bzw. Forschung & Entwicklung werden auf dieser Werft als Weiterentwicklung bestehender Designs betrachtet, die sich in der Vergangenheit bewährt haben. Von der Kooperation mit anderen Werften auf technologie- oder wissensintensiven Gebieten versprach sich diese Geschäftsführung nicht besonders viel.

23 Den Schutz geistigen Eigentum wird auch bei der Zusammenarbeit mit Zulieferern Rechnung getragen, indem letztere ‚Vertraulichkeitsvereinbarungen' unterzeichnen müssen, bevor sie auf der Werft aktiv werden. Dadurch wird ihnen untersagt, eventuell über werfteigenen Entwicklungen gewonnene Kenntnisse weiterzugeben. Die Zulieferer unterschreiben diese Vereinbarungen auch aus dem Grunde, um die langfristigen Beziehungen nicht aufs Spiel zu setzen.

Die zweite der in diesem Zusammenhang befragten Werft wird von der Geschäftsführung der zuvor zitierten Werft als einzige Konkurrenz in Deutschland betrachtet. Gerade aus diesen Grunde ist es auffällig, dass diese Werft hinsichtlich der Kooperation mit westeuropäischen Werften ein andere Strategie verfolgt. Vor allem im Bereich Forschung & Entwicklung und der Prozessinnovation arbeitet die Werft eng mit einer Werft in Schleswig-Holstein zusammen, die bekannt ist für ihre innovativen Produktionsabläufe und –technologien. Obwohl gerade auf diesem Gebieten Wettbewerbsvorteile gegenüber Konkurrenten erzielt werden können, existiert zwischen diesen beiden Werften ein mittlerweile etablierter Erfahrungsaustausch. Sicherlich liegt eine Ursache für diese Kooperation auch in der Tatsache begründet, dass beide Werften auf unterschiedliche Schiffstypen spezialisiert sind, und sie somit nicht auf dem Markt als direkte Konkurrenten aufeinander treffen. Gleichwohl gibt dieses Beispiel auch einen Hinweis darauf, welche Voraussetzungen gegeben sein müssen, dass Kooperation in diesen sensiblen Bereichen *überhaupt* stattfinden kann: Die Kooperation nahm ihren Anfang durch persönlichen Bekanntschaften, welche im Rahmen von durch den nationalen Schiffbauverband organisierten Workshops geknüpft worden sind. Es stellte sich heraus, dass die Mitarbeiter der beiden Werften sich für die gleichen Probleme interessierten und auf ihren jeweiligen Werften an dieser Thematik arbeiteten. In der Folge kam es in loser Folge zu einigen Treffen zwischen diesen Mitarbeitergruppen, woraus im Verlauf der Zeit eine offene und institutionalisierte Zusammenarbeit entstanden ist. Die Gesprächspartner betonten, dass »voneinander Lernen« das Ziel beider Partnerwerften bei dieser Zusammenarbeit ist. Die Basis sei die zwischen den Mitarbeitern beider Werften herrschende Vertrauenskultur. Nur sie ermögliche die Offenheit und Transparenz, die für eine Zusammenarbeit zu beiderseitigen Nutzen erforderlich ist.

An diesem Beispiel zeigt sich, dass ‚vertrauensbildende Maßnahmen' nicht unterschätzt werden dürfen, wenn es darum geht, im nationalen oder internationalen Rahmen Kooperationen zu befördern. Dies gilt vor allem im Falle von Kooperationsbeziehungen zwischen auf dem Markt als Wettbewerber auftretenden Werften. Im geschilderten Falle kam der erste Kontakt durch eine Veranstaltung des nationalen Schiffbauverbandes zustande. Daran zeigt sich, dass nicht nur die Vermittlung von Inhalten Zweck derartiger Veranstaltungen sein kann. Es kann dadurch auch ein Raum geschaffen werden, in dem die Akteure vertrauensvolle Beziehungen knüpfen können, die es ihnen ermöglichen, nachhaltige Kooperationsstrukturen zu begründen.

Schwierigkeiten bei der Kooperation:
Die Gespräche mit den Werften hinsichtlich etwaiger Probleme bei Kooperationen bestätigten die Ergebnisse, die bereits im Rahmen der standardisierten Werftenbefragung ermittelt werden konnten. Ob eine Werft einem Werftenverbund angehört oder eigenständig agiert, spielt in diesem Zusammenhang keine Rolle. Ausschlaggebend für die Ausprägung der Probleme sind geografische Dimensionen der Kooperationsbeziehungen.

Vor allem die westeuropäischen Werften sind in der Vergangenheit mit der Qualität der von ihren osteuropäischen Partnern gelieferten Arbeit nicht zufrieden gewesen. Auch Verspätungen bei der Lieferung von Schiffshüllen oder Sektionen kamen offenbar häufiger vor. Die Expertengespräche zeigten jedoch, dass vor allem durch die Eingliederung osteuropäischer Werften in westeuropäische Werftengruppen diese Probleme weitestgehend behoben werden konnten. So haben die daraus resultierenden Investitionen in die Produktionstechnik und Qualifikation eine Verbesserung der Qualität befördert. Um diesen Verbesserungsprozess zu verstetigen, sind auch viele Konzerne dazu übergangenen, auf den osteuropäischen Werften ein westliches Management zu installieren (z.B. Odense Lindø, Aker Yards ebenso wie Deawoo). Im Vergleich zu den Ergebnissen der standardisierten Werftenbefragung ist deshalb zu unterstreichen, dass diejenigen Werften, die Kooperationen mit Osteuropa innerhalb eines Konzerns organisieren, deutlich weniger über mangelnde Qualität oder Verspätungen klagen als Werften, welche nur sporadisch Unteraufträge nach Osteuropa vergeben und nicht über institutionalisierte Kooperationsstrukturen verfügen.

Sowohl von Werften in Westeuropa als auch von Werften in Osteuropa wurde in der standardisierten Befragung angegeben, dass auch die Mentalitätsunterschiede zwischen diesen Ländern von Fall zu Fall zu Missverständnissen bzw. Schwierigkeiten führen. Hier waren die Expertengespräche ein sinnvolles Instrument, um herauszufinden, worin diese Mentalitätsunterschiede bestünden. Im Falle der rumänischen Damen Werft zeigten sich diese Unterschiede vornehmlich in der Art, wie Probleme bei der Zusammenarbeit angesprochen werden. Aus der Perspektive der osteuropäischen Gesprächspartner bevorzugen die westeuropäischen Partner eine sehr direkte Sprache, wenn es darum geht, auf Schwierigkeiten hinzuweisen. Diese direkte Ansprache wird von den rumänischen Adressaten oftmals als Kritik an der Person wahrgenommen. Zwar wird eingeräumt, dass die Kritik eher als Hilfestellung bei der Vermeidung von Problemen gemeint ist, gleichwohl empfinden die betreffenden Personen diese Kritik häufig als Gesichtsverlust. Menta-

litätsunterschiede sind demnach vornehmlich in der jeweiligen (Arbeits-)Kultur begründet. Diese behindern zwar nicht den Kooperationsprozess als solches, verursachen dennoch Missstimmungen im gegenseitigen Umgang. Empathie und Verständnis für die kulturellen Eigenheiten der Partner könnten in diesem Punkt Abhilfe schaffen, d.h. interkulturelle Kompetenzen. Dies muss sicherlich auch als Herausforderung für die betreffenden Kooperationspartner verstanden werden.[24]

Bei der Kooperation zwischen westeuropäischen Werften treten offensichtlich keine nennenswerten Probleme im technischen Bereich auf. Allerdings wurden auch hier Mentalitätsunterschiede als Hauptgrund genannt, wenn es zu Irritationen in der Zusammenarbeit kommt. Diese Mentalitätsunterschiede gründen jedoch nicht in den unterschiedlichen durch politische Traditionen geprägte Strukturen. Vielmehr sind die unterschiedlichen nationalen Arbeitskulturen bzw. Arbeitsorganisationen die Auslöser dieser Probleme. Beispielsweise pflegen die skandinavischen Werften einen deutlich kooperativeren Umgang innerhalb des Unternehmens als z.T. deutsche oder gar französische Werften. Auch die Berücksichtigung der Hierarchien wird in den einzelnen Ländern unterschiedlich gehandhabt, so dass es bisweilen zu Verzögerungen bei Entscheidungen kommen kann. Insgesamt jedoch beschreiben die betreffenden Werften die Kooperation innerhalb Westeuropas als weitestgehend problemlos. Mentalitätsunterschiede seien zwar vorhanden und von Zeit zu Zeit spürbar, diese hätten allerdings keinen allzu negativen Einfluss auf die Zusammenarbeit.

Erfolge und zukünftige Kooperationspläne:

Insgesamt betrachtet fallen die Probleme bei den jeweiligen Kooperationstypen nicht so sehr ins Gewicht, als dass sie die Werften dazu zwingen würden, ihre Strategien grundsätzlich zu überdenken bzw. zu revidieren. Für alle Werften überwiegen die Vorteile der Zusammenarbeit. Im Falle des Subcontracting/Outsourcing und der Direktinvestition sind die Kostenvorteile das Hauptargument. Während die osteuropäischen Werften vor allem durch die getätigten Investitionen, den

24 Im Falle der rumänischen Werft hat man seitens der Werft auch mit Mentalitätsausprägungen von Teilen der eigenen Belegschaft zu kämpfen, welche in der sozialistischen Vergangenheit wurzeln. Insbesondere bei älteren Mitarbeitern habe die Werft gelegentlich mit einer Arbeitsdisziplin umzugehen, die für die Arbeit unter dem sozialistischen Regime typisch war. In diesem Zusammenhang werden vor allem Pünktlichkeit und Verlässlichkeit genannt. In der sozialistischen Ära mussten die Mitarbeiter kaum Sanktionen seitens der Unternehmensführung befürchten, und ein Arbeitsplatzverlust aufgrund von Nachlässigkeit o.ä. war so gut wie ausgeschlossen. Einige Mitarbeiter hätten den Wechsel hin zu kapitalistischen Strukturen innerlich noch nicht vollzogen, so dass sie nach wie vor die Verhaltensweisen der vergangenen Zeit praktizierten.

verbesserten Marktzugang sowie auch vom transferierten Know-how profitieren, können die westeuropäische Werften durch die in diesen Ländern deutlich geringeren Arbeitskosten ihre Kostenstrukturen erheblich verbessern. Im Falle der beiden baltischen Werften der Odense Lindø Gruppe besteht der Vorteil zwar ebenfalls in einer gesicherten Auftragslage. Verloren gegangen ist ihnen durch die Arbeitsteilung innerhalb der Gruppe jedoch die Kompetenz, als Werft komplette Schiffe anbieten und bauen zu können. Objektiv betrachtet haben sie sich durch die Integration in die Gruppenstrukturen zu Stahlbauunternehmen bzw. –zulieferern gewandelt.

Die befragten Werften gaben sich hinsichtlich zukünftiger Kooperationspläne eher zurückhaltend. Zumeist wurde angemerkt, dass zunächst die Intensivierung bestehender Strukturen auf der Tagesordnung steht. Im Falle weiterer Kooperationsvorhaben kommen für die Werften Schiffbauländer wie die Türkei oder die Ukraine in Frage. Dort gibt es langjährige Erfahrung im Schiffbau und auch das benötigte Personal ist vorhanden. Bislang sind derartige Kooperationen zumindest im Falle der Ukraine noch problematisch, wie der Fall einer deutschen Werft belegt. In der Vergangenheit versuchte diese Werft, bei einer ukrainischen Werft Schiffshüllen bauen zu lassen. Dieses Projekt scheiterte jedoch, da die ukrainische Werft keine Bankgarantien für die deutschen Kreditinstitute vorlegen konnte. Auf der anderen Seite zeigt das Beispiel der Damen Werft in der Ukraine aber auch, dass diese Probleme nicht generell auftreten müssen – insbesondere wenn die Kooperation in Form einer konzerninternen Kooperation stattfindet.

Zivil-militärische Diversifikation: Die Bedeutung des militärischen Standbeins für den zivilen Schiffbau:

Die Befragung der Containerschiffswerften umfasste auch drei Werften, die sowohl Militärschiffbau als auch Containerschiffbau betrieben. Zwei Werften gehören einem gemeinsamen Werftenkonzern an, welcher auf den Bau von Marineschiffen spezialisiert ist. Auch diese beiden Werften sind hauptsächlich im militärischen Schiffbau aktiv (U-Boote und Überwasserschiffe), während der Bau von Containerschiffen gemessen am Umsatz nur eine untergeordnete Rolle spielt. Zum Zeitpunkt der Untersuchung befand sich der gesamte Konzern in einer Phase der Umstrukturierung, in deren Verlauf der Containerschiffbau an einem Standort in eine eigene Gesellschaft ausgegliedert wurde. Bis zu diesem Zeitpunkt waren Containerschiffbau und Marineschiffbau auf beiden Werften in Form einer *integrierten* Produktion organisiert. Das bedeutet, dass es hinsichtlich der personellen

und technischen Kapazitäten Überschneidungen gab, und je nach Auslastung die Kapazitäten entweder für das eine oder das andere Produkt eingesetzt wurden. Die Entscheidung, den Containerschiffbau auf der einen Werft in eine eigene Gesellschaft auszugliedern, erfolgte vor dem Hintergrund der generellen Umstrukturierung des Konzern, aber auch weil er aus Sicht der Konzernleitung unprofitabel war. Von der separierten Produktion in der neu gegründeten Gesellschaft verspricht man sich dagegen deutliche Produktivitätsverbesserungen.

Dies zeigt, dass der Faktor einer integrierten Produktion von sowohl zivilen als auch militärischen Schiffbau allein nicht ausreicht, eine Werft zu bewerten. Die Art der Arbeitsorganisation ist der entscheidende Faktor für die Profitabilität: »Es gilt nicht der Satz: ‚Es gibt auf jeden Fall Synergieeffekte zwischen Handels- und Marineschiffbau'. Es kommt auch hier immer auf das spezifische Produkt und das jeweilige Segment an« (Zitat des Geschäftsführer des Konzerns). Für den Konzern ist die Kosteneffizienz jeder Produktion entscheidend. In der Vergangenheit wurden auf der einen Werft die unprofitabel organisierten Handelsschiffaufträge durch den Marineschiffbau alimentiert. Dies soll es in Zukunft nicht mehr geben. Mit diesem Argument wird auch die separierte Produktion für Containerschiffe an einem Standort begründet.

Auf der dritten Werft von uns untersuchten Werft sind ca. 180 von ungefähr 800 Beschäftigten mit dem Marineschiffbau befasst. Dieser umfasst sowohl Reparaturarbeiten als auch den Bau der Hecksektion für die deutsche Korvette K130. Die Arbeiten für die Korvette wurden jedoch nicht als Konsortialpartner erledigt, sondern erfolgten als Unterauftrag einer anderen deutschen Werft. Diese Werft kann ebenso wie die beiden anderen Werften auf eine lange Tradition im Marineschiffbau zurückblicken, gleichwohl liegt ihr Schwerpunkt auf dem Containerschiffbau. Ziviler und militärischer Schiffbau finden auf einer Werft statt, wenngleich auch auf getrennt voneinander liegenden Arealen. Insofern kann auch hier von einer integrierten Produktion gesprochen werden, denn eine Vielzahl von Kapazitäten wird von beiden Bereichen genutzt.

Hinsichtlich der Flexibilität des Personaleinsatzes wurde bei allen drei Werften die Frage aufgeworfen, wie die Werften selbst die Qualifikationserfordernisse im Handelsschiffbau und im Marineschiffbau einschätzen. Grundsätzlich betrachten die Werften diese Frage für ihre täglich Praxis als nicht relevant, denn in weiten Teilen ähneln sich Militär- und Containerschiffbau (abgesehen von den Waffensystemen). Eingeräumt wird jedoch der Umstand, dass der Militärschiffbau spezifische Anforderungen einhalten muss, welche über denen des Containerschiffbaus

liegen. Die Werftarbeiter seien in Deutschland so gut ausgebildet, dass sie diese Qualitätsstandards erfüllen können. Lediglich eine Werft gab an, dass es zwar bei der Qualifikation keine Probleme gibt, wenn es darum geht, Personal aus dem Marineschiffbau im Containerschiffbau einzusetzen. Der Umkehrschluss trifft jedoch nicht immer zu.

Zusammenfassend betrachtet betreiben die Werften sowohl Marine- als auch Containerschiffbau nebeneinander, weil sie dadurch Gewinne erzielen können. Gravierende Probleme z.B. bei der Qualifikation der Mitarbeiter können die Werftvertreter nicht bestätigen.

Vertikale Kooperation:

Die Zusammenarbeit aller Werften dieser Fallstudie mit der Zulieferindustrie ist weitestgehend ähnlich. Die Fertigungstiefe der Werften liegt im Containerschiffbau bei durchschnittlich 30 Prozent, dass heißt dass ca. 70 Prozent des Wertes eines Schiffs von den Zulieferern erarbeitet werden. Die Werften verstehen sich dabei heute eher als Sytemintegratoren, welche den Auftrag akquirieren, das Design und die Konstruktion liefern, in vielen Fällen auch selbst die Schiffshüllen bauen (oder aber wie geschildert ebenfalls extern einzukaufen) und das Assembling und die Ausrüstung koordinieren. Während Hauptmotoren oder Ruderwerke international eingekauft werden, gaben die meisten Werften an, ihre Zulieferungen vornehmlich aus der näheren (Heimat)Region zu erhalten. Dies verdeutlicht auch noch einmal die Rolle der Werften für die regionalen Arbeitsmärkte. Die deutschen Werften betonen bei ihrer Bewertung der Zulieferindustrie, dass die Qualität und die Struktur der deutschen Zulieferindustrie eine Kernvoraussetzung ist, um am Standort Deutschland weiterhin innovativen Schiffbau betreiben zu können.

Eine Vielzahl an Zulieferungen besteht aus Leistungen, welche vormals von der Werft selbst erbracht wurden, die aber im Verlauf von Rationalisierungs- und Restrukturierungsmaßnahmen jedoch ausgegliedert worden sind. Dadurch wurde die Kostenbilanz der Werften verbessert, und auch die Zulieferungen wurden zum Teil billiger als zuvor, da in den nun eigenständigen Betrieben z.T. niedrigere Löhne gezahlt werden. Hierzu zählen unter anderem die Bereiche Ventilation, Schiffselektrik, Tischlerei, Isolierung, Gerüstbau, Malerei, Konservierung und in einigen Fällen auch die Stahlverformung. Typischerweise befinden sich diese Gewerke auf dem Werftgelände an den Produktionsstätten, wo sie auch vor dem Outsourcing durch die Werft beheimatet waren. Zumeist – jedoch nicht in allen Fällen – arbeitet dort auch noch das Personal, das vormals direkt bei der Werft

angestellt war. Die Zusammenarbeit mit diesen Zulieferfirmen gestaltet sich nach Angaben der Werften reibungslos, denn sie sind mit den Abläufen der Werft vertraut und verfügen über ausreichend qualifiziertes Personal, um die jeweiligen Qualitätsansprüche erfüllen zu können.

Einige Werften jedoch sehen sich mit dem Problem konfrontiert, dass Zulieferer dazu übergegangen sind, zunehmend ausländisches Personal einzusetzen. Probleme entstehen durch sprachliche Hindernisse und unzureichende fachliche Kenntnisse. Da dieses Personal zudem in vielen Fällen nur befristet angestellt ist, sind auch die Chancen, diese Mängel durch ein längerfristiges »on the job training« auszugleichen, nur sehr gering. Von einigen Werften wird den Zuliefern deshalb auch angeboten, an ihren betrieblichen Weiterbildungsprogrammen teilzunehmen, was jedoch seitens der Zulieferer nur auf geringes Interesse stößt und aufgrund der Sprachbarrieren auch relativ kompliziert wäre. Die durch die nicht ausreichende Qualität der Lieferungen verursachten Kosten haben zumindest in einem Fall die Werft dazu bewegt, die Konservierungsarbeiten wieder in das Unternehmen einzugliedern (Insourcing). Auch an diesem Beispiel zeigt sich, dass – wenn auch nicht zwingend – Maßnahmen zu kurzfristigen Kostenreduzierung zu langfristigen Nachteilen führen können. Die Sicherung der Qualität hängt dabei unmittelbar mit der Qualifikation der Beschäftigten zusammen, so dass die Werften die Verantwortung für qualifizierte Mitarbeiter nicht an Dritte delegieren können. In diesem Punkt werden Interessensunterschiede zwischen Werftmanagement und Interessenvertretungen deutlich. Während das Werftmanagement aus kurzfristigen Kostenüberlegungen oft dazu bereit ist, billigere ausländische Arbeitskräfte einzustellen, wehren sich die betrieblichen Interessenvertretungen – auch aus Gründen des Schutzes der Stammbelegschaften – vehement dagegen.

Insbesondere im Zusammenhang mit den Bereichen Malerei und Konservierung wurde vor allem seitens der Arbeitnehmervertretungen der deutschen Werften hervorgehoben, dass hier in einigen Fällen auch die Einhaltung von Arbeitsschutzvorschriften problematisch ist. Zwar haben die Betriebsräte den Zugang zu den jeweiligen Produktionsstätten, gleichwohl treffen sie bei ihrer Intervention auf zwei Hindernisse. Einerseits können sie oftmals den ausländischen Kollegen aufgrund der Sprachbarriere ihr Anliegen nicht vermitteln. Und andererseits haben vor allem die Beschäftigen aus Osteuropa gegenüber den in Westeuropa geltenden Arbeitschutzrichtlinien ein gleichgültiges Verhältnis. Sie handeln noch nach den Maßstäben ihrer Herkunftsländer, in denen zumeist deutlich niedrigere Standards als beispielsweise in Deutschland gelten.

Bis auf die genannten Konfliktfelder sehen die Werften keine gravierenden Probleme bei der Zusammenarbeit mit Zulieferern. Auch im Bereich von Design und Konstruktion wird mit externen Zulieferern zusammen gearbeitet. Hier haben viele Werften gemeinsame Arbeitsgruppen gebildet, deren Mitglieder sich entweder persönlich treffen oder aber über Datennetze kooperieren und ihre Entwürfe austauschen. Bei der Auswahl ihrer Kooperationspartner haben einige Befragte ausdrücklich darauf hingewiesen, dass sie Zulieferungen aus einer Hand bevorzugen. Dies würde die Koordinationskosten der Werft minimieren und die Abläufe verbessern. Ein Beispiel hierfür ist der Bereich der Schiffselektrik auf einer ostdeutschen Werft. Dort arbeitet man mit einer Schiffselektrik-Firma zusammen, die ehemals von der Werft ausgegliedert worden ist. Seit der Ausgliederung hat dieses Unternehmen bei beinahe jeder Ausschreibung den Zuschlag bekommen – jedoch nicht aus Verbundenheit mit den ehemaligen Kollegen. Die Werftvertreter betonen, dass der entscheidende Vorteil dieser Firma darin besteht, dass sie mit der eigenen Belegschaft alle Leistungen aus einer Hand liefert. Bei den Ausschreibungen bieten zwar auch andere große internationale Elektronikkonzerne, diese würden jedoch selbst mit Unterauftragnehmern agieren, wodurch die Minimierung der Koordinierungskosten wieder in Frage gestellt würde.

Kooperation zwischen den Sozialpartnern:

Die Auswahl der Werften für die Fallstudie im Containerschiffbau beschränkte sich geografisch auf die Länder Deutschland und Rumänien. Zwar liegt der Focus dieser Fallstudie auf dem Segment des Containerschiffbaus, allerdings gelten die nachfolgenden Ausführungen mit allgemeinen Bezug auch für Werften, die ihren Schwerpunkt in anderen Schiffstypen haben. Strukturprägend sind hier die nationalen Gesetzgebungen, die nicht nur für alle Werften, sondern darüber hinaus für alle Unternehmen des jeweiligen Landes verbindlich sind.

Die Gespräche auf deutschen Werften mit der dualistischen Interessenvertretung (Gewerkschaften auf der überbetrieblichen Ebene, von allen Belegschaftsmitgliedern gewählte Betriebsräte auf der Betriebs-/Unternehmensebene) konnten deutlich machen, dass auf allen befragten Werften den Arbeitnehmervertretungen im Betrieb bzw. den Gewerkschaften aus Sicht der Arbeitgeberseite eine zentrale Rolle zugestanden wird, wenn es darum geht, die Produktivität der Werften zu verbessern und die Zukunftsfähigkeit der Werft zu sichern.

Gleichwohl gibt es zwischen diesen Werften auch Unterschiede, vor allem was die Informationspolitik des Managements gegenüber dem Betriebsrat bzw. der

Gewerkschaft angeht. Die Ursache für diese Unterschiede ist dabei zumeist in der Eigentümerstruktur des Unternehmens zu finden. In einer seit über hundert Jahren in Familienbesitz befindlichen Werft in Deutschland bekommt der Betriebsrat oftmals nur auf Drängen die benötigten Informationen, die er z.B. für eine Beurteilung von Unternehmensentscheidungen benötigt. Dort herrscht – auch in weiten Teilen der Belegschaft – die Überzeugung, dass die Eigentümerfamilie schon die richtigen Entscheidungen für den Standort treffen wird, wie sie es in den vergangenen hundert Jahren auch schon getan hat. Kontrolle oder Transparenz wird hier eher als Misstrauen gegenüber der Geschäftsführung interpretiert. Aufgrund dieser spezifischen Unternehmenskultur dieser Werft würde man vermuten können, dass auch die Frage der Tarifbindung des Unternehmens durch die Eigentümer in Frage gestellt würde. Doch gerade diese Tarifbindung wird von der Geschäftsführung positiv bewertet. Zwar ist man nicht mit allen Inhalten dieser Tarifverträge einverstanden, die Alternative der Tariffreiheit hätte aus Sicht des Managements jedoch den Nachteil, dass man sich quasi permanent in Tarifverhandlungen befinden würde. Somit stellt der Flächentarif auch eine Entlastung des Managements dar und wird deshalb grundsätzlich von der Geschäftsführung befürwortet.

In den anderen deutschen Werften vollzieht sich die Form der Zusammenarbeit zwischen Management und Arbeitnehmervertretung in Form des Co-Managements. Budgetvereinbarungen, wie sie auf allen deutschen Containerschiffswerften praktiziert werden, wären ohne die Mitarbeit der Arbeitnehmervertretungen nicht möglich. Mitsprachrechte werden zudem auch im Bereich der Arbeitszeitflexibilisierung genutzt. Ohne einen Kompromiss mit den Arbeitnehmervertretungen, so der Tenor der Aussagen, wären wichtige Restrukturierungsmaßnahmen nicht möglich und könnten so auch gegen die Belegschaft nicht durchgesetzt werden. Insgesamt betrachten die Sozialpartner ihr Verhältnis als partnerschaftlich, ohne jedoch zu verschweigen, dass es in Fragen der Entlohnung oder der Arbeitszeiten gegensätzliche Auffassungen gibt. Diese werden aber zumeist im Rahmen tradierter Aushandlungsmechanismen diskutiert und in Form von Kompromissen geregelt.

Im Falle der rumänischen Werften des Damen Konzerns stellt sich die Situation etwas anders dar. Dort wird die Arbeitnehmervertretung (gewerkschaftlicher Betriebsausschuss/Monismus) nur im Rahmen der geltenden Vereinbarungen als Verhandlungspartner akzeptiert. Die Gespräche mit Arbeitnehmervertretung und Geschäftsführung zeigten deutlich, dass hier die Zugehörigkeit zu einem holländischen Werftenkonzern keinen signifikanten Einfluss auf das Verhältnis der

Sozialpartner hat. Die Beteiligung der Arbeitnehmervertretung an Entscheidungen des Unternehmens wird eher als Behinderung und Beschneidung der Managementkompetenzen empfunden. Dieses im Vergleich zu den deutschen Beispielen deutlich schlechtere Verhältnis der Sozialpartner ist einerseits in der spezifischen Tradition des Landes begründet. Andererseits könnte eine weitere Ursache auch darin liegen, dass die Arbeitnehmervertretung als externer Akteur empfunden wird, der illegitim in die Belange der Werft interveniert. Dieses Empfinden wird dadurch verstärkt, dass die Arbeitnehmervertreter auf dieser Werft nicht von der Werft (wie in Deutschland bei Betriebsräten üblich) bezahlt werden, sondern bei der Gewerkschaft angestellt sind.

Sowohl in Deutschland als auch in Rumänien gibt es zwischen den Arbeitnehmervertretungen einen institutionalisierten Austausch innerhalb des nationalen Rahmens. So werden in Deutschland beispielsweise durch die IG Metall Bezirk Küste regelmäßige Treffen der Betriebsräte organisiert, auf denen über die Situation der einzelnen Werften berichtet wird, schiffbaupolitische Entwicklungen diskutiert und Positionen für etwaige Verhandlungen mit der Arbeitgeberseite abgestimmt. Auf rumänischer Seite existieren ähnliche Strukturen. Gleichwohl existiert dort auf jeder Werft eine eigene Gewerkschaft, welche auf nationaler Ebene in der Föderation der Stahlarbeiter zusammengeschlossen sind, in der auch die Gewerkschaften aus der Automobilbranche oder dem Flugzeugbau organisiert sind. Die Gewerkschaften der rumänischen Werften treffen sich monatlich, um über aufgetretene Probleme zu sprechen und ihre Verhandlungspositionen gegenüber dem Management abzustimmen. Hier wird ein signifikanter Unterschied zur Situation in Deutschland deutlich, denn jede Gewerkschaft verhandelt mit der jeweiligen Werft individuell über Löhne, Arbeitszeiten und Arbeitsbedingungen (Unternehmenstarifverträge). Diese Regelungsgegenstände sind in Deutschland dagegen weitestgehend durch den Flachentarifvertrag (Rahmen- und Einkommenstarifverträge) festgelegt, der von der Gewerkschaft IG Metall und dem Arbeitgeberverband ausgehandelt wird. Der Arbeitnehmervertreter der rumänischen Werft gab deshalb auch zu Bedenken, dass die in Rumänien existierende Struktur (Fragmentierung der Gewerkschaften, Schwäche der nationalen Verbände) vor allem in den Fragen der Löhne und der Arbeitszeiten langfristig zu einer Entsolidarisierung der Gewerkschaften führen könnte, da sie als Betriebsgewerkschaften natürlich auch in Konkurrenz zueinander stehen und nicht über für alle Werften gleichermaßen geltenden Regelungen verhandeln können. Auf der nationalen Ebene existieren lediglich Vereinbarungen über den Ablauf von Verhandlungen

zwischen Management und Gewerkschaften, diese enthalten jedoch keine die genannten Regelungsgegenstände betreffenden Vereinbarungen.

Auf europäischer Ebene wird die Kooperation zwischen den Sozialpartnern im Rahmen des *Sozialen Dialogs Schiffbau* organisiert. Diese von der EU Kommission finanziell unterstützte Einrichtung besteht im wesentlichen aus regelmäßigen Zusammenkünftigen der Gewerkschaften und Schiffbauverbände der EU-Mitgliedsstaaten. Auf dieser Ebene werden jedoch keine für die Mitgliedssaaten verbindlichen Regelungen vereinbart, sondern im Rahmen eines Dialogs ein Austausch über den Schiffbau betreffende Themen hergestellt. Mittels des organisierten Informationsaustauschs soll einerseits der Kenntnisstand über den europäischen Schiffbau verbessert werden. Andererseits hat man sich auch darauf verständigt, in vier Arbeitsgruppen die Themen Tool-Box/Arbeitskräfteeinsatz, Qualifikation und Image zu bearbeiten und diesbezügliche gemeinsame Aktivitäten zu entfalten.

Organisiert wird dieser Sozialdialog durch die Community of European Shipbuilder's Associations (CESA) und den Europäischen Metallgewerkschaftsbund (EMF). In beiden Verbänden sind die jeweiligen für den Schiffbau verantwortlichen nationalen Gewerkschaften bzw. Schiffbauverbände organisiert.

Die Befragung der Arbeitnehmer- und der Arbeitgebervertreter auf den Containerschiffswerften erbrachte ein differenziertes Bild hinsichtlich der Bedeutung der europäischen Ebene der Interessenvertretungen. Die Bedeutung der europäischen Ebene wird zwar von allen als wichtig wahrgenommen, gleichwohl konzentriert sich ihre Aufmerksamkeit eher auf die im jeweiligen nationalen Rahmen stattfindenden Aushandlungsprozesse. Ausschlaggebend dafür scheint zu sein, dass sich die meisten Werften auf dem internationalen Markt bewegen und deswegen ihr Fokus auch auf den globalen und nicht auf den europäischen Markt gerichtet ist. Von großer Bedeutung für die Werften sind die von den jeweiligen nationalen Regierungen definierten Rahmenbedingungen. Somit bleiben die Aktivitäten auch vornehmlich auf die nationale Ebene begrenzt. Der zweite – und wahrscheinlich wichtigste – Grund für die erkennbare Distanz gegenüber dem Sozialen Dialog scheint darin zu liegen, dass dieses Gremium keine Legitimation besitzt, um für den europäischen Raum verbindliche Entscheidungen zu treffen. Käme es dazu, würde der Soziale Dialog sicherlich eine erheblich Aufwertung erfahren. Solange dies nicht der Fall ist, wird der Soziale Dialog zwar als Informationsgremium geschätzt. Für die Entscheidungen der Akteure wird er aber in dieser Form kaum an Bedeutung gewinnen können.

Perspektiven für den Containerschiffbau in Europa:

Der Auftragsboom im Containerschiffbau lässt die meisten der befragten Werften zuversichtlich in die Zukunft schauen. Auch die Konkurrenz der ostasiatischen Schiffbaunationen und speziell der enorme Kapazitätsausbau in China lässt die Werften in Europa nicht um ihre Zukunft fürchten. Insbesondere die Werften, deren Kunden traditionell kleinere Reedereien sind und seit Jahrzehnten bei den Werften ihres Vertrauens die Schiffe bestellen, gehen davon aus, dass dies auch zukünftig so bleiben wird. Das Hauptargument in diesem Punkt ist, dass die Reeder bei diesen Werften nicht nur eine verlässliche Qualität zum vereinbarten Zeitpunkt erhalten. Auch die Berücksichtigung spezieller Kundenwünsche durch europäische Werften wird hier als Standortvorteil angesehen. Das bewerkstelligen mehrere Werften auch dadurch, dass sie ähnlich wie im Automobilbau auf der Basis einer einheitlichen Plattform die besonderen Wünsche der Auftraggeber umsetzen können.

Die für diese Flexibilität der Werften erforderliche Qualifikation der Beschäftigten wird in diesem Zusammenhang ebenfalls ausdrücklich als Standortvorteil der europäischen Werften erwähnt. Gewachsene Kundenbeziehungen, flexible und innovative Produktion sowie hoch qualifizierte Mitarbeiter sind die drei Hauptfaktoren, die die Werften zu dem Schluss kommen lässt, dass es auch in Zukunft wettbewerbsfähigen Containerschiffbau in Europa geben wird.

Daran wird auch der prognostizierte (und bereits in 2006 teilweise realisierte) Rückgang der Neubauaufträge für Containerschiffe nichts ändern. Diese Hoffnung der europäischen Containerschiffswerften scheint nicht unbegründet zu sein, denn sie sind bis auf wenige Ausnahmen auf den Bau von Feederschiffen spezialisiert. Der Bau von großen Containerschiffen mit bis zu 13.000 TEU wird aus ihrer Sicht in Zukunft vielmehr eine stetige Nachfrage nach kleineren Feederschiffen nach sich ziehen (Stichwort: »Short Sea Shipping«), um die von großen Containerschiffen transportierten Container zu den verschiedenen Destinationen befördern zu können.

Von den nationalen Regierungen, aber auch von der EU-Kommission wird erwartet, dass sie sich verstärkt für faire Wettbewerbsbedingungen in Europa, aber vor allem im globalen Wettbewerb einsetzen. Die Niederlage der EU im Rahmen der Klage gegen Südkorea vor der WTO und die gescheiterten Verhandlungen über ein OECD-Schiffbauabkommen lassen die Werften jedoch skeptisch hinsichtlich der Chancen dieser Anstrengungen bleiben. Da die Reichweite politischer Initiativen zur Schaffung fairer Wettbewerbsbedingungen im globalen Maßstab sehr

beschränkt bleibt, hat der europäische Schiffbau nur eine Zukunftschance, wenn er sich auf seine Stärken konzentriert und diese weiterhin fördert. Hierbei muss vor allem die Innovation im Mittelpunkt stehen.

In diesem Zusammenhang richtet sich der Appell der deutschen Werften an die Bundesregierung im wesentlichen auf eine Reform der Innovationsbeihilfen. Dieses Instrument wird zwar grundsätzlich begrüßt, allerdings werden die bürokratischen Prozeduren und die bedingte Rückzahlbarkeit dieser Zuschüsse kritisiert. Nicht nur, dass z.B. in Frankreich oder Spanien diese Beihilfen mit einem signifikant höheren Budget ausgestattet sind. In diesen Ländern werden die Zuschüsse auch ohne Rückzahlungsklausel vergeben. Im Sinne der Schaffung fairer Wettbewerbsbedingungen wird die Forderung formuliert, vor allem die Rückzahlbarkeit zu revidieren. Erst in zweiter Linie wird die Aufstockung des Beihilfenbudgets eingefordert.

4.2 Kreuzfahrtschiffbau in Europa

In den politischen und wissenschaftlichen Diskussionen über die Zukunftsfähigkeit des europäischen Schiffbaus dauert es zumeist nicht lange und die Sprache kommt auf die europäischen Kreuzfahrtschiffwerften. Diese gelten im Allgemeinen als das beste Beispiel für innovativen und technologieintensiven Schiffbau der Zukunft, wie ihn sich u.a. auch der Europäische Schiffbauverband CESA im Rahmen seiner Initiative LeaderShip 2015 vorstellt. Tatsächlich wird der Weltmarkt für hochwertige Kreuzfahrtschiffe ausschließlich von europäischen Werften beherrscht. Hier teilen sich drei Werften(-gruppen) den Markt unter sich auf. Anders als im Bereich der Containerschiffe mussten diese drei Werften(-gruppen) sich bislang nicht mit ernsthafter Konkurrenz aus den ostasiatischen Schiffbaunationen auseinandersetzen. Den Ursachen für die Dominanz europäischer Kreuzfahrtschiffswerften wird deshalb im Folgenden im Rahmen einer gesonderten Fallstudie nachgegangen.

Analog zur Fallstudie über den europäischen Containerschiffbau wurden auch für den Kreuzfahrtbereich eine Vielzahl von Interviews mit Repräsentanten der betreffenden Werften geführt und Werftbesichtigungen organisiert:

- Meyer Werft GmbH (Papenburg, Deutschland)
- Aker Finnyards (Turku, Finnland)
- Fincantieri (Triest/Monfalcone, Italien)

Auf den Ergebnissen dieser Gespräche beruhen im wesentlichen auch die nachfolgenden Ausführungen. Bis auf die Werft Chantiers de l'Atlantique an der französischen Atlantikküste (seit 2006 zur Aker Yards Gruppe gehörend) wurden auf allen Werften Interviews sowohl mit Vertretern der Geschäftsführung, der Personalabteilung, der technischen Abteilungen als auch mit der Arbeitnehmervertretung geführt. Da im Frühjahr 2006 die französische Werft jedoch vom finnischen Konkurrenzunternehmen Aker Finnyards übernommen worden ist, wird diese Werft im Folgenden wenn möglich ebenfalls berücksichtigt.

Diese Werften sind allesamt auf den Bau von hochkomplexen Kreuzfahrtschiffen spezialisiert, engagieren sich jedoch je nach Auslastung auch in der Fertigung von Gastankern, Containerschiffen oder anderen technologieintensiven Handels- oder Arbeitsschiffen. Bevor die Ergebnisse der Fallstudie detailliert dargestellt werden, sollen die befragten Unternehmen in Form kurzer Unternehmensprofile vorgestellt werden.

Die drei Werftengruppen

Das Unternehmen Aker Finnyards:

Im Frühjahr 2002 erfolgte die Zusammenlegung der Schiffbauaktivitäten der norwegischen Konzerne Aker RGI und Kvaerner, die seit 2004 unter dem Namen Aker Yards ASA gebündelt werden. Die Fusion hatte auch Auswirkungen auf die finnischen Werften, die zu den beiden Unternehmen gehörten. Das betraf die ehemaligen Kvaerner Werften in Helsinki und Turku sowie die Aker Werft in Rauma. Seit dem 1. Januar 2005 treten diese drei größten Werften des Landes unter dem gemeinsamen Namen Aker Finnyards auf und sind Teil der norwegischen Aker Yards ASA, zu dem insgesamt 17 Werften in sieben Ländern (Brasilien, Finnland, Frankreich, Deutschland, Rumänien und Ukraine) mit insgesamt ca 20.000 Werftbeschäftigten (Stand März 2007) gehören – im Januar 2007 unterzeichneten Aker Yards und die vietnamesische Schiffbaugruppe Vinashin einen Vertrag über eine neue Werft in Vietnam.

Der Schwerpunkt der Produktpalette liegt eindeutig auf dem Bau von Kreuzfahrtschiffen für den internationalen Markt. Zudem werden auf den drei Standorten von Aker Finnyards auch Fähren, Eisbrecher, RoPax-Schiffe und – vor allem am Standort Rauma – Marineschiffe für die finnische Marine gefertigt.

Im März 2007 erfolgte eine dramatische Änderung der Eigentümerstrukturen: War bis dahin noch die Aker ASA mit dem Norweger Kjell Inge Röcke mit

50 Prozent Hauptanteilseigner von Aker Yards, wurden dessen Anteile im März 2007 vollständig an der Börse verkauft – die Aker ASA hat jetzt keinerlei Anteile mehr in Aker Yards. Derzeit (Stand: April 2007) gehören 22 Prozent der Aktien norwegischen Aneilseigern und 78 Prozent internationalen. Ca 40 Prozent der Aktien wurden von europäischen Banken gekauft, die zunächst als »Parkplatz fungieren. Damit hat für Aker Yards die Internationalisierung auch im Eigentumsbereich begonnen, mit derzeit noch nicht absehbaren Folgen für die zukünftige Unternehmensstrategie und Investitionsentscheidungen.

Insgesamt hat die Beschäftigtenzahl aller drei Werftstandorte in Finnland zwischen 2002 und 2005 von knapp 7.600 auf etwa 5.800 abgenommen. Zum 1. Januar 2005 waren damit in Turku noch 2.930, in Helsinki 1.950 und in Rauma 962 Beschäftigte tätig. Von dem Arbeitsplatzabbau war besonders die Werft mit den meisten Beschäftigten in Turku betroffen, wo mehr als 1.400 Stellen gestrichen wurden.

Abbildung 65: Beschäftigte in den drei Werftstandorten der Aker Finnyards

		02.01.2006	02.01.2007	02.01.2008	02.01.2009
Helsinki					
	Angestellte	505	488	477	480
	Arbeiter	1.734	1.744	1.562	1.470
	Gesamt	2.239	2.232	2.039	1.950
Rauma					
	Angestellte	216	220	222	222
	Arbeiter	780	760	745	740
	Gesamt	996	980	967	962
Turku					
	Angestellte	1.015	960	890	780
	Arbeiter	3.320	3.170	2.800	2.150
	Gesamt	4.335	4.130	3.690	2.930
Aker Finyards		7.570	7.342	6.696	5.842

Quelle: IAW 2005, eigene Erhebung[25]
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Im Gesamtzeitraum zwischen 2002 bis Ende 2005 sind insgesamt Aufträge im Umfang von 1.356.327 gt bei Aker Finnyards eingegangen, wovon über die Hälfte 706.500 gt den Sektor der Kreuzfahrtschiffe betreffen.

25 Die Angaben für 2005 sind geschätzt.

Das Unternehmen Fincantieri:

Die Fincantieri – Cantieri Navali Italiani S.p.A. ist das größte italienische Schiffbauunternehmen und dabei zugleich eines der größten der Welt. Fincantieri wurde 1959 als staatliche Holding gegründet, die acht Unternehmen umfasste. Im Jahr 1984 wurden diese zu einem einzigen Unternehmen zusammengefasst. Die Hauptgeschäftsgestelle befindet sich in Triest, von wo aus der Schiffbau auf den acht Werftstandorten gesteuert wird. Die Werften sind in drei Abteilungen unterteilt: Kreuzfahrtschiffe werden in Monfalcone, Marghera und seit 2001 auch in Sestri Ponente gebaut. Letztere hat in der Vergangenheit aber auch andere Schiffstypen, wie RoRo-Passagierfähren abgeliefert. Die Werften in Ancona, Castellammare di Stabia und Palermo produzieren Transport- und andere Handelsschiffe, die Werften in Riva Trigoso und Muggiano sind auf den Bau von Marineschiffen spezialisiert. Hinzu kommt eine Reparaturwerft in Palermo/Sizilien. Fincantieri ist bestrebt, den After-Sales-Service weltweit auszubauen. Deswegen wurde eine Reparaturwerft auf den Bahamas übernommen sowie im Sommer 2006 auch 21,05 % der Lloyd-Werft (Reparatur und Umbau) in Bremerhaven (Deutschland) mit der Option, bis 2008 die Mehrheit des Kapitals zu erwerben.

Neben den Werften gehören zwei Abteilungen, die sich mit Schiffsentwicklungen und -design befassen, zu dem Unternehmen. Fincantieri ist eine Kapitalgesellschaft, die sich zu 92 Prozent in Besitz des Staates befindet. Eine Privatisierung wird aber angestrebt (http://www.fincantieri.com/).

Das Tätigkeitsfeld von Fincantieri ist sehr breit gefächert. Ein Schwerpunkt ist der Bau von Kreuzfahrtschiffen. Die Werft in Monfalcone bei Triest, die größte des Unternehmens, hat dabei während der letzten Jahre besonders Aufträge der Carnival Corperation bedient. Die Werften des Unternehmens bauen aber auch andere Schiffstypen, wie RoRo-Passagierfähren, Gastanker (LPG) oder auch Chemikalientanker.

In den Jahren 2000 bis 2005 wurden im Handelsschiffneubau 79 Prozent und im militärischen Schiffsneubau 19 Prozent des durchschnittlichen Umsatzes erwirtschaftet.

Die Zahl der Beschäftigten hat zwischen 2002 und 2005 von etwa 8.260 auf über 9.200 zugenommen. Am 1. Januar 2005 arbeiteten damit rund 5.460 Arbeiter und 3.740 Angestellte bei Fincantieri.

Abbildung 66: Beschäftigte bei Fincantieri.

	02.01.2006	02.01.2007	02.01.2008	02.01.2009
Angestellte	3.267	3.652	3.626	3.741
Arbeiter	4.995	5.534	5.415	5.463
Gesamt	8.262	9.186	9.041	9.204

Quelle: IAW 2005, eigene Erhebung[26]
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Neben Gesamtumsatz und Gewinn nach Steuern hat sich ebenfalls die Auftragslage für zivile Schiffe gut entwickelt. Im Jahr 2004 erhielten die Werften Aufträge für zwölf Schiffe im Umfang von über 870.000 gt. Im Vergleich zum Jahr 2002 ist das eine erhebliche Steigerung.

Abbildung 67: Auftragseingänge von 2002 bis einschließlich 2005 bei Fincantieri in gt (Stand 1. Januar 2006)

	2002	2003	2004	2005
Gesamt gt	195.000	314.211	871.500	942.000
Anzahl	2	7	12	9

Quelle: ISL 2005, basierend auf Lloyd's Register Fairplay; eigene Berechnung
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Im Jahr 2005 konnten die Werften mit einem Umfang von etwa 950.000 gt noch einmal mehr Aufträge als in den Jahren zuvor akquirieren. Den größten Anteil davon nehmen Neubauaufträge für Kreuzfahrtschiffe ein.

Das Unternehmen Meyer Werft GmbH:

Die Meyer Werft in Papenburg besteht seit 1795 und befindet sich in der sechsten Generation im Besitz der Familie Meyer. Die Werft ist eine reine Privatgesellschaft und befindet sich im Besitz des geschäftsführenden Gesellschafters. Die Meyer Werft ist auf den Neubau von Kreuzfahrtschiffen spezialisiert, Mitte der 1980er Jahre stieg die Meyer Werft in diesen Markt ein. Aufgrund der langen Erfahrung im Passagierschiffbau gelang ein erfolgreicher Einstieg in diesen Markt.

Auf der Meyer Werft in Papenburg waren am 1.1.2005 insgesamt 2.090 Mitarbeiter angestellt, wobei etwa ein Viertel davon Angestellte sind, dreiviertel Arbeiter (am 1. September 2006 ist die Zahl der Beschäftigten stark auf 2.376 angestiegen).

26 Die Angaben für 2005 sind geschätzt.

Abbildung 68: Angestellte und Arbeiter der Meyer Werft zum 1. Januar von 2002 bis 2005

	02.01.2006	02.01.2007	02.01.2008	02.01.2009
Angestellte	615	621	545	540
Arbeiter	1.961	1.953	1.614	1.550
Gesamt	2.576	2.574	2.159	2.090

Quelle: IAW 2005, eigene Befragung[27]
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Die maximalen Schiffsgrößen der Werft werden bestimmt durch die geografische Lage im Binnenland am Fluss Ems: Die Schiffe müssen auf der schmalen und relativ flachen Ems bis zur Nordsee überführt werden.

In den Jahren 2002 bis einschließlich 2005 gingen bei der Meyer Werft in Papenburg insgesamt Neubauaufträge im Umfang von knapp 1.100.000 gt ein. Nach den geringeren Auftragseingängen aufgrund der Terroranschläge des 11. September 2001 im Jahr 2002 konnten die Auftragseingänge seit 2003 erkennbar gesteigert werden. Besonders der Bereich der Kreuzfahrtschiffe ist stark angewachsen. Daneben stellt das Unternehmen aber auch weitere Schiffstypen wie Containerschiffe und Gastanker her.

Abbildung 69: Auftragseingänge bei der Meyer Werft von 2002 bis dritten Quartal 2005 in gt (Stand: 1. Oktober 2005)

	2002	2003	2004	2005	Gesamt
Kreuzfahrtschiffe		184.500	230.000	394.950	809.450
Containerschiffe		120.000	60.400		180.400
Gastanker				55.000	55.000
Sonstige	54.800				54.800
Gesamt gt	54.800	304.500	290.400	449.950	1.099.650

Quelle: ISL 2005, basierend auf Lloyd's Register Fairplay; eigene Berechnung[28]
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

27 Die Angaben zum 1.1.2005 sind geschätzt.

28 Die verwendete Quelle gibt nur Aufschluss über die Auftragseingänge für Handelsschiffe größer als 300 GT. Aussagen über Umbauarbeiten und Reparaturen werden nicht berücksichtigt.

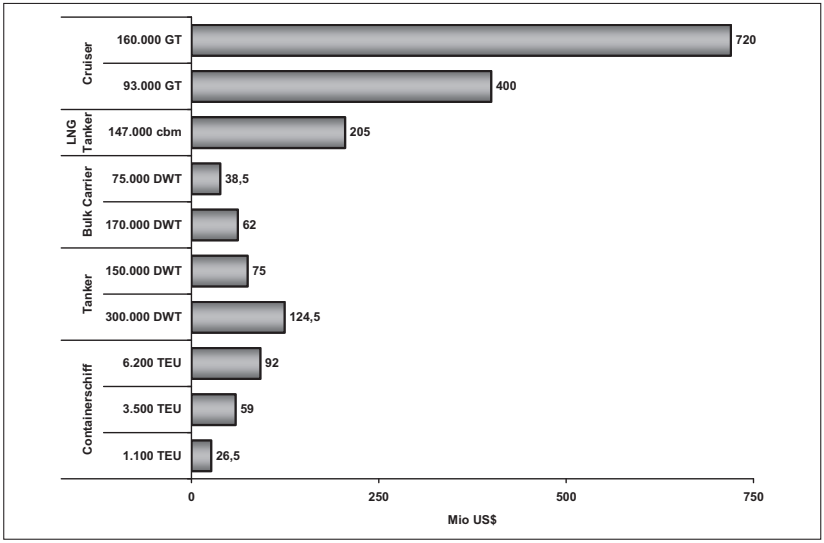
Die Bedeutung des Kreuzfahrtschiffbaus für den Weltschiffbaumarkt

Verglichen mit Containerschiffen, Massengutfrachtern oder Öltankern ist die Zahl der pro Jahr vergebenen Neubauaufträge für Kreuzfahrtschiffe äußerst gering. Dazu kommt, dass der Markt in diesem Schiffssegment erheblichen Schwankungen ausgesetzt ist, die zwar auch durch langfristige Konjunkturzyklen determiniert werden, aber vor allem durch unvorhergesehene politische Ereignisse. So führte z.B. der Auftragsboom in den Jahren 1996 bis 2000 zu einer in der Geschichte der Werften beispiellosen Welle von Ablieferungen im Zeitraum von 1998 bis 2004. Doch die Terroranschläge vom 11. September 2001 führten bei den meisten Werften zu dramatischen Auslastungsschwierigkeiten, da in den Jahren 2002 und 2003 nur äußerst wenig neue Schiffe bestellt worden sind.[29] In den zwei Jahren nach diesen Terroranschlägen lag der Anteil von Kreuzfahrtschiffen an der Gesamtheit der Neubauaufträge für Handelsschiffe bei jeweils nur 0,6 Prozent (auf der Basis von gross tonnes). Erst im Jahr 2004 konnten die Werften wieder von einer höheren Nachfrage nach Kreuzfahrten profitieren, was sich in einem gesteigerten Auftragsverhalten der Reedereien niederschlug. So betrug der Anteil von Kreuzfahrtschiffen an den gesamten Neubestellungen von Handelsschiffen im Jahr 2004 1,9 Prozent – eine Verdreifachung gegenüber dem Vorjahr. Auch im Jahr 2005 setzte sich dieser Trend fort, denn bezogen auf die Neubauaufträge in den ersten drei Quartalen des Jahres 2005 lag der Anteil von Kreuzfahrtschiffen bei 1,8 Prozent. Bei der Addition aller Neubauaufträge des Jahres 2002 bis zum 1. Oktober 2005 ergibt sich, dass der Anteil von Kreuzfahrtschiffen an allen Neubauaufträgen weltweit bei 1,2 Prozent liegt.

Danach muss hier berücksichtigt werden, dass die Preise für Kreuzfahrtschiffe um ein Vielfaches über denen von z.B. Containerschiffen liegen:

29 Die nachfolgenden Ausführungen zu den Neubauaufträgen im Zeitraum 2002 bis zum 1.Oktober 2005 basieren auf den Neubaustatistiken von Lloyd's Register – Fairplay, die im Rahmen des Forschungsprojekts durch das Institut für Seeverkehrswirtschaft und Logistik (ISL) aufbereitet wurden.

Abbildung 70: Preise für Handelsschiffe im Juli 2005 in Mio US$



(Quellen: Coltoncompany, Koshipa, eigene Darstellung)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Das größte Kreuzfahrtschiff der Welt, die »Freedom of the Seas«, die im Frühjahr 2006 von Aker Finnyards abgeliefert wurde, schlägt mit einem Preis von ca. 720 Millionen US$ zu Buche. Ein LNG-Tanker mit einem Fassungsvermögen von 147.000 m^3 wurde dagegen im Juli 2005 mit 205 Millionen US$ veranschlagt. Deutlich darunter lagen die Preise für Containerschiffe und Bulk Carrier.

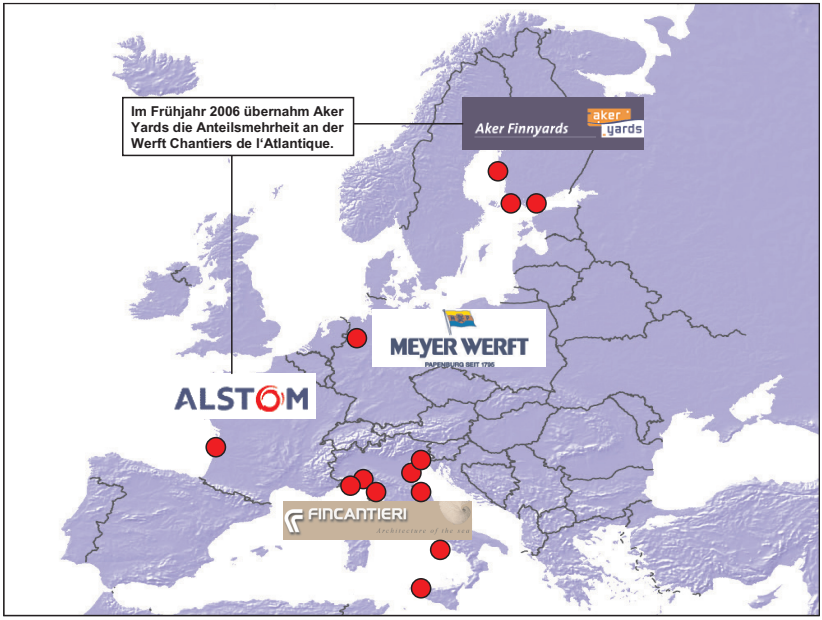
Dominanz europäischer Werften im Kreuzfahrtsegment

Während der Markt für Handelsschiffe wie Containerschiffe, Öl- oder Chemikalientanker von koreanischen und japanischen Werften beherrscht wird, findet der Neubau von Kreuzfahrtschiffen beinahe ausschließlich in Europa statt. Hier konkurrierten bis Ende 2005 vor allem vier Werften miteinander um Aufträge:

- Aker Finnyards in Finnland
- Chantiers de l'Atlantique in Frankreich (ab 2006 zu Aker Yards)
- Fincantieri in Italien
- Jos. L. Meyer Werft in Deutschland

Die folgende Abbildung zeigt die Standorte der europäischen Werften, die im Kreuzfahrtschiffbau aktiv sind:

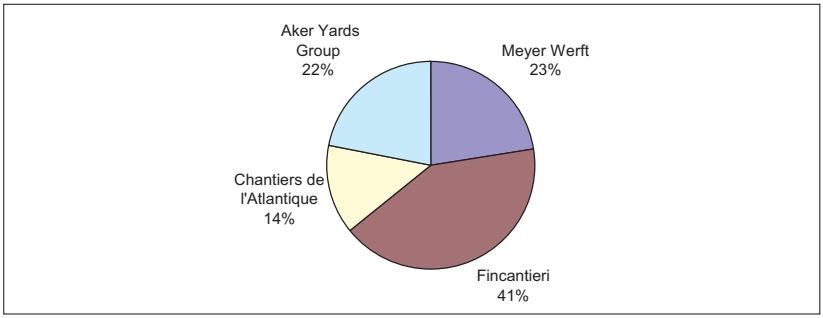
Abbildung 71: Werftstandorte im Kreuzfahrtschiffbau in Europa



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Die beherrschende Stellung der europäischen Werftindustrie im Segment der Kreuzfahrtschiffe wird besonders anschaulich bei der Betrachtung der Auftragsbestände für Kreuzfahrtschiffe und deren Verteilung nach Werften:

Abbildung 72: Anteile der Werften am Auftragsbestand für Kreuzfahrtschiffe auf der Basis von gross tonnes (Stand: 17. Februar 2006) 28. November 2005)



Quelle: http://www.cruise-community.com/Search/nb.asp , Zugriff vom 22. Februar 2006
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Der Vergleich der Auftragsbestände der Werften im November 2005 bestätigt Europas herausragende Stellung im weltweiten Wettbewerb beim Bau von Kreuzfahrtschiffen.: An den weltweiten Auftragsbeständen für Kreuzfahrtschiffe im November 2005 (auf der Basis der Bettenzahl) konnte Fincantieri mit 41% den größten Marktanteil gewinnen. Die Jos. L. Meyer Werft weist jedoch einen Anteil von 23 Prozent auf. Etwas geringere Anteile an den Auftragsbeständen haben Chantiers de l'Atlantique (14 Prozent) und Aker Finnyards (22 Prozent).

Auffällig im vergleich zu den Anteilen in den Vorjahren ist besonders der gesunkene Marktanteil von Aker Finnyards und der deutliche Zuwachs bei der Jos. L. Meyer Werft. Da sowohl Fincantieri als auch Chantiers de l'Atlantique ihre Marktanteile relativ stabil halten konnten, geht der gestiegene Anteil der deutschen Werft vor allem auf Anteilsverluste von Aker Finnyards sowie der japanischen Werften zurück.

Eine detaillierte Darstellung der Auftragsbestände für Kreuzfahrtschiffe findet sich in der folgenden Abbildung:

Abbildung 73: Auftragsbücher für Kreuzfahrtschiffe nach Werften (Stand: 17. Februar 2006) 28. November 2005

Kreuzfahrt-Linie	Schiffsname	Werft	gross tonnes	Bet-ten-zahl	Ablief-erung	Preis	Preis pro Bett
2006							
Costa	Costa Concordia	Fincantieri	112	3004	Juni	$565m	$188,083
MSC Cruises	MSC Musica	Chantiers de l'Atlantique	90	2568	Juni	$630m	$245,327
NCL	Pride of Hawaii	Meyer Werft	93	2376	April	$395m	$166,246
Pricess Cruises	Crown Princess	Fincantieri	113	3100	Mai	$500m	$161,290
RCI	Freedom of the Seas	Aker Yards Group	160	3643	Mai	$750m	$205,874
2007							
AIDA Cruises	unnamed	Meyer Werft	68,5	2030	April	$390m	$192,118
Carnival Cruise Lines	Carnival Freedom	Fincantieri	110	2974	Februar	$500m	$168,124
Costa	Costa Serena	Fincantieri	112	3004	Mai	$627m	$208,722
Cunard Line	Queen Victoria	Fincantieri	90	2014	Dezember	$468m	$232,373
MSC Cruises	MSC Orchestra	Chantiers de l'Atlantique	90	2568	April	$630m	$245,327
NCL	Norwegian Pearl	Meyer Werft	93	2384	Februar	$500m	$209,732
NCL	Norwegian Gem	Meyer Werft	93	2384	Oktober	$510m	$213,926
Princess Cruises	Emerald Princess	Fincantieri	116	3100	Frühjahr	$525m	$169,355
RCI	Freedom class 2	Aker Yards Group	158	3643	Frühjahr	$750m	$205,874

Kreuzfahrt-Linie	Schiffsname	Werft	gross tonnes	Bet-ten-zahl	Abliefe-rung	Preis	Preis pro Bett
2008							
AIDA Cruises	unnamed	Meyer Werft	68,5	2030	April	$378m	$186,207
Carnival Cruise Lines	Carnival Splendor	Fincantieri	112	2974	Früjahr	$584m	$196,369
Celebrity Cruises	Celebrity Solstice	Meyer Werft	118	2850	Herbst	$641	$224,912
Holland America Line	unnamed	Fincantieri	86	2044	Sommer	$450m	$220,157
MSC Cruises	MSC Fantasia	Chantiers de l'Atlantique	133,5	3300	Mai	$550m	$166,667
P&O Cruises	Ventura	Fincantieri	116	3100	Frühjahr	$602m	$194,194
Princess Cruises	unnamed	Fincantieri	116	3100	Herbst	$570m	$183,871
RCI	Freedom class 3	Aker Yards Group	158	3643	Frühjahr	$828m	$227,285
2009							
AIDA Cruises	unnamed	Meyer Werft	68,5	2030	April	$390m	$192,118
Carnival Cruise Lines	unnamed	Fincantieri	130	3608	Herbst	$668m	$185,144
Celebrity Cruises	Celebrity Equinox	Meyer Werft	118	2850	Sommer	$641m	$224,912
Costa Cruises	unnamed	Fincantieri	112	3004	Sommer	$579m	$192,743
MSC Cruises	MSC Serenata	Chantiers de l'Atlantique	133,5	3300	März	$550m	$166,667
RCI	Project Genesis	Aker Yards Group	220000	5400	Herbst	$1.24bn	$229,630
Anzahl der Schiffe gesamt : 28		**Betten gesamt : 82,025**		**Total Order Book Value : $ 16,411.0m**		**Average Price Per Berth: $ 200,073**	

Quelle: http://www.cruise-community.com/Search/nb.asp , Zugriff vom 22. Februar 2006)

© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

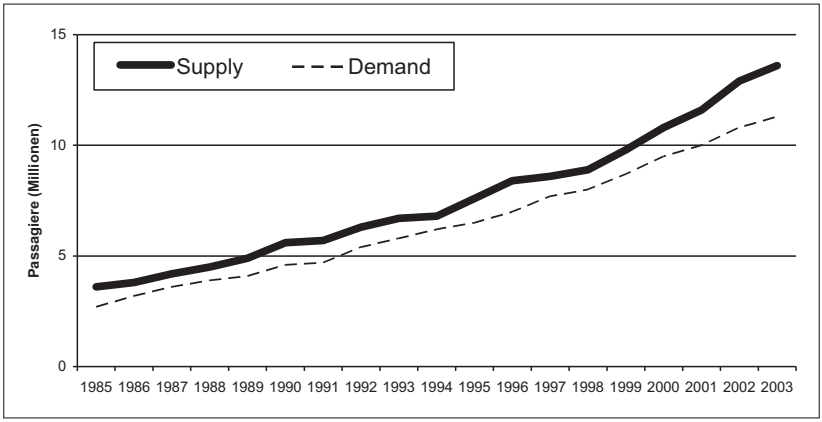
Diese Auflistung der Auftragsbestände gibt nicht nur Auskunft über die Marktanteile der einzelnen Werften. Sie zeigt auch, dass zwischen den Werften und ihren Kunden sehr enge und über einen langen Zeitraum gewachsene Kooperationsbeziehungen herrschen. Um das prognostizierte Wachstum bedienen zu können, bestellt die US-amerikanische Carnival-Gruppe vorwiegend bei Fincantieri. Aker Finnyards profitiert dagegen von der ursprünglich norwegischen Gruppe Royal Caribean Cruise Line, die ihre Schiffe bevorzugt in Finnland bauen lässt. Die deutsche Meyer Werft stellt dagegen vornehmlich Aufträge der Norwegian Cruise Line (eine Tochtergesellschaft von Star Cruises) in ihre Auftragsbücher ein und baut zudem auch die Schiffe für Aida Cruises (eine deutsche Tochtergesellschaft der italienischen Costa Cruises). Im November 2005 verfügte die Jos. L. Meyer Werft außerdem über Aufträge von Celebrity Cruise Line (Royal Caribbean Gruppe).

Bei der Betrachtung der Auftragsbücher vom November 2005 wird sehr deutlich, dass Aker Finnyards und Chantier de l'Atlantique zu diesem Zeitpunkt über deutlich weniger Aufträge als ihre Konkurrenten verfügten. Besonders auffällig ist in diesem Zusammenhang, dass diese Aufträge auch jeweils nur von einem einzigen Auftraggeber stammten. Die Jos. L. Meyer Werft konnte dagegen Bestellungen von einer Vielzahl von Auftraggebern verzeichnen. Dadurch konnten sie ihre Auftragsbücher stärker füllen als die Wettbewerber und sind dadurch auch weniger abhängig von der Konzentration auf nur einen Kunden.

Bestimmungsfaktoren der Kreuzfahrtindustrie

Im Containerschiffsbereich wird die Nachfrage im Wesentlichen durch die Entwicklung des Welthandels und den daraus resultierenden Bedarf an Transportkapazitäten bestimmt. Im Bereich der Kreuzfahrtschiffe entstammt die Nachfrage vor allem aus der allgemeinen Entwicklung des Tourismus und der Fähigkeit der Touristikanbieter, neue Kunden für den Kreuzfahrttourismus zu gewinnen. Die Entwicklung der Kreuzfahrtindustrie war in der Vergangenheit dadurch gekennzeichnet, dass der Ausbau der Kapazitäten (Neubau von Kreuzfahrtschiffen) eine stärkere Nachfrage nach Kreuzfahrten generiert hat (»capacity driven«). So konnten z.B. durch den Ausbau von Kabinen mit Balkonen, die Einrichtung von Attraktionen für Familien oder erweiterte Angebote bei den Bordaktivitäten breitere Kundenkreise für eine Kreuzfahrt interessiert werden. Ein Beispiel hierfür sind auch die so genannten Aida-Clubschiffe, mit denen ein jüngeres Publikum für Kreuzfahrten gewonnen werden konnte.

Abbildung 74: Entwicklung von Angebot und Nachfrage bei Kreuzfahrten von 1985 bis 2003 (in Millionen Passagiere)



Quelle: Aker Yards 2004, 26)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Die Abbildung zeigt deutlich, dass seit 1985 die angebotenen Plätze für Passagiere kontinuierlich über der tatsächlichen Nachfrage lagen, was den Charakter einer kapazitätsbedingten Nachfrageentwicklung bestätigt. Nur durch neue innovative Kreuzfahrtschiffe konnten neue Kundenkreise erschlossen und damit die Nachfrage gesteigert werden.

Zu Beginn des Jahres 2005 lagen weltweit über 13 Millionen Buchungen für Kreuzfahrten vor, was sämtliche zuvor gestellten Prognosen übertroffen hat (Hansa 2005, 1).[30] Gegenüber den Buchungszahlen von 2003 entspricht dies einer Steigerung um über 13 Prozent. Auch für die Zeit bis zum Jahr 2010 gehen Analysten davon aus, dass sich der Wachstumstrend in der Kreuzfahrtbranche weiter fortsetzen wird. Für das Jahr 2010 wird demnach mit ca. 17 Millionen Passagieren pro Jahr gerechnet, was gegenüber dem Jahr 2003 eine Steigerung um über 60 Prozent bedeuten würde. Starke Wachstumsraten werden auch für die Transportkapazitäten vorhergesagt: Gegenüber dem Jahr 2000 werden sich die Kreuzfahrtschiffkapazitäten bis zum Jahr 2010 voraussichtlich um 78 Prozent steigern (vgl. Lloyd's List, 6.11.2003).

30 Der Nationalität nach verteilten sich diese Touristen zu über 70 Prozent auf die USA, knapp 8 Prozent Großbritannien, knapp 5 Prozent Asien (ohne Japan), um 3 Prozent Deutschland und über 2 Prozent Kanada.

Die spezielle Kostenstruktur von Kreuzfahrtschiffen

Der europäische Schiffbau nimmt vor allem in den höherwertigen und technisch anspruchsvollen Schiffssegmenten eine herausgehobene Stellung ein. Untermauert wird diese Tatsache am deutlichsten dadurch, dass der Weltmarkt für Kreuzfahrtschiffe ausschließlich von drei europäischen Werftgruppen beherrscht wird. Die Höherwertigkeit von Kreuzfahrtschiffen gegenüber z. B. Containerschiffen lässt sich unter anderem an den Kostenstrukturen der jeweiligen Schiffstypen darstellen. So entfallen bei einem Containerschiff ca. 15 Prozent des Gesamtpreises auf den Stahl, während es bei einem Kreuzfahrtschiff lediglich 4 Prozent sind. 38 Prozent der Kosten für ein Kreuzfahrtschiff müssen für die Innenausstattung (Kabinen, Restaurants etc.) aufgebracht werden, lediglich 6 Prozent entfallen auf diesen Bereich bei einem Containerschiff. Deutliche Unterschiede in den Kostenstrukturen dieser beiden Schiffstypen lassen sich z.B. auch hinsichtlich des Antriebs feststellen:

Abbildung 75: Kostenstruktur von Kreuzfahrt- und Containerschiffen in prozentualen Anteilen an den Gesamtkosten pro Schiff

Cost type	Cruise	Container
Yard overhead cost	11%	14%
Direct wages and subcontracting	26%	20%
Financing	4%	2%
Accomodation	38%	6%
Steel	4%	15%
Engine	8%	18%
Other procurement	9%	25%
Total	**100%**	**100%**

(Quelle: Aker Yards 2004, 20)

© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Arbeitsorganisation und Qualifikation

Arbeitsorganisation:

Im Vergleich zu Containerschiffen bewegen sich Kreuzfahrtschiffe auf einem höheren technologischem Niveau, gleichwohl ähneln sich die Produktionsabläufe für beide Schiffstypen in weiten Teilen. Die Parallelität der Produktionsorganisation zeigt sich auch darin, dass neben Kreuzfahrtschiffen auf den betreffenden

Werften auch Handelsschiffbau mit den gleichen Produktionsanlagen betrieben wird. Aufgrund der doch zum Teil empfindlichen Materialien, die für den Bau von Kreuzfahrtschiffen verwendet werden, findet der Zusammenbau der Sektionen und auch ein Großteil der Ausrüstung in überdachten Hallen statt. Allerdings unterscheiden sich auch hier die Werften hinsichtlich des Ausrüstungsgrads, der in überdachten Hallen geleistet wird. So werden auf der Meyer Werft beinahe alle Ausrüstungen innerhalb der Halle erledigt und lediglich das Finishing findet am Ausrüstungskai statt. Weit mehr Ausrüstungsarbeiten am Kai werden bei Fincantieri in Monfalcone erbracht. In der Halle findet das Assembling der Sektionen und die Vorausrüstung in einer Halle statt. Die meisten Arbeiten an der Innenausstattung werden dann jedoch am Ausrüstungskai verrichtet. Bei Aker Finnyards in Turku dagegen findet beinahe die gesamt Ausrüstung am Kai statt. Das ist vor allem deshalb erwähnenswert, da die Werft in Finnland gegenüber den anderen Werften mit deutlich niedrigeren Temperaturen während des Winters umzugehen hat. Dies hat nach Auskunft der Gesprächspartner jedoch weder negative Auswirkungen auf die Qualität als auch auf die zeitlichen Abläufe der Arbeit.

Trotz zum Teil über mehrere Jahrzehnte gewachsenen Werftstrukturen folgen alle untersuchten Werften im Aufbau dem Konzept der ‚Kompaktwerft'. Dieses zeichnet sich dadurch aus, dass die Gewerke entsprechend der Produktionsabläufe auf dem Werftgelände angesiedelt sind und dadurch die Übergänge der Teilsegmente von einem Bearbeitungsort zum Anderen erleichtert werden. Kurze Wege und dadurch optimierte Arbeitsabläufe sind zentrale Vorteile einer derartigen Organisation, die von den Gesprächspartnern hervorgehoben werden.[31]

Alle befragten Werften dieser Fallstudie nutzten ähnliche oder identische Instrumente zur Flexibilisierung und Optimierung ihrer Arbeitsorganisation. Vor allem die Arbeitszeiten und der flexible Einsatz der Arbeitskräfte stehen dabei im Mittelpunkt.

Im Zusammenhang mit den Flexibiltätsanforderungen beim Bau von Kreuzfahrtschiffen wurde deutlich, dass auch hier die Werften mit Auslastungsschwankungen in verschiedenen Gewerken konfrontiert sind. So sind die Konstruktions- und Einkaufsabteilungen vor allem in der ersten Phase der Schiffsproduktion sehr stark be- und z.T. auch überlastet. Nach Fertigstellung der Konstruktionspläne

31 Kompaktwerften finden sich auch bei den ostdeutschen Containerschiffswerften. Diese Struktur wurde jedoch erst nach der Wiedervereinigung geschaffen, indem westdeutsche und andere Werften diese Werften in ihre Konzerne eingliederten und mit Hilfe erheblicher finanzieller Mittel diese kompakten Strukturen neu begründet haben.

und der Organisation der Materialbeschaffung sinkt die Kapazitätsauslastung in diesen Bereichen teilweise dramatisch, da nicht gleich im Anschluss mit den Vorbereitungen für den Bau des nächsten Schiffs begonnen werden kann. Diese Auslastungsschwankungen werden von den Werften hauptsächlich mittels flexibler Arbeitszeitregelungen aufzufangen versucht. Wie beim Containerschiffbau greifen auch die Kreuzfahrtschiffwerften bei der Arbeitszeitgestaltung auf unterschiedliche Instrumente zurück. Arbeitszeitkonten und differenzierte Schichtsysteme kommen dabei ebenso zum Einsatz wie die Nutzung von Leiharbeit.

Auf die Funktionsweise von Arbeitszeitkonten wurde bereits eingegangen und auch der Einsatz unterschiedlicher Schichtsysteme muss an dieser Stelle nicht weiter erläutert werden. Ihre Praxis beim Bau von Kreuzfahrtschiffen unterscheidet sich nicht vom Einsatz beim Bau von Containerschiffen.

Gleichwohl ist im Verlauf der Befragung insbesondere von den Vertretern der finnischen Werften angemerkt worden, dass der Einsatz von Leiharbeit bzw. der Einsatz von Arbeitskräften aus Ländern Mittel- und Osteuropas mittlerweile zu einem zentralen Problem bei der Organisation der Arbeit geworden ist. Angesichts der Tatsache, dass ca. 70% eines Jahrgangs in Finnland über einen höheren Bildungsabschluss verfügt, ist es für die einheimische Industrie im Allgemeinen und für den Schiffbau im Besonderen sehr schwer, Nachwuchskräfte für den gewerblichen Bereich anzuwerben. Aus diesem Grunde ist man bei Aker Finnyards dazu übergegangen, Arbeitskräfte aus Mittel- und Osteuropa (befristet) einzustellen, da in diesen Ländern ausreichend Fachkräfte vorhanden sind. Diese finden in ihren Heimatländern entweder keine Anstellung oder aber sie geben sie auf, um im Westen deutlich höhere Löhne zu erzielen. Diese Strategie verursacht für die Werft jedoch nicht nur hohe Koordinationskosten, sie behindert zum Teil auch den Arbeitsablauf auf der Werft. Die Einführung von Teamstrukturen wird vor allem dadurch erschwert, dass z.B. die Mitarbeiter aus Russland weder Finnisch noch Englisch sprechen, und so die für die Funktionsweise von Teamstrukturen notwendige Kommunikationskultur nicht hergestellt werden kann. Hier muss das Unternehmen im Rahmen aufwendiger Schulungsmaßnahmen Hilfestellung leisten, was wiederum zu Mehrkosten führt.

Während die Werftvertreter bereits Probleme bei den direkt von der Werft beschäftigten ausländischen Mitarbeiter wahrnehmen, ist die Situation im Bereich der Zulieferer, die auf dem Werftgelände tätig sind, noch dramatischer. Zur Zeit der Befragung arbeiteten auf dem Werftgelände im finnischen Turku 550 estnische (russischsprachige), 350 polnische und litauische und 200 weitere Arbeiter,

die aus den EU-15 Ländern stammen. Die daraus resultierenden Sprachprobleme erschweren die Kooperation mit den Zulieferern und führen zu Komplikationen bei der Abstimmung der Arbeitsabläufe.

Wenn die finnische Situation auch nicht zwangsläufig auf die anderen Werften übertragen werden kann, so macht sie doch auf die Gefahren aufmerksam, die in einer radikalen Reduzierung der Stammbelegschaft und in einer Vernachlässigung der Nachwuchsrekrutierung im eigenen Land liegen. Die im verstärkten Einsatz ausländischer Arbeitskräfte innewohnenden potenziellen Probleme wurden im Herbst 2005 im Rahmen einer Konferenz des Europäischen Metallgewerkschaftsbundes auch von einem Gewerkschaftsvertreter von Chantiers de l'Atlantique thematisiert. Von den ca. 3.200 Beschäftigten der Werft im Jahr 2005 kamen knapp 750 nicht aus Frankreich. Von diesen 750 ausländischen Mitarbeitern kamen fast 50% aus Polen, deren Zahl hatte sich damit innerhalb eines Jahres (Mitte 2004 bis Mitte 2005) beinahe vervierfacht. Neben den Sprachbarrieren, die die Arbeitsabläufe und die Kommunikation behindern könnten, wurde von dem Gewerkschaftsvertreter auch darauf hingewiesen, dass diese Mitarbeiter oftmals deutlich geringere Löhne erhielten als die einheimischen Beschäftigten. Dadurch würde langfristig das soziale Gefüge der Werft unterminiert, welches für den Erfolg einer Werft eine grundsätzliche Voraussetzung darstellt (vgl. Billet 2005). Vertreter der beiden anderen Kreuzfahrtschiffswerften thematisierten diese Problematik nur am Rande. So war bei Fincantieri nur eine unwesentliche Zahl der direkt Beschäftigten ausländischer Herkunft. Allerdings arbeiten die Zuliefererfirmen zum Großteil mit Mitarbeitern, die aus Osteuropa stammen. Neben den daraus resultierenden Sprachproblemen wurde vor allem angemerkt, dass es den Werftvertretern Schwierigkeiten bereitet, diese Beschäftigten auf die Einhaltung italienischer Arbeitsschutz- und Sicherheitsvorschriften zu verpflichten.

Qualifikation:

Auch die Repräsentanten der Kreuzfahrtschiffswerften sehen eine zentrale Herausforderung der Zukunft darin, das Ausbildungsprofil ihrer Mitarbeiter zu erweitern und sie somit auf der Werft flexibel einsetzen zu können. Wie im Zusammenhang mit dem Containerschiffbau schon erwähnt, ist auch hier das Ziel der »multi-purpose-Werftarbeiter«. Die Existenz von Mitarbeitern, die in unterschiedlichen wenn auch verwandten Bereichen Aufgaben übernehmen können, würde die Flexibilität der Werften beim Personaleinsatz deutlich erhöhen. Längerfristige Über- und Un-

terlastphasen in einzelnen Abteilungen würden dadurch verkürzt oder gar gänzlich vermieden werden können.

Die hierzu erforderliche Qualifizierungsoffensive stellt aus der Perspektive der Befragten nicht unbedingt ein Hindernis dar, da insgesamt auf allen Werften eine Vielzahl von Qualifizierungsprogrammen existieren. Diese werden sowohl für neu eingestellte Mitarbeiter als für langjährig Beschäftigte genutzt. Offensichtlich scheint es hier einen Zusammenhang zwischen dem technologisch hohen Ansprüchen des Produkts Kreuzfahrtschiff und der existierenden Qualifizierungskultur zu bestehen. Qualifizierung wird in allen Fällen nicht als zusätzliche Belastung, sondern als notwendige Voraussetzung betrachtet, um im Wettbewerb auch zukünftig bestehen zu können. Allein im Jahr 2005 hat die Meyer Werft insgesamt ca. 750.000,- € für Qualifizierungsmaßnahmen ausgegeben. Davon konnten ungefähr 800 Mitarbeiter profitieren. Berücksichtigt man zusätzlich die Kosten, die durch dadurch belegte Arbeitszeit entstanden sind, werden die Weiterbildungskosten für das Jahr 2005 zwischen 1,5 Mio. € und 2,5 Mio. € geschätzt. Auch die anderen Werften führen regelmäßige Qualifizierungsprogramme in ähnlichen Größenordnungen durch. In jedem Fall wurde jedoch betont, dass Fortbildung die Produktivität der Werft und die Qualität der Arbeit verbessert.

In diesem Zusammenhang zeigte sich auch, dass die Einführung von Arbeitszeitkonten auch für den Bereich der Qualifizierung nützlich sein kann. So hat die Meyer Werft Anfang 2006 einen Ergänzungstarifvertrag abgeschlossen, der die Nutzung Arbeitszeitguthaben für Qualifizierungsmaßnahmen erlaubt. Zwar kann auch hier eingeräumt werden, dass damit wieder einmal bewiesen wäre, dass Flexibilitätsinstrumente im Bereich der Arbeitszeit vornehmlich an den Bedarfen der Unternehmen ausgerichtet sind. Doch von der Qualifizierung profitieren auch die Beschäftigten, denn sie eignen sich zusätzliche Fähigkeiten an, wodurch sie ihre Position auf dem internen wie dem externen Arbeitsmarkt sichern oder verbessern können.

Bei der Gewinnung von Nachwuchskräften sahen sich die Werften mit zwei Problemen konfrontiert. Einerseits nimmt die Altersstruktur der Belegschaften stark zu, was insbesondere in den Bereichen mit starker körperlicher Belastung langfristig zu Schwierigkeiten führen kann. Andererseits findet sich häufig nicht ausreichend geeigneter junger Nachwuchs, durch den der Altersdurchschnitt verbessert werden könnte. Für den letzten Punkt ist vor allem – wie beim Containerschiffbau und beim Schiffbau allgemein – das vergleichsweise schlechte Image der Schiffbauindustrie verantwortlich. Obwohl z.B. bei Fincantieri den Mitarbeitern

quasi ein lebenslanger Job garantiert ist, schreckt viele die mit der Werftarbeit verbundene harte körperliche Arbeit ab. Anderseits berichten die italienischen Interviewpartner auch davon, dass die Ausbildung und Arbeit bei Fincantieri auch für viele Menschen attraktiv ist, da sie durch die in der italienischen Industrie anerkannte sehr gute Ausbildung größere Chancen haben, das Unternehmen zu wechseln.

Interessanterweise haben offensichtlich die Kreuzfahrtschiffswerften wie alle anderen Werften auch mit dem Image einer veralteten und wenig zukunftsfähigen Branche zu kämpfen. Dies erscheint umso verwunderlicher, als dass diese Schiffe bei der Bevölkerung in allen Ländern eine hohe Faszination genießen und in der Öffentlichkeit auch stetig betont wird, was für eine anspruchsvolle Technologie dahinter steht.

Zwischenbetriebliche Kooperation der Kreuzfahrtschiffswerften

Verglichen mit dem Segment des Containerschiffbaus fällt vor allem auf, dass beim Kreuzfahrtschiffbau grenzüberschreitende Kooperationen mit anderen Werften deutlich seltener vorkommen. Entgegen der Praxis vieler Containerschiffswerften werden sämtliche Stahlarbeiten auf den Kreuzfahrtschiffswerften selbst durchgeführt. Die Vergabe von Sektionen an andere Werften ist in der Vergangenheit nur sehr selten vorgekommen und wird von den Werften soweit es geht auch vermieden.

Im wesentlichen konzentriert sich die Kooperation zwischen den Kreuzfahrtschiffswerften auf die im Jahr 1992 gegründete Institution EUROYARDS, in der neben den drei Kreuzfahrtschiffswerften auch die deutsche HDW GmbH und die spanische Navantia-Gruppe Mitglied sind (vgl. www.euroyards.com). Neben der Repräsentation der Werftinteressen gegenüber der europäischen Politik ist das Herzstück dieser Organisation ein gemeinsames Einkaufsportal. Die Absicht, durch einen koordinierten Einkauf aller beteiligten Werften Preisvorteile zu erzielen, hat sich bislang jedoch nicht den Erwartungen entsprechend realisiert. Ein gewisser Anteil der Beschaffung von Materialien und Zulieferungen wird zwar über dieses Portal abgewickelt. Dieser Anteil fällt gegenüber dem von den Werften individuell organisierten Einkauf äußerst gering aus und ist in monetären Beträgen nicht zu beziffern.

Unisono bestätigten alle Gesprächspartner, dass es grundsätzlich sinnvoll sei, ein gemeinsames Einkaufsportal zu betreiben. Das zwischen den Werften herrschende Misstrauen untergräbt nach Einschätzung der Interviewpartner jedoch die

Zielsetzung dieser Institution. Die Konkurrenzverhältnisse erschweren den Aufbau vertrauensvoller Beziehungen unter den beteiligten Unternehmen. Eine intensivere Kooperation im Kreuzfahrtbereich wurde unter den gegenwärtigen Verhältnissen von einem Gesprächspartner sogar als »legale Spionage« bezeichnet.

Bezüglich des Containerschiffbaus wurde bereits ein Fall geschildert, in dem es zwischen zwei unabhängig voneinander agierenden Werften gelungen ist, insbesondere im sensiblen Bereich von Forschung & Entwicklung vertrauensbasierte Kooperationsstrukturen zu entwickeln. In Anbetracht der Situation im Kreuzfahrtschiffbereich scheint für das Gelingen dieser Kooperation ein ausschlaggebender Faktor zu sein, dass diese beiden Werften auf unterschiedlichen Märkten agieren. Dort profitieren die Werften von dem Aufbau einer Vertrauenskultur.. Für die in dieser Fallstudie befragten Werften scheint ein vertrauensvolles Verhältnis aber noch weit entfernt zu sein, und es überwiegt eine Kultur des Misstrauens und der Konkurrenz. Trotz all dieser Einschränkungen soll in Zukunft versucht werden, EUROYARDS intensiver zu nutzen. So hat z.B. Aker Yards angekündigt, sein eigenes elektronisches Einkaufsportal zugunsten einer intensivierten Nutzung von EUROYARDS aufzugeben. Darüber hinaus soll neben dem gemeinsamen Einkauf auch erörtert werden, in welchem Rahmen eine Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Produktion stattfinden könnte. Ob dieses in der Zukunft auch realisiert wird, bleibt abzuwarten.

Das Beispiel EUROYARDS zeigt, dass eine vertiefte Zusammenarbeit zwischen den Kreuzfahrtschiffswerften von innen heraus sehr viele Widerstände überwinden muss. Die Frage für die Zukunft ist jedoch, wie sich diese Werften verhalten werden, wenn tatsächlich Konkurrenz durch ostasiatische Werften im Kreuzfahrtschiffsegement entstehen würde. Die Beantwortung dieser Frage bleibt spekulativ, allerdings kann man vermuten, dass die Existenz eines »gemeinsamen Feindes« die Werften schneller zur Kooperation bewegen würde als der langsame und langjährige Aufbau einer Vertrauenskultur zwischen den Konkurrenten. So hat sich eine Zusammenarbeit zwischen den Kreuzfahrtschiffswerften auf dem Gebiet des Brandschutzes während der Bauphase entwickelt. Diese ist jedoch extern motiviert worden, da 1999 bei Aker Finnyards ein Brand ausgebrochen ist und die Reederei Royal Caribbean auf gemeinsame Standards beim Brandschutz gedrängt hat.

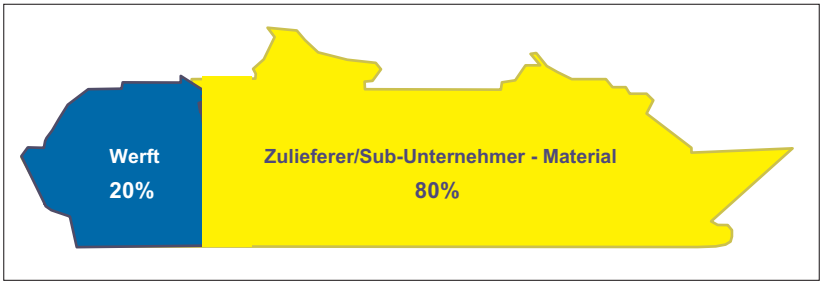
Während die Kooperation zwischen den konkurrierenden Werften bzw. Werftgruppen noch ausbaufähig ist, bestehen konzernintern zwischen den drei Aker Finnyards Werften und zwischen den zur Fincantieri-Gruppe gehörenden Werften

durchaus Kooperationsstrukturen. Hier wird die Zusammenarbeit – wie auch bei Containerschiffbau – konzernintern organisiert. Die Erhöhung der Profitabilität durch eine vertiefte Arbeitsteilung zwischen den einzelnen Konzernwerften steht dabei im Mittelpunkt. So restrukturiert der Fincantieri Konzern seine Werftengruppe mit dem Ziel, dass alle beteiligten Werften in die Lage versetzt werden, Sektionen für Kreuzfahrtschiffe zu liefern oder gar komplette Schiffe abzuliefern. Bislang liegt der Schwerpunkt des Kreuzfahrtschiffbaus noch auf der Monfalcone Werft. Der Zeitraum zwischen Kiellegung und Ablieferung für ein 100.000 gt Kreuzfahrtschiff beträgt dort zur Zeit zwischen acht und neun Monaten. Zur Verkürzung dieser Durchlaufzeiten soll die neue Arbeitsteilung zwischen den Fincantieri-Werften beitragen. Sowohl bei Fincantieri als auch bei Aker Yards sind zentrale Funktionen wie Einkauf, oder Forschung & Entwicklung an einem Standort konzentriert. Jede einzelne Werft verfügt jedoch über die für die jeweilige Werft benötigen Konstruktionskapazitäten.

Vertikale Kooperation

Die Zulieferer spielen beim Kreuzfahrtschiffbau eine zentrale Rolle, denn bis zu 80 Prozent der Arbeiten an einem Kreuzfahrtschiff werden von Zulieferern erbracht. Die Angaben der Werften bezüglich der Verteilung der Gesamtkosten an einem Kreuzfahrtschiff variieren geringfügig. Unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehende Informationen ergibt sich jedoch eine Kostenverteilung:

Abbildung 76: Durchschnittliche Verteilung der Gesamtkosten an einem Kreuzfahrtschiff (eigene Erhebung)



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Diese schematische Darstellung belegt die Rolle der Werften als Systemkoordinatoren und die Bedeutung der Zulieferindustrie. Die 20 Prozent der Kosten, die auf die Werften entfallen, setzen sich vornehmlich aus den Bereichen Planung,

Finanzierung, Endmontage und Hüllenbau zusammen. Obwohl also die Schiffshüllen auf der eigenen Werft gebaut werden, bleibt der prozentuale Anteil an den Gesamtkosten für die Werft vergleichsweise niedrig. Dies ist darin begründet, dass die Zulieferungen im Bereich der Ausrüstung bzw. Innenausstattung, verglichen mit dem üblichen Handelsschiffbau, hochwertiger und zahlreicher sind. Hier schlagen vor allem der Kabinenbau, der Bau von Freizeiteinrichtungen und Restaurants sowie von Klär- und Aufbereitungsanlagen zu Buche.

Die intensive Kooperation mit der auf die Erfordernisse eines Kreuzfahrtschiffs spezialisierten Zulieferindustrie wurde von allen Gesprächspartnern als ein zentraler Standortvorteil in Europa bezeichnet. Diese Zulieferstruktur sei weltweit einmalig und das sei auch ein Grund dafür, warum in naher Zukunft nicht mit ernsthafter Konkurrenz aus dem ostasiatischen Raum gerechnet wird.

Die Kooperation mit den Zulieferern stellt sich bei fast allen Werften unproblematisch dar.[32] Die Partner kennen die Qualitätsansprüche und speziellen Anforderungen eines Kreuzfahrtschiffs, sind mit den Arbeitsabläufen der Werft vertraut und verfügen zumeist über langjährige Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit den Werften.

Die Kostenstrukturen eines Kreuzfahrtschiffs belegen den hohen Koordinationsaufwand der Werften. Die Planung des Produktionsprozesses ist deutlich komplizierter als im konventionellen Handelsschiffbau, denn die Zahl der Zulieferer und die Empfindlichkeit der Materialen sind signifikant höher als beispielsweise im Containerschiffbau. Diese Planungskompetenz beruht auf langjähriger Erfahrung und einer hohen Qualifikation der Mitarbeiter. Diese Kompetenzen können nicht einfach adaptiert werden, so dass die Werften auch für die Zukunft damit rechnen, dass Europa der Kreuzfahrtschiffbaustandort Nummer eins in der Welt bleiben wird.

Kooperation zwischen den Sozialpartnern

Arbeitnehmervertreter und Arbeitgeber bezeichnen in allen drei Werften das Verhältnis zueinander als konstruktiv und lösungsorientiert. Seitens des Managements wird den Arbeitnehmervertretern auch bescheinigt, über gute betriebswirtschaftliche Kenntnisse zu verfügen, was bei der Lösung von Konflikten sehr hilfreich ist.

32 Insgesamt bezeichnet auch Aker Finnyards die Zusammenarbeit mit der Zulieferindustrie als weitgehend reibungslos. Gleichwohl wurde in diesem Zusammenhang noch einmal auf die Problematik der Sprachbarrieren zwischen den einheimischen und den ausländischen Arbeitskräften hingewiesen.

Die Auseinandersetzungen zwischen den betrieblichen Interessenvertretungen und den Arbeitgebern verlaufen also auch hier – wie bereits beim Containerschiffbau beschrieben – nach dem Muster des Co-Managements.

Löhne, Arbeitszeiten und Arbeitsbedingungen werden in Finnland, Deutschland und Italien jedoch sehr unterschiedlich ausgehandelt.

So existiert bei Aker Finnyards kein Betriebsrat wie in Deutschland, dafür aber ein Gewerkschaftsausschuss (monistische Interessenvertretung) der Finish Metalworkers Union. Es gibt zwar nur eine Gewerkschaft, in ihr sind jedoch zwei voneinander abweichende politische Strömungen vorhanden. Die eine ist eher links-kommunistisch orientiert, die andere vertritt eher sozialdemokratische Auffassungen. Beide Strömungen sind im ‚Gewerkschaftsausschuss' allerdings angemessen repräsentiert. Die betriebliche Interessenvertretung wird nur von den Gewerkschaftsmitgliedern gewählt, allerdings sind bei Aker Finnyards 99 Prozent der Beschäftigten Mitglied der Gewerkschaft. Der Vorsitzende der betrieblichen Interessenvertretung handelt mit der Arbeitgeberseite Verträge über Löhne, Arbeitszeiten und weitere Arbeitsbedingungen aus. Dies alles jedoch im Rahmen des Manteltarifvertrags für die finnische Metallindustrie, in dem jedoch keine detaillierten Festlegungen zu den vorgenannten Regelungsgegenständen fixiert sind.

Die Verhandlungen über Löhne, Arbeitszeiten usw. sind dagegen in Italien völlig anders strukturiert (und sind dem deutschen Muster des Dualismus sehr ähnlich). Hier werden die Gehälter und Arbeitszeiten auf nationaler Ebene zwischen dem italienischen Metallarbeitgeberverband und den zuständigen drei Metallgewerkschaften ausgehandelt. Die betriebliche Interessenvertretung RSU verhandelt auf Unternehmensebene mit dem Management lediglich über Gratifikationen und Ähnliches, aber auch über die Gestaltung der Beziehungen zu den Zulieferern. Wie auch auf der deutschen Werft, gibt es im italienischen Monfalcone zwischen der betrieblichen Interessenvertretung und dem Management regelmäßige Konsultationen, in deren Rahmen Vereinbarungen über Fragen der Arbeitssicherheit oder über Disziplinarstrafen getroffen werden.

Der Informationsfluss zwischen Management und Interessenvertretung wird von allen Befragten in allen Werften positiv bewertet. Er ist auch eine wesentliche Voraussetzung für die Kooperationsbereitschaft der Sozialpartner. Das Zurückhalten von Informationen würde das vertrauensvolle Verhältnis nachhaltig belasten, woran weder der Arbeitgeberseite noch der Arbeitnehmervertretung gelegen ist.

Im Falle der finnischen Werften fällt auf, dass dort zwischen den Interessenvertretungen der einzelnen Werften zwar ein regelmäßiger und intensiver Austausch

stattfindet. Bemängelt werden jedoch die standortspezifischen Kulturen (Turku, Rauma, Helsinki), die teilweise die Konsensfindung erschweren. Insgesamt fehlt den finnischen Arbeitnehmervertretern eine Aker Finnyards spezifische Corporate Identity, welche die Zusammenarbeit deutlich verbessern würde. Durch die weitere Intensivierung der Kontakte zwischen den drei Werften sieht man sich aber auf einem guten Wege dorthin.

Auf europäischer Ebene findet die Sozialpartnerschaft in den gleichen Strukturen wie im Falle der Containerschiffswerften statt. Hier ist der Soziale Dialog Schiffbau das Gremium, in dem sich Arbeitnehmervertreter und Arbeitgeber in regelmäßigen Konsultationen austauschen. Im Vergleich zu den anderen Kreuzfahrtschiffswerften sind lediglich die Interessenvertretungen von Aker Finnyards in einen Europäischen Betriebsrat eingebunden. Auch in diesem Falle wird deutlich, dass multilaterale Gremien längere Zeiten der Praxis erfordern, bis sie für alle Partner gewinnbringend funktionieren. So begrüßen die finnischen Arbeitnehmervertreter zwar den Informationsaustausch, der über den EBR ermöglicht wird. Die zwischen den Vertretern existierenden Sprachprobleme behindern jedoch aus finnischer Sichtweise unnötigerweise den Informationsfluss innerhalb der Gruppe. In diesem Zusammenhang wurde angemerkt, dass z.B. die Kollegen der deutschen Aker Werften über unzureichende Englischkenntnisse verfügen. Die Erfahrung aus anderen Beispielen lässt allerdings vermuten, das diese Probleme mit fortlaufender Zeit abgestellt werden können.

Die italienischen Interessenvertretungen gaben an, kaum über Kontakte zu anderen Arbeitnehmervertretungen in Europa zu verfügen. Das könnte an zwei Faktoren liegen:

1. Seit ca 4 Jahren nehmen italienische Gewerkschaftsvertreter nicht mehr am EU Sozialdialog Schiffbau teil. Angeblich aus Überlastungsgründen, vermutlich aber aus der immemsen Konkurrenz zwischen den drei italienischen Metallgewerkschaften, die derzeit eine einheitliche Position nicht zulässt;
2. Anders als in Deutschland, wo Betriebsräte eine sehr wichtige Rolle auch in der überbetrieblichen Interessenvertretung (z.B. Mitgliedschaft in den Tarifausschüssen, Mitgliedschaft in den Vorständen der IG Metall) spielen (Stichwort: Vergewerkschaftlichung des Betriebsrätewesens), sind in Italien die Mitglieder der betrieblichen Interessenvertretung RSU bestenfalls Juniorpartner der hauptamtlichen Funktionäre in Rom.

Insofern könnte die Öffnung des Sozialdialogs für die betrieblichen Funktionäre die Akzeptanz dieses Instruments bei den europäischen Arbeitnehmervertretungen

erhöhen. Dies setzt jedoch auch die Bereitschaft voraus, sich selbst in den Prozess des Dialogs mit einzubringen. Die Teilnahme der deutschen Betriebsräte an den europäischen Treffen des Sozialdialogs zeigt, dass dies möglich ist.

Perspektiven für den Kreuzfahrtschiffbau in Europa

Die Ausführungen zu den vorangegangenen Abschnitten haben bereits deutlich gemacht, dass alle Vertreter der Kreuzfahrtschiffswerften die Zukunftsaussichten ihrer Werften sehr positiv einschätzen. Aus ihrer Sicht ist mittelfristig weder mit einer nachlassenden Nachfrage nach Kreuzfahrtschiffen noch mit ernsthafter Konkurrenz aus Ostasien zu rechnen.

Im Gegensatz zu den Containerschiffswerften hegen die im Kreuzfahrtschiffssegment agierenden Werften keine allzu großen Erwartungen an die EU-Politik hinsichtlich der Herstellung fairer Wettbewerbsbedingungen im internationalen Wettbewerb. Aus ihrer Sicht haben die Verhandlungen im Rahmen der WTO-Klage, aber auch im Zusammenhang mit dem gescheiterten OECD-Schiffbauabkommen deutlich gezeigt, dass global verbindliche Regelungen für gleiche Bedingungen im Schiffbau auf lange Sicht keine Realisierungschancen haben. Dies trifft die Kreuzfahrtschiffswerften allerdings deutlich weniger zu als für die Containerschiffswerften, da erstere bislang keine Konkurrenz von Schiffbaunationen fürchten müssen, in denen wettbewerbsfeindliche Subventionspraktiken existieren. Auf Europa bezogen betrachten die Werften die Wettbewerbsbedingungen für den Kreuzfahrtschiffbereich als relativ identisch. Hier gibt es in den betreffenden Ländern keine Regelungen, die den anderen konkurrierenden Werften zum Nachteil gereichen würden.

Innerhalb der Europäischen Union sollten die verantwortlichen Stellen vielmehr darauf bedacht sein, das Image der Schiffbauindustrie verbessern. Das aus Sicht der Werften nicht die realen Bedingungen widerspiegelnde schlechte Image erschwert den Werften vor allem die Rekrutierung von qualifiziertem Nachwuchses. Einzelaktivitäten, die diesem negativen Image entgegenwirken, können – wenn überhaupt – nur kurzfristig Wirkung entfalten. Nur langfristige Initiativen auf EU-Ebene, die deutlich machen, dass insbesondere auch der Kreuzfahrtschiffbau eine High-Tech-Industrie ist, könnten nach Meinung der Befragten erfolgreich sein. Hier fordern die Werften ein stärkeres Engagement der EU-Politik ein.

An die EU stellen die Werften u.a. auch den Anspruch, Kooperationsvorhaben im Bereich der Forschung & Entwicklung stärker als bisher in den Fokus ihrer Förderung zu stellen. Aus dieser Forderung spricht offensichtlich der Wunsch nach

einem externen Akteur, der die Werften dazu bewegen kann, die bislang bestehenden Misstrauenskulturen abzubauen, welche einer Zusammenarbeit in sensiblen Bereichen entgegen stehen. Ob jedoch externer Druck der Schaffung einer Vertrauenskultur zuträglich sein kann, muss in diesem Zusammenhang mehr als fraglich erscheinen, denn die Beispiele für erfolgreiche Kooperation haben gezeigt, dass Vertrauen oftmals erst durch den persönlichen Kontakt von Menschen begründet wird, der dann im Verlauf der Zeit zu einem gegenseitigen Vertrauen führen kann. Hier sind in erster Linie die Werften gefordert, nicht die Institutionen der EU.

Durch die Übernahme der Werft Chantiers de l'Atlantique durch Aker Finnyards hat sich die Zahl der Anbieter von vier auf drei Werftengruppen reduziert. Aus der Perspektive der befragten Werften stellt dies jedoch für ihre Zukunftspläne kein Problem dar. So betonte die Meyer Werft, dass die Werft an der Atlantikküste für Aker Finnyards nur deshalb von Interesse sei, da dort ein Bauplatz existiert, der es erlaubt, Kreuzfahrtschiffe in der Größenordnung von über 200.000 gt zu bauen. Für ein Schiff dieser Dimension haben die finnischen Konkurrenten bereits einen Auftrag akquirieren können, so dass davon ausgegangen werden kann, dass es auch in Frankreich gebaut werden wird (die Ablieferung ist für das Jahr 2009 vorgesehen). Die Meyer Werft, der ebenfalls das Angebot gemacht wurde, Chantiers de l'Atlantique zu kaufen, konzentriert sich bei ihren Zukunftsplänen vielmehr auf die Fertigung von Kreuzfahrtschiffen in der bisher gebauten Größenordnung bis zu 120.000 gt. Der Einstieg in den Markt von Riesenkreuzfahrtschiffen mit über 200.000 gt birgt nach Ansicht von Werftvertretern zudem sehr hohe Risiken, denn die Betreiber geraten sehr schnell in die Verlustzone, wenn diese Schiffe nur unzureichend ausgelastet sind. Dieses Risiko ist um ein Vielfaches geringer bei Schiffen mit der Hälfte der Betten, wie sie von der Meyer Werft produziert werden. Während also die Konkurrenten von Aker Finnyards den Verkauf von Chantiers de l'Atlantique unaufgeregt zur Kenntnis nehmen, haben dagegen die Reeder – und hier insbesondere Carnival Cruises – Bedenken bezüglich des Verkaufs geäußert. Dies ist verständlich, denn Aker Finnyards nimmt nach der Übernahme der französischen Werft nun eine Monopolstellung ein, wenn es um den Bau von Kreuzffahrtschiffen von über 200.000 gt geht. Reeder haben zukünftig keine Ausweichmöglichkeiten bei den Bauplätzen mehr, so dass Aker Finnyards konkurrenzlos die Preise gestalten kann.

Die italienische Fincantieri-Gruppe verfolgt im Kreuzfahrtbereich gegenüber der Meyer Werft und von Aker Finnyards die zusätzliche Strategie des Ausbaus des After-Sales-Service. Sie hat im Frühjahr 2006 21,05 Prozent der Anteile der

auf Reparaturen und Umbauten spezialisierten Lloyd Werft in Bremerhaven (Deutschland) übernommen mit einer Option auf 50 Prozent bis 2008. Da bereits eine Reparaturwerft auf den Bahamas und eine im italienischen Palermo zu den Fincantieri Standorten zählt, stellt die Lloyd Werft einen strategisch wichtigen Standort dar, wenn es darum geht, ein weltweites Reparatur- und Wartungsnetzwerk zu installieren. Da Fincantieri bereits seit langer Zeit Kreuzfahrtschiffe baut, sind auf den Weltmeeren auch viele ältere Schiffe im Einsatz, deren Bedarf an Reparaturen und Umbauten steigt. Um diesen Bedarf bedienen zu können, ist das Engagement bei der norddeutschen Werft ideal, denn so verfügt Fincantieri sowohl in der Karibik (Bahamas), im Mittelmeer (Palermo) als auch in Nordeuropa über eigene Reparaturwerften.

4.3 Marineschiffbau in Europa

Im europäischen Marineschiffbau gibt es – anders als im Handelsschiffbau – keine offiziellen Statistiken über Auftragsbücher, Neubauaufträge oder Marktanteile der einzelnen Länder bzw. Werften. Insofern weicht der Aufbau dieser Fallstudie von den beiden anderen ab.

Der Marineschiffbau erfährt auf der Ebene der EU-Politik eine deutlich höhere Aufmerksamkeit als der Handelsschiffbau. Somit steht die politische Diskussion über eine Europäisierung des Marineschiffbaus im Mittelpunkt der Fallstudie, zugleich aber auch die Themen Kooperation, Arbeitsorganisation, Sozialpartnerschaft und Perspektiven des Marineschiffbaus. Die Ausführungen zu den letztgenannten Aspekten beruhen wie auch in den beiden anderen Fallstudien auf Interviews, die mit Vertretern der Werften geführt wurden. Auf folgenden Werften wurden Expertengespräche und Werftbesichtigungen durchgeführt:

- BAE Systems Naval Ships (Yarrow/Govan, Schottland)
- Fincantieri (Triest, Italien)
- Thyssen Krupp Marine Systems – TKMS (Hamburg, Deutschland)
- DCN (ab 1. April 2007 DCNS) (Paris, Lorient).

Diese Werften gehören in Europa zu den wichtigsten Marineschiffswerften, welche nicht nur für den jeweils nationalen Markt produzieren.[33] Zu Beginn sollen in Form von Unternehmensprofilen diese Werften kurz vorgestellt werden.

Die vier Werftengruppen

Das Unternehmen Thyssen Krupp Marine Systems:

Seit Januar 2005 sind die Werften von ThyssenKrupp und HDW gemeinsam unter dem Namen ThyssenKrupp Marine Systems (TKMS) zusammengefasst. Mit diesem Zusammenschluss kann der Konsolidierungsprozess im deutschen Marineschiffbau als abgeschlossen betrachtet werden. ThyssenKrupp hält 75 Prozent der Anteile des Werftenverbundes, der der größte deutsche Produzent von Marineschiffen ist. Zu der Gruppe gehören die Werften HDW AG in Kiel, Nordseewerke Emden und Blohm&Voss in Hamburg. Darüber hinaus zählen auch die Werften HDW Nobiskrug in Rendsburg und Blohm&Voss Repair in Hamburg sowie die griechische Werft Hellenic Shipyards zu TKMS. Die HDW-Werft in Kiel ist zudem Eigentümer der Kockums AB in Schweden, die Korvetten und U-Boote herstellt. Den Nordseewerken gehören weitere Unternehmen, wie der Innovativen Meerestechnik GmbH. Mit der TKMS existiert damit der einzige europäische Marineschiffbaukonzern, in dessen Besitz Werften in unterschiedlichen europäischen Ländern sind (Tholen, Ludwig 2005, 33). Der Werftenverbund hat ein Umsatzvolumen von rund 2,2 Mrd. EUR und beschäftigte in 2005 insgesamt etwa 8.800 Mitarbeiter. Schwerpunkt ist das Segment des Marineschiffbaus (TKMS Daten und Fakten, 2005). Die TKMS nimmt in Deutschland quasi eine Monopolstellung im Bereich der größeren Kriegsschiffe ein. Zu ihrem Produktsortiment zählen Fregatten, Korvetten, U-Boote, Unterstützungs- und Forschungsschiffe. Die Fregatten werden in einer Arbeitsgemeinschaft der Werften HDW, Nordseewerke und Blohm&Voss produziert. Im neuen Werftenverbund liegt das Zentrum für den U-Boot-Bau weiterhin in Kiel bei HDW. Dabei wird die vordere U-Boot-Sektion in Emden und die hintere in Kiel gebaut (Tholen, Ludwig 2005, 32). Beim konventionellen U-Bootbau (Boote mit Brennstoffzellentechnik) sind die Nordseewerke und HDW Weltmarktführer. Die Werften der TKMS stellen

33 Berücksichtigt wurden in den Ausführungen auch die Ergebnisse von Gesprächen auf der Peene-Werft (Deutschland), obwohl diese nur einen Teil ihrer Produktion auf den Marineschiffbau bzw. die Reparatur von Marineschiffen ausgerichtet hat. Darüber wurden auch Gespräche mit Vertretern der Fr. Lürssen Werft in Deutschland geführt, die spezialisiert ist auf den Bau von Minenjagdbooten und Megayachten.

aber nicht nur militärische Über- und Unterwasserschiffe her, sondern ebenfalls Yachten, Containerschiffe und sind im Reparaturbereich tätig.

Die HDW-Werft ist im Handelschiffbau (HDW-Gaarden) und im Marineschiffbau (im Folgenden konzentrieren wir uns auf den Letztgenannten) tätig. Es werden auf der Werft in Kiel sowohl Über- als auch Unterwasserschiffe gefertigt. Wie bei B+V in Hamburg liegt der Schwerpunkt beim Neubau von Marineschiffen, so wurden rund 60 Prozent des durchschnittlichen Umsatzes der letzen fünf Jahre in diesem Bereich erwirtschaftet. Die Werft Blohm & Voss ist ebenfalls im Handels- und im Marineschiffbau tätig. Besonders Überseeschiffe wie Korvetten und Fregatten werden auf der Werft im Hamburger Hafen gebaut. Im Jahr 2003 wurde der vollständige Gesamtumsatz durch den Verkauf von Schiffen erwirtschaftet. Die Reparaturarbeiten werden von der angrenzenden B&V Repair ausgeführt. Ein besonderer Zweig der Werft ist der Bau von Mega-Yachten, der in komplett überdachten Baudocks stattfindet. Die Nordseewerke stellen neben U-Booten auch Handelsschiffe und Marineüberwasserschiffe her. Mit dem Handelsschiffbau wurden anteilig 44 Prozent des durchschnittlichen Umsatzes der letzten fünf Jahre 2001-2005 erwirtschaftet, mit dem Bau von Marineschiffen 52 Prozent. Die Werft Nobiskrug in Rendsburg baut und repariert Yachten und Handelsschiffe bis zu einer Größe von 30.000 tdw. Des Weiteren werden auch Reparaturarbeiten an Marineschiffen ausgeführt. Die Werft bedient dabei überwiegend den deutschen Markt (2002: 80 Prozent bzw. 2003: 90 Prozent). Im Jahr 2003 wurden durch den Verkauf von Schiffen etwa 80 Prozent des Gesamtumsatzes erwirtschaftet (IAW 2005, eigene Erhebung).

Die Nordseewerke und die Werft Nobiskrug hatten zuletzt leicht steigende Beschäftigtenzahlen zu verzeichnen. So waren am 1. Januar 2005 in Emden 1.500 Angestellte und Arbeiter beschäftigt, in Rendsburg waren es immerhin 425. B&V hat zum Jahresbeginn 2005 im Vergleich zu Vorjahreszeitpunkt einen Abbau von Arbeitsplätzen auf 1.000 vorgenommen.

Die in Deutschland sich befindenden TKMS Werften verzeichneten am 1. September 2006 mit 6.024 Beschäftigten ein leichtes Plus gegenüber dem Vorjahr.

Abbildung 77: Beschäftigte bei Werften der TKMS

		02.01. 2006	02.01. 2007	02.01. 2008	02.01. 2009
Nordseewerke					
	Angestellte	460	489	513	513
	Arbeiter	1.010	993	985	987
	Gesamt	1.470	1.482	1.498	1.500
Nobiskrug					
	Angestellte	105	105	113	116
	Arbeiter	298	298	303	309
	Gesamt	403	403	416	425
B+V					
	Angestellte	550	600	600	550
	Arbeiter	450	500	500	450
	Gesamt	1.000	1.100	1.100	1.000

Quelle: IAW 2005, eigene Erhebung[34]
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Die Werft setzt CAD, CAM und teilweise auch CIM ein. Die Nordseewerke führen die Entwicklung und das Design durch. Auch die Hüllenfertigung, der Zusammenbau und die Installation der Ausrüstungssysteme finden auf der Werft statt.

Die Werft Nobiskrug verfügt über zwei zum Teil überdachte Trockendocks, von denen das größere 193 Meter lang und knapp 32 Meter breit ist. Des Weiteren gibt es auf dem Werftgelände vier Schiffbauhallen, von denen die größte 300 Meter mal 35 Meter misst. Die bis zu 175 langen und 25 Meter breiten Schiffshüllen werden vollständig auf der eigenen Werft hergestellt. Die Krankapazitäten betragen maximal 100 Tonnen. Die Schiffe werden teilweise in einer der Hallen und am 320 Meter bzw. 160 Meter langen Kai ausgerüstet. Bei der Produktion wird CAD eingesetzt.

Der Schwerpunkt der TKMS ist der Marineschiffbau. Genaue Angaben über die Auftragseingänge sind daher nur schwer erhältlich. Der gesamte Auftragsbestand betrug im Dezember 2005 rund 6 Mrd. EURO. Im Handelsschiffbau konnten die Werften der TKMS besonders von der starken Nachfrage nach Containerschiffen profitieren, wo 2005 Aufträge im Umfang von etwa 400.000 gt akquiriert werden konnten.

34 Die Angaben sind nicht vollständig, da für einige Werftstandorte keine Daten vorhanden sind.

Abbildung 78: Auftragseingänge für Containerschiffe bei den Werften der TKMS in gt.

	2002	2003	2004	2005
TKMS	23.200	219.900	27.900	402.488

Quelle: Stand 1. Januar 2006, Angaben für 2002-2004 1. Januar 2005. Quelle: ISL 2006 basierend auf Lloyd's Register Fairplay[35]
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Das Unternehmen Fincantieri (siehe detaillierte Unternehmensbeschreibung in der Fallstudie zu Kreuzfahrtschiffbau)

Die Koznernzentrale der Fincantieri-Cantieri Navali Italiani S.p.A. befindet sich in Triest, von wo aus der Schiffbau auf den acht Werftstandorten gesteuert wird.

Fincantieri ist eine Kapitalgesellschaft, die sich zu 92 Prozent in Besitz des Staates befindet. Eine Privatisierung ist für den Herbst 2007 angestrebt (http://www.fincantieri.com/).

Die Werften in Riva Trigoso und Muggiano sind auf den Bau von Marineschiffen spezialisiert. Es werden Marineüber- und -unterwasserschiffe sowie Versorgungsschiffe gebaut. Die Produktpalette im militärischen Bereich reicht weiter vom Bau von Patrouillebooten und Zerstörern bis hin zu U-Booten und Flugzeugträgern. In den Jahren 2000 bis 2005 wurden im Handelsschiffneubau 79 Prozent und im militärischen Schiffsneubau 19 Prozent des durchschnittlichen Umsatzes erwirtschaftet.

Am 1. Januar 2005 arbeiteten damit rund 5.460 Arbeiter und 3.740 Angestellte bei Fincantieri.

Das Unternehmen BAE Systems Naval Ships

BAE Systems ist eine Privatgesellschaft mit mehreren Anteilseignern, die in verschiedenen Bereichen der Militärtechnik tätig ist. Neben Systemen für das Heer und die Luftwaffe werden auch Marineschiffe und -systeme entwickelt. Dieser Teil des Unternehmens ist in drei Bereiche unterteilt: BAE Naval Ships, BAE Submarines und BAE Underwatersystems. BAE Naval Ships ist für den Bereich der Überwasserschiffe zuständig und betreibt die Werften in Scotstoun und Govan bei Glasgow. Dieser Unternehmensteil ist zudem Anteilseigner der BAE Systems Aerospace and Defence. Tätigkeiten im U-Bootbau werden bei BAE Submarines mit Sitz in Barrow-in-Furness konzentriert. Daneben gibt es aber weitere

35 Die verwendete Quelle berücksichtigt ausschließlich Handelschiffe von einer Größe über 300 gt.

Standorte, die sich unter anderem mit Design und Entwicklung befassen. BAE Underwatersystems entwickelt und produziert Technik für Torpedos, Seeminen und U-Boot-Sensoren (www.baesystems.com).

BAE Systems Naval Ships produziert Marineüberwasserschiffe und Versorgungsschiffe, wobei in den Jahren 2002 und 2003 75 Prozent des jährlichen Gesamtumsatzes aus Aufträgen des britischen Marktes erwirtschaftet wurde. In Kooperation mit Vosper Thornycroft baut BAE Naval Ships den Zerstörer »Type 45 Destroyer« für die britische Marine. Aber auch die Marinen anderer Länder werden bedient. So erhielt Brunei drei 95 Meter lange Offshore-Patrouillenboote. BAE Submarines produziert unter anderem eine neue Klasse Atom-getriebener U-Boote, die sich durch ihre hohe Flexibilität und Mobilität (bis zu 30 Knoten schnell) und guten Tarneigenschaften auszeichnet. Die U-Boote werden in der Devonshire Dock Hall in Barrow-in-Furness gefertigt werden. Das erste von drei Booten dieses Typs soll 2008 abgeliefert werden.

In dem Bereich BAE Submarines erfolgte im Zeitraum von 2002 bis 2005 ein Personalabbau. Während am 1. Januar 2002 noch 4.700 Beschäftigte an den verschiedenen Standorten Arbeit hatten, sank diese Zahl bis Anfang Januar 2005 auf 3.000 ab. Von dieser Entwicklung sind sowohl Arbeiter als auch Angestellte betroffen gewesen, wobei die Zahl der Arbeiter deutlich stärker abnahm. Eine geringere Abnahme der Arbeitsplätze ist im Bereich BAE Naval Ships zu verzeichnen. Im gleichen Zeitraum zwischen 2002 und 2005 nahm die Anzahl der Beschäftigten lediglich von knapp 2.900 auf etwa 2.570 ab. Damit waren zum 1. Januar 2005 an den Standorten der BAE Naval Ships noch 1.360 Arbeiter und etwa 1.210 Angestellte tätig.

Abbildung 79: Beschäftigte bei BAE-Systems im Bereich des Submarines und Naval Ships.

		01.01. 2002	01.01. 2003	01.01. 2004	01.01. 2005
U-Boote					
	Angestellte	2.600	2.600	2.000	1.900
	Arbeiter	2.100	2.100	1.800	1.100
	Gesamt	4.700	4.700	3.800	3.000
Überwasserschiffe					
	Angestellte	1.350	1.371	1.204	1.205
	Arbeiter	1.547	1.321	1.310	1.360
	Gesamt	2.897	2.692	2.514	2.565

Quelle: IAW 2005, eigene Erhebung[36]
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Die Werften der BAE Naval Ships verfügen über drei Trockendocks, die teilweise überdacht sind. Das größte dieser Docks ist 207 Meter lang und fast 29 Meter breit. Ein weiteres Dock ist dazu gepachtet, welches 305 Meter lang und 44 Meter breit ist. Des Weiteren befinden sich an den Werftstandorten zwei Schiffbauhallen, von denen die größte eine Länge von 136 Meter und eine Breite von 77 Meter aufweist. Die Schiffe werden über einen der insgesamt vier Slipways zu Wasser gelassen; der längste ist 216 Meter lang. Die Schiffe, deren Hüllen zu etwa 70 Prozent auf den eigenen Werften hergestellt werden, sind maximal 230 Meter lang und 32 Meter breit. Die Ausrüstung erfolgt in einer der Hallen, im Dock oder am Ausrüstungskai. Die maximale Tragfähigkeit des größten Krans beträgt 220 Tonnen.

Die Werft in Barrow-in-Furness ist für den Bau von U-Booten ausgerüstet und hat daher keine Docks im herkömmlichen Sinne. Die Schiffshüllen für U-Boote werden ausschließlich auf der Werft gefertigt; die Ausrüstung findet in einer überdachten Halle statt. Design und Entwicklung, der Zusammenbau der Hüllen, die Installation der Ausrüstungssysteme sowie Projektmanagement und Generalunternehmer-Verantwortung liegen bei der Werft. Die Werften der BAE Systems nutzen bei der Konstruktion sowohl Computer Aided Design (CAD), Computer Aided Manufacturing (CAM) als auch Computer Integrated Manufacturing (CIM).

Die Werft in Barrow-in-Furness ist mit dem Bau der drei U-Boote der neuen Klasse bis zum Jahr 2011 ausgelastet. Das erste der Boote (»*Astute*«) soll 2008 abgeliefert werden. Zwei Jahre später ist die Fertigstellung der *Ambush* geplant.

36 Die Angaben für 2005 sind geschätzt.

Ende 2011 soll das dritte U-Boot dieser Reihe, die *Artful,* vom Stapel laufen (www.baesystems.com). Im Jahr 2003 betrug der Umsatz des Bereichs Naval Ships rund 387 Mio. EURO. Für BAE Submarines liegen keine Angaben über Umsatz und Gewinn vor.

Die britische Regierung drängt seit 2005 die britische Marineindustrie (vornehmlich BAE Systems und VT Shipbuilding – Swan Hunter ist im Herbst 2006 de facto in Konkurs gegangen) zu einer verstärkten Zusammenarbeit und droht dabei mit Entzug von Aufträgen. Neben Überwasserschiffen (z.B. sechs Typ 45 Zerstörer, an deren Bau VT sehr interessiert ist, Stand Dezember 2006) plant die britische Regierung den Bau einer neuen atomgetriebenen Flotte von U-Booten bei gleichzeitiger Reduzierung von nuklear angetriebenen Überwasserschiffen. Das entsprechende Auftragsvolumen beträgt nach Preisen 2006/7 rund 15 bis 20 Mrd. Britische Pfund (rund 22 bis 30 Mrd. EURO).

Unter diesem Druck haben BAE Systems und VT Shipbuilding eine Zusammenarbeit sondiert, um ihre bisher getrennten Aktivitäten im U-Boot Bau und Überwasserneubau zumindest abzustimmen (Stand: Dezember 2006).

BAE Systems ist schon dabei, unternehmensintern Kapazitätsschwankungen durch eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen Barrow-in-Furness (U-Boote) und Barrow/Govern (Überwasserneubau) zu begegnen.

Allerdings hat die Konsolidierung des britischen Marineschiffbaus im Februar 2007 im Bereich des Baus von zwei Flugzeugträgern (Auftragswert nach Preisen von 2006/7 3,6 Mrd. Britische Pfund = rund 5,4 Mrd. Euro) dadurch einen erheblichen Rückschlag erlitten, als das amerikanische Rüstungsunternehmen KBR wahrscheinlich im Juni 2007 die Rolle als Projektmanager der Allianz von BAE Systems, Thales UK, Babcock und VT Gruppe verlieren wird. Grund dafür ist die Entscheidung des US-amerikanischen Öl- und Baugiganten Halliburton (KBR war in früheren Zeiten eine Abteilung von Halliburton), die Aktien von KBR auf dem Markt zu verkaufen. Das britische Verteidigungsministerium ist sehr besorgt darüber, was dies für die teilweise zu KBR gehörende U-Boot Werft Devenport Plymouth bedeuten könnte. Die geplanten beiden Flugzeugträger (die die Namen »Queen Elizabeth« und »Prince of Wales« erhalten sollen) sollen zusammen mit den Zerstörern Typ 45 für die nächsten 50 Jahre das neue Rückgrat der britischen Flotte bilden.

Es ist unwahrscheinlich, dass der Baukontrakt vor der zweiten Jahreshälfte 2007 unterzeichnet werden wird, zumal das britische Schatzministerium dem Kontrakt noch zustimmen muss und die britische Schiffbauindustrie selbst noch

einen Plan zur Konsolidierung vorlegen muss. BAE, VT Group und Babcock versuchen einen einzigen »Superkontraktor« zu formen, der alle betreffenden britischen Marinewerften überwachen soll.

Die französische Regierung willigte Ende 2006 ein, das britische Design für den neuen Flugzeugträger zu übernehmen (siehe dazu weiter unten DCN). Diese Annäherung macht den Weg frei für den Bau von drei Flugzeugträgern – zwei für die britische und einen für die französische Marine. Die Aufteilung der Arbeitspakete war im Februar 2007 einvernehmlich gelöst worden.

DCN (Direction des Constructions Navales) Gruppe (ab 1. April 2007 DCNS)

Die französische DCN Gruppe (ab 1. April 2007 DCNS) repräsentiert in Frankreich den Marineschiffbau. Am 1. Juli 2003 wurde die DCN Gruppe mit ihren Werften und Dienstleistungsbüros aus dem französischen Verteidigungsministerium (daher noch der Name DCN) herausgelöst und bekam den rechtlichen Status eines eigenständigen Unternehmens, dessen Anteile zu 100 Prozent dem französischen Staat gehören. Der rein rechtliche Prozess der Umwandlung ist damit abgeschlossen, aber noch nicht die Verschmelzung unterschiedlicher Organisationen und »Kulturen« (früher Teil des Verteidigungsministeriums mit dem etatistisch-beamtenrechtlichen Denken, heute das Agieren als Kapitalgesellschaft auf dem französischen und zukünftig verstärkt auch auf dem globalen Markt).

Im Dezember 2005 stieg die französische Thales-Gruppe (an der der französische Staat noch 31 Prozent der Anteile hält) mit 25 Prozent bei DCN ein. Die Systemführerschaft blieb bei DCN. Die Firma Armaris ist die gemeinsame Vermarktungsgesellschaft von DCN und Thales Naval France. Ziel ist, im Jahre 2007 DCN und Thales ganz miteinander zu verschmelzen.

Hintergrund ist, dass im Dezember 2005 die französische Thales-Gruppe bei dem Kauf des deutschen Komplettanbieters für Ausrüstung und Systeme »Atlas Elektronik« nicht zum Zuge kam – stattdessen haben Thyssen-Krupp (60 Prozent) und EADS (40 Prozent) das Rennen gewonnen.

Folgerichtig übernahm am 1. April 2007 DCN alle maritimen Bereiche von Thales in Frankreich (außer dem Ausrüstungsbereich) und wurde alleiniger Eigentümer von Armaris und MOPA2, dem Hauptunternehmer für Frankreichs PA2 Flugzeugträgerprogramm.

Im Gegenzug übernahm Thales 25 Prozent der Aktien von DCN von der französischen Regierung, die nun 75 Prozent des Aktienkapitals der neuen DCNS

Gruppe hält. Darüber hinaus kann Thales in den Jahren 2007 und 2008 einen Anteil an DCN auf 35 Prozent ausweiten.

Die DCN Gruppe umfasste vor ihrer Fusionierung mit Thales 9 Standorte und die Konzernleitung in Paris (ab dem 1. April 2007 kamen nun 5 weitere Standrote von Thales-Marine hinzu, die in der weiteren Darstellung aber unberücksichtigt bleiben):

Cherbourg (U-Boote, Engineering), Brest (Engineerung, Dienstleistungen/Reparatur), Lorient (Überwasserschiffe außer Flugzeugträger, Engineering), Nantes-Indret (Antriebssysteme), Ruelle (Ausrüstung), Toulon (Reparatur), Toulon-Le Mourillon (CMS = CoreNavalSystem als Verbindung zwischen dem Platform-System und dem CombatSystem; Engineering), St. Tropez (Unterwasser-Waffensysteme). Die einzelnen Standorte wiesen eine relativ geringe Autonomie gegenüber der Konzernzentrale auf. Das Besondere bei der DCN Gruppe ist, dass die Ingenieure in einer gesonderten Untergliederung des Konzerns mit Sitz in Lorient zusammengefasst sind, und so die neun Produktions/Servicestandorte mit Ingenieuren »versorgen«.

Die DCN Gruppe besteht also nicht nur aus »traditionellen« Marinewerften, sondern umfasst als Systemintegrator zugleich auch die Waffensysteme.

Zur aktuellen Produktpalette der DCN Gruppe (Stand: November 2006) (eigene Erhebungen; Marineforum 2006, 4 f.):

Flugzeugträger »Charles de Gaulle« (langfristige Überholung in 2007/2008), Docklandungsschiffe der »Mistral«Klasse und Fregatten der »Horizon«- und »Fremm«-Neubauprogramme (Frégate Européennes Multi-Mission), der U-Boot Bereich mit »Agosta 90 B«, »Scorpene« und den nuklear angetriebenen U-Booten der »Le-Triomphant«- und »Rubis«-Klasse.

Ein neuer Auftrag kommt von der französischen Marine mit dem zweiten Flugzeugträger RX9 oder PA2 (porte-avions) (aber ohne Nuklearantrieb wie die »Charles de Gaulle«). Die Indienststellung soll dann 2015 erfolgen. Bei diesem Vorhaben wird eng mit Großbritannien zusammengearbeitet, das für die Royal Navy unter der Bezeichnung »Future Aircraft Carrierer (CVF)« zwei ähnliche Träger im gleichen Zeitraum plant (siehe Beschreibung BAE Systems).

Das französisch-italienische Vorhaben der »Horizon/Orrizonte«-Luftabwehrfregatten befindet sich in der Bauphase. Beide Marinen planen je zwei Einheiten, deren Indienststellung bis 2008/9 abgeschlossen sein soll.

Die französische Marine will 17 Mehrzweckfregatten »Fremm« in den Varianten ASuW (Anti-Surface Warfare) und ASW (Anti-Submarine Warfare) be-

schaffen; die italienische Marine hat sich mit zehn Einheiten diesem Programm angeschlossen.

Die kroatische Marine verhandelt derzeit (Ende 2006) mit DCN über einen größeren Auftrag für diese Fregatten. Zugleich (2006/7) wird in Lorient an der Westküste Frankreichs dafür eine neue Produktionslinie einschließlich Hallen aufgebaut.

Im Oktober 2006 wurde bekannt, dass mit der griechischen Elefsis-Werft ein Memorandum of Understanding (MoU) über die Abgabe eines Angebotes zu »Fremm«-Fregatten geschlossen wurde. Hintergrund für das MoU ist der Fünf-Jahresplan der griechischen Marine vom Jul 2006 zur Beschaffung von neuen Fregatten.

Neu in der Angebotspalette der DCN-Gruppe sind seit 2004 die Korvetten der »Gowind«-Familie, die in drei Varianten 200 (103 Meter), 170 (95 Meter) und 120 (80 Meter) angeboten werden.

Im Oktober 2006 wurde mit der »Marlin« ein neues dieselelektrisch angetriebenes U-Boot-Projekt vorgestellt. Am 22. Dezember 2006 erteilte die französische Regierung der DCN Gruppe einen Auftrag zum Bau von sechs »Barracuda« U-Booten (Nuklearantrieb) in einem Wert von 7,9 Mrd Euro (Indienststellungen 2016 bis 2026), die die U-Boote der »Rubis« Klasse ersetzen soll und die Technologie der »Le-Triomphant« Klasse nutzt.

Neben Bau und Ausrüstung von Marineschiffen sieht DCN seine Zukunft vor allem im Ausbau des Servicebereichs. Bisher konzentrierte sich dieser Bereich vor allem auf die französische Marine. DCN will aber hier weltweit die Dienste anbieten und darüber hinaus noch neue Dienstleistungen für den Marineschiffbau entwickeln. Dieser Bereich wird als expansionsfähig angesehen, während der Bereich des Baus von Marineschiffen zwar stabil, aber stagnierend ist.

Abbildung 80: Beschäftigte bei der DCN Gruppe

	01.01.2003	01.01.2004	01/012005
Ingenieure und Manager	1.986	2.041	2.226
Techniker und Angestellte	2.946	2.973	2.838
Arbeiter	6.233	2.043	4.828
Gesamt	**11.165**	**10.334**	**9.892**

(Quelle: IAW 2005, eigene Erhebung)

© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

DCN hat rund 10.000 Beschäftigte (Stand: Januar 2005), 1992 (also vor Beginn der Umstrukturierengen) waren es noch 25.000 Beschäftigte gewesen.

Zwischen 2003 und 2006 verließen 3.600 Mitarbeiter DCN, gleichzeitig wurden aber 2.500 neu eingestellt. Die neu Eingestellten erhielten Arbeitsverträge gemäß den in der Privatwirtschaft üblichen Bedingungen, während die »Alteingesessenen« ihren beamtenrechtlichen Statur beibehalten.

DCN bietet eine Palette von 312 unterschiedlichen Berufen (die in 15 Berufsgruppen gebündelt sind) an. Insgesamt besteht die Belegschaft zu 30 Prozent aus Managern und Angestellten (ohne Ingenieure und Techniker), zu 40 Prozent aus Ingenieuren und Technikern und zu weiteren 30 Prozent aus qualifizierten Facharbeitern.

70 Prozent aller Belegschaftsangehörigen durchlaufen mindestens einmal pro Jahr einen Weiterbildungskurs (insgesamt 410.000 Stunden pro Jahr; das entspricht in Kostenbegriffen 4 Prozent des gesamten DCN Budgets pro Jahr).

Anders als beispielsweise die TKMS Gruppe, ist die DCN Gruppe ausschließlich auf den Marineschiffbau konzentriert. Das Management ist davon überzeugt, dass es keine Synergieeffekt zwischen zivilem und militärischem Schiffbau in Bezug auf Qualifikationen gibt, im Gegenteil: Qualifikation der Beschäftigten, aber auch das Design sind im zivilen Schiffbau wesentlich anders als im militärischen Schiffbau.

Ohne jetzt grundsätzlich auf die Arbeitsbeziehungen in Frankreich (auch im Vergleich zu den Arbeitsbeziehungen in anderen europäischen Schiffbauländern) einzugehen, sei noch an dieser Stelle vermerkt, dass es in der DCN Gruppe sechs verschiedene Gewerkschaften gibt. Es gibt folgende Vertretungsorgane:

- Comité Central d´Entreprise (auf der Konzernebene, zuständig für Information und Konsultation; hat auch Entscheidungsbefugnis bei der Verwaltung der betrieblichen Sozialeinrichtungen. Dieser Ausschuss konzentriert sich mehr auf soziale und kulturelle Aktivitäten und kann insofern auch nicht als funktionales Pendant des deutschen Gesamtbetriebsrats angesehen werden; Vorsitzender ist immer ein Mitglied der Geschäftsführung),
- Comités d´Entreprise (pro Werft/Betriebseinheit, Aufgaben siehe Comité Central d´Entreprise),
- Health&Safety Komitees pro Werft/Betriebseinheit,
- Delegués de Personell pro Werft/Betriebseinheit (betriebliches Beschwerdeorgan mit Kontrollrechten der individuellen und kollektiven Interessen der Beschäftigten, aber ohne Tarifverhandlungsmandat).

Im Januar 2007 begannen Verhandlungen über ein neues Vertretungsorgan »Comité group de France«, welches als Supra-Gremium DCN und Thales umfassen soll, ohne dass die Vertretungsorgane bei DCN und Thales aufgelöst werden. Die Rechte dieses neuen Vertretungsorgans (Vorsitzender ist auch hier ein Mitglied der Konzernleitung) sollen Mitbeteiligung an Lohnverhandlungen und Karriere/Weiterbildungssystemen sein.

Lohnabkommen werden immer auf der Ebene der einzelnen Werften/Betriebsteile abgeschlossen.

Seit 2003 bis 2006 hat sich das Klima zwischen Management und Gewerkschaften verbessert. Ein Grund dafür ist auch das nach zweijährigen Verhandlungen der beiden Sozialpartner im Mai 2004 abgeschlossene »Accord d´entreprise«, welches auch im Feld der Arbeitsbeziehungen die Regeln der Privatwirtschaft eingeführt hat.

Marineschiffbau in der politischen Diskussion

Die Betrachtung des Marineschiffbaus in Europa muss beinahe zwangsläufig auch unter Berücksichtigung der seit dem Jahr 2004 erneut aufgeflammten Diskussion über die Perspektiven eines europäischen Marineschiffbaukonzerns stattfinden. Vor allem in Deutschland und Frankreich, aber mittlerweile auch in Großbritannien, Italien, Spanien und andernorts, wird dabei über Möglichkeiten nachgedacht, die jeweiligen Marinewerften unter dem Dach einer »maritimen EADS« (Becker/Marx, 2005, 6) zusammenzufassen. Dieser zunächst nur die beiden letztgenannten Länder betreffende Verbund wäre dabei nur der erste Schritt hin zu einem weitere europäische Schiffbaunationen umfassenden Marineverbund. Nachgedacht wird in diesem Zusammenhang auch darüber, ob diese »EADS der Meere« lediglich auf den Bereich der Marine beschränkt bleiben sollte oder ob nicht auch der Handels- und Spezialschiffbau in ein derartiges Konstrukt integriert werden könnte.

Die Fürsprecher eines europäischen Marineverbundes versprechen sich von einer »maritimen EADS« vor allem Kostenersparnisse. So gehen sie davon aus, dass angesichts schrumpfender öffentlicher Haushalte die Volumina zu erwartender Rüstungsaufträge deutlich zurückgehen, was in vielen Ländern zu Überkapazitäten im Marineschiffbau führen dürfte. Eine europaweite Kooperation würde zudem die erheblichen Entwicklungskosten reduzieren, die im Marineschiffbau anfallen. Zusätzlich zu den Kostenargumenten wird ein Zusammenschluss auch deshalb als vorteilhaft betrachtet, weil mit der Schaffung einer europäischen Rüstungsagentur European Defense Agency (EDA) zugleich eine Entscheidung *für* eine

engere rüstungspolitische Zusammenarbeit in der EU getroffen worden ist. Ein europäischer Marineverbund wäre somit die industrielle Entsprechung dieser politischen Richtungsentscheidung. Nicht zuletzt führe eine *zunächst* auf Deutschland und Frankreich beschränkte Kooperation im Marineschiffbau zu einer weiteren Vertiefung der allgemein-politischen bilateralen Beziehungen und damit zu einer weiteren Stärkung des »europäischen Motors« (vgl. Becker/Marx 2005, 19). Gerade Letzterem stehen allerdings die Realitäten entgegen:

Zwar gilt der im Dezember 2005 begonnene und am 1. April 2007 vollendete Zusammenschluss von Thales und DCN in Paris als Vorspiel für eine Fusion mit deutschen Werftkonzernen. Wunschkandidat der Franzosen ist dabei die TKMS Gruppe, wobei beide Werftenkonzerne derzeit heftig auf dem globalen Exportmarkt miteinander konkurrieren. Nach offiziellen Angaben der DCN Leitung ist die Zielsetzung der DCN Gruppe bei einer möglichen Kooperation mit den Deutschen, Kosten vor allem im Bereich einer gemeinsamen Forschung und Entwicklung sowie im Ingenieurswesen zu sparen (man spricht von rund 200 Mio Euro) – dies vor dem Hintergrund, dass in ganz Europa die jeweiligen Regierungen die Rüstungsausgaben kürzen und es zugleich in Europa Werftüberkapaziäten gibt. Auf der Produktionsseite sind vor allem aus politischen Gründen Zusammenschlüsse eher unwahrscheinlich. In 2010 soll die DCN (ab 1. April 2007 DCNS) Gruppe und entsprechende Kooperationspartner zum größten europäischen Marineschiffbaukonzern aufgestiegen sein.

Diese französischen Bemühungen sind jedoch auf wenig Gegenliebe bei der deutschen Seite gestoßen sind. TKMS bevorzugt die Kooperation mit der italienischen Fincantieri Gruppe (beide arbeiten im Bereich der U-Boote zusammen) und dem britischen Unternehmen BAE Systems/Marine. Aber auch diese Konstellation ist unwahrscheinlich, denn Fincantieri ist mit DCN über die »Horizon«- und »Fremm«-Fregattenbauprogramme verbunden, und die Briten arbeiten eng mit den Franzosen beim Bau von neuen Flugzeugträgern zusammen. Insofern wird es kaum zu einer »nur« bilateralen intensiveren Zusammenarbeit kommen.

Hinzu kommt, dass im April 2006 die britischen Marineschiffbauer BAE Systems und VT Shipbuilding, die spanische Navantia Gruppe, Fincantieri und DCN den »Warship European Procurement Club (WEP)« als gemeinsames Einkaufsportal für Ausrüstung etc. gründeten – 60 Prozent der Gesamtkosten eines Marine-Kampfschiffes entfallen auf die Ausrüstung.

Wie auch immer eine intensivierte Kooperation und Arbeitsteilung im europäischen Marinesektor aussehen mag: Sie wäre die industrielle Entsprechung der

(allerdings unzulänglichen) politischen Weichenstellungen in der Rüstungspolitik, die auf der EU-Ebene in den letzten Jahren vorgenommen worden sind. Denn seit dem Vertrag von Amsterdam (1997) kommt der EU eine mitgestaltende Rolle im Bereich der Rüstungsindustrie zu. Artikel 17 besagt, dass »die schrittweise Festlegung einer gemeinsamen Verteidigungspolitik in einer von den Mitgliedsstaaten als angemessen erachteten Weise durch eine rüstungspolitische Zusammenarbeit zwischen ihnen unterstützt wird.« Dies stellt eine grundlegende Neuerung in der europäischen Rüstungsindustriepolitik dar. Bis dahin erlaubte der Artikel 223 des EG-Vertrages (im EU-Vertrag von Amsterdam Artikel 296) den EU-Mitgliedstaaten, den nationalen Rüstungsmarkt weitgehend abzuschotten. Damit soll nicht behauptet werden, dass es in der Vergangenheit keine grenzüberschreitenden Kooperationen bei Rüstungsprojekten gegeben hat. Diese Kooperationen dienten jedoch nicht zentral der Konsolidierung der europäischen Rüstungsindustrie, sondern waren vielmehr ein Instrument nationalstaatlicher Außenpolitik:

»Until the end of the Cold War, limited co-operation on major weapons systems production sufficed to make ends meet. This collaboration was based on the *juste retour* principles and was *ad hoc* rather than planned across a range of projects in advance. Collaborative projects were used as foreign policy tools; it was noticeable for example that when the Franco-German relationship seemed to flag, often the solution was the proposal of a new cluster of joint defence projects. Similarly, it is often thought that the United Kingdom agreed to participate in the Tornado project in exchange for Franco-German support for their membership application to the European Economic Community. The primary role of the nation state in armaments development and production was not therefore really challenged" (Mawdsley 2003, 137).

Das im Jahr 2000 von Deutschland, Großbritannien, Italien, Schweden, Spanien und Frankreich verabschiedete Rahmenabkommen (»Framework Agreement«) stellt einen wichtigen Schritt dar, um die operativen Bedingungen für eine transnationale wehrtechnische Industrie zu verbessern. Für sechs Kernbereiche wurden im Rahmenabkommen rechtlich bindende Vereinbarungen getroffen: Harmonisierung militärischer Forderungen, Versorgungssicherheit, Exportrichtlinien, Schutz geheimhaltungswürdiger Daten, Koordination von Forschung und Entwicklung und die Abstimmung in der Behandlung technischer Informationen. Kritiker dieses Rahmenabkommen bemängeln jedoch, dass es sich vorwiegend um ein technisches Verfahren handelt und nicht zu einer Entwicklung gemeinsamer Rüstungspolitiken führe (vgl. Rohde 2004, 20). Stärker als das Rahmenabkommen scheint die im

Jahr 1996 gegründete europäische Rüstungsagentur OCCAR (Organisation Conjointe de Cooperation en Matiere d'Armament) auf eine engere Zusammenarbeit der europäischen Rüstungsindustrie hinwirken zu können. Die von Deutschland, Italien, Großbritannien und Frankreich geschaffene Agentur soll die Effizienz europäischer Kooperationsprojekte steigern. Die OCCAR-Regularien beinhalten eine Neuinterpretation des juste-retour-Prinzips. Juste-retour meint, dass die industriellen Arbeitspakete dem jeweiligen nationalen Finanzierungsanteil entsprechen. Diese werden bisher für jedes Kooperationsprojekt gesondert berechnet. Durch die Einrichtung von OCCAR soll dagegen die Verrechnung über mehrere Programme hinweg geschehen, was als Ziel eine deutliche Kostenreduzierung zur Folge haben soll. Allerdings ist die Abkehr vom programmspezifischen juste-retour Prinzip mangels ausreichender Programme noch nicht vollzogen worden. Gerade dieses Festhalten an dem alten Prinzip scheint der Grund dafür zu sein, warum sich seit der OCCAR Gründung weitere Staaten für diese Agentur interessieren (vgl. ebenda) Denn nicht alle Länder sind in der Lage oder Willens, an allen Programmen teilzunehmen. Bei einer Verrechnung über alle Programme hinweg müssten die Länder, die sich nur an einzelnen Programmen beteiligen, fürchten, keine adäquaten Arbeitspakete zurück zu bekommen.

Mit dem Rahmenabkommen und der OCCAR-Agentur wurden auf der politischen Ebene (trotz der genannten Unzulänglichkeiten) die institutionellen Voraussetzungen für eine verstärkte Kooperation im Bereich der europäischen Rüstungsindustrie getroffen.

Aber zwischen den einzelnen Ländern gibt es noch ein erhebliches Misstrauen. So entzündete sich im Dezember 2006 zwischen der französischen und der britischen Regierung ein heftiger Streit über den Etat der EDA (Paris bevorzugt für 2009 ein Budget von 29 Mio. Euro, während London auf 28 Mio. Euro beharrt). Diese an sich lächerlich geringe Differenz von 1 Mio. Euro drückt aber genau die zögerliche Haltung auch der Nationalstaaten gegenüber einer mehr europäisch orientierten Ausrichtung der bisher nationalstaatlich dominierten Marineschiffbauindustrie aus. Viele sagen auch, dass die EDA ein »totgeborenes Kind« sei.

Dazu passt, dass man in Europa nach wie vor eine starke nationale Fragmentierung der Rüstungsindustrie findet – verbunden mit redundanten Forschungs- und Industriekapazitäten und der Produktion von Rüstungsgütern in relativ kleinen Serien.

Die EU-Mitgliedsstaaten und deren wehrtechnische Industrie sind nun dazu aufgefordert, die auf der EU-Ebene entstandene institutionelle Hülle mit Leben

zu erfüllen. Für die Erörterung der Perspektiven für eine verstärkte transnationale Integration und Kooperation des europäischen Marineschiffbaus ergeben sich zunächst folgende Fragen:

- Wie stellt sich die gegenwärtige Struktur des europäischen Marineschiffbaus dar?
- Welche Rolle spielt der Marineschiffbau im Vergleich zum Handelsschiffbau?
- Welche Unternehmen dominieren den Markt für Marineschiffe und könnten Vorreiter eines europäischen Marinekonsortiums sein?

Struktur des Marineschiffbaus in Europa

In allen westlichen Staaten ist im Marineschiffbau seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs ein anhaltender Konsolidierungsprozess zu beobachten.[37] So gab es z.B. in Großbritannien während des Zweiten Weltkriegs noch 42 Marineschiffbauunternehmen, die in 46 Werften produzieren ließen. 1960 waren es noch 17 Werften, die zu 14 Unternehmen gehörten. Im Jahr 2000 gab es in Großbritannien nur noch zwei Unternehmen, die über vier Werften im Bereich des Marineschiffbaus verfügten (vgl. Smit el al). Auch in den anderen europäischen Schiffbaunationen nahm die Zahl der Marinewerften seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs drastisch ab, so dass im Vergleich zum zivilen Schiffbau zu Beginn des 21. Jahrhunderts die Zahl der Werften, die im Bereich des Marineschiffbaus in Europa aktiv sind, sehr überschaubar ist.

Charakteristisch für die europäische Marineschiffbauindustrie ist eine auf den jeweiligen nationalen Raum konzentrierte Struktur, die sich dadurch auszeichnet, dass die in den einzelnen Ländern agierenden Werften zumeist für die jeweilige heimische Marine (»parent navy«) produzieren. Somit ist es auch nicht verwunderlich, dass in denjenigen europäischen Ländern, die über die größten Marineflotten verfügen, auch die wichtigsten Marinewerften zu finden sind. Für die Zusammensetzung und Größe der Marineflotten der einzelnen europäischen Länder liegen die Datenfür das Jahr 2003 vor.

37 Unter Konsolidierung wird im wesentlichen die Reduzierung der Anzahl der Anbieter von Marineschiffen verstanden. Diese Reduzierung ist die Folge von Werftschließungen und dem Zusammenschluss von einzelnen Werften zu Werftenverbünden.

Abbildung 81: Marineflotten der wichtigsten europäischen Länder – Schiffe die zum 1. Januar 2003 im Dienst sind

	Aircraft carriers	Large amphi-bious vessels	Air de-fence destroy-ers	Frigates	Nuclear attac sub-marines (SSN)	Conventi-onal sub-marines (SSK)	Mine war-fare ves-sels	Marine-schiffe pro Land - Total
EU-15								
BELGIUM				3			7	10
DENMARK				4		6	4	14
FRANCE	1	4	3	24	6		13	51
GERMANY			2	12		14	22	50
GREECE		6	4	13		8	13	44
ITALY	1	3	5	16		7	12	44
NETHERLANDS		1	3	10		4	12	30
PORTUGAL				3		2		5
SPAIN	1	4	12			7	10	34
SWEDEN						7	11	18
UNITED KINGDOM	3	7	11	21	12		22	76
EU-15 Total	**6**	**25**	**40**	**106**	**18**	**55**	**126**	**376**
Other European Countries								
BULGARIA		2				2	14	18
ESTONIA							4	4
LATVIA							3	3
LITHUANIA							2	2
NORWAY						10	8	18
POLAND		6	3			1	20	30
ROMANIA			1			1	4	6
TURKEY		4	8	14		18	26	70
Other Countries Total		**12**	**12**	**14**		**32**	**81**	**151**

(Quelle: European Commission, www....., eigene

© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Die Flotten Großbritanniens und Frankreichs unterscheiden sich insofern von den Marinen der übrigen europäischen Staaten, als sie das gesamte Spektrum von Kriegsschiffen umfassen. So verfügt die britische Marine über Flugzeugträger, Atom-U-Boote, Zerstörer, Fregatten, Minenjagdboote, Versorger und kleine Marineschiffe wie z.B. Patrouillenboote für den Einsatz nahe der Küsten.

Zwar findet sich in beinahe allen europäischen Ländern, die über eine eigene Marineflotte verfügen, auch Marineschiffbau. Allerdings wird der europäische Markt von wenigen Konzernen geprägt, die den Markt dominieren. Diese Marinekonzerne haben dabei nicht nur eine herausgehobene Stellung auf dem europäischen Markt für Marineschiffe. Auch im weltweiten Vergleich mit anderen wehrtechnischen Unternehmen nehmen sie in der Rangliste der größten Rüstungsunternehmen zum Teil vordere Plätze ein:

Abbildung 82: Position europäischer Marineschiffbau-Konzerne unter den Top 100 der größten Rüstungsunternehmen der Welt im Jahr 2004

Rank	Company	Country	Last year's rank	2003 Defense Revenue	2003 Total Revenue	Percent of Revenue from Defense	2002 Defense Revenue
4	BAE Systems	U.K.	4	17,159.0	22,359.3	76.7	15,036.4
20	DCN	France	16	2,084.5	2,084.5	100.0	2,286.3
39	ThyssenKrupp Werften	Germany	NR	1,110.0	6,152.9	18.0	955.0
49	VT Group	U.K.	47	857.8	1,225.4	70.0	708.7
56	IZAR Navales	Spain	63	739.0	2,173.6	34.0	472.9
61	Fincantieri	Italy	57	632.9	2,942.1	-	517.9

(Quelle: Defense News Top 100; www.defensenews.com/channel.php?C=top100#2004)

© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Die Struktur des Marineschiffbaus in Europa ist dabei von Land zu Land unterschiedlich. Prinzipiell lassen sich jedoch drei dominierende Muster identifizieren:

- Werften, die ausschließlich Marineschiffbau betreiben (DCN (ab 1. April 2007 DCNS), BAE Systems Naval Ships, Swan Hunter[38], Navantia – in der vorangegangenen Tabelle noch unter dem Namen IZAR Navales),
- Werften, die sowohl zivilen als auch militärischen Schiffbau im Rahmen integrierter Produktion betreiben (Thyssen Krupp Marine Systems, Royal Schelde Group, Aker Yards, Northern Shipyard, Chantier de l'Atlantique),
- Werftenverbünde, in denen der militärische und der zivile Schiffbau separiert stattfindet und auf bestimmte Werften konzentriert ist (Fincantieri).

Wie sich der Marineschiffbau in den einzelnen Ländern Europas darstellt, wird in den folgenden Kapiteln ausführlich behandelt. Die folgende Abbildung gibt zunächst einen Überblick über den europäischen Marineschiffbau mit seinen wichtigsten Akteuren:

38 Mitte 2006 geriet Swan Hunter in große Schwierigkeiten auch dadurch, dass das britische MoD keine weiteren Aufträge mehr an diese Werft geben wollte.

Abbildung 83: Marineschiffbau in Europa

Land	Hauptunternehmen	Eigentümerstruktur	Schiffstypen	Beschäftigte
Dänemark	Danyard Aalborg (1)		-Zerstörer/Fregatten -Patrouillenboote	seit Herbst 2004 in Insolvenz aufgrund von ausbleibenden Aufträgen
	TKMS- Thyssen Krupp Marine Systems: 1. HDW GmbH 2. Blohm&Voss 3. Nordseewerke Emden	Privateigentum: TKMS gehört zum Thyssen Krupp Konzern, die als börsennOtierte Aktiengesellschaft geführt wird.	-Konventionelle U-Boote -Versorger -Zerstörer/Fregatten -Patrouillenboote	1. HDW AG: 3.100 2. Bohm& Voss: 1.100 3. NSWE: 1.500
Deutschland	Fr. Lürssen Gruppe: 1. Fr. Lürssen Werft 2. Krögerwerft	Privateigentum: Befindet sich im Eigentum der Familie Lürssen	-Minenjagdbooter -Fregatten/Korvetten -Patrouillenboote	1. Fr. Lürssen: 770 2. Krögerwerft: 220
	Abeking & Rasmussen	Privateigentum	-Minenjagdboote -Patrouillenboote	380
	Peene-Werft	Privateigentum: Gehört zur Hegemann-Gruppe, die sich in Privatbesitz befindet	-Unterstützungsschiffe -Patrouillenboote	840
	Flensburger Schiffbaugesellschaft (FSG)	Privateigentum	-Unterstützungsschiffe auf RoRo-Basis	640
Frankreich	DCN	Staatseigentum: wird als AG geführt, trotzdem zu 100% in frz. Staatseigentum (ab 1.4.2007 als DCNS Gruppe zu 75 %, die anderen 25 % werden von Thales gehalten)	-Konventionelle U-Boote -Atom-U-Boote -Flugzeugträger -Versorger -Zerstörer/Fregatten	6.000
	Chantiers de l'Atlantique	Mischeigentum: Seit 1984 zum Alstom-Konzern gehörend (77% privat; 21,16% Staatseigentum; 1,07% Mitarbeiter)	-Fregatten -Korvetten	3.800
	CMN (Construction Mecaniques de Normandie)		-Patrouillenboote -Unterstützungsschiffe	500
Griechenland	Hellenic Shipyards	Privateigentum: Gehört seit 2002 zur HDW AG und seit 2004 zu TKMS	-Zerstörer/Fregatten -Patrouillenboote -U-Boote (unter HDW-Lizenz)	1.518
	Elefsis Shipyard	Privateigentum: 1997 privatisiert und als börsennotierte AG geführt.	-Landungsschiffe -Unterstützungsschiffe -Fregatten (designed by VT Shipbuilding)	1.100

Groß-britannien	BAE Systems Naval Ships (Govan and Yarrow)	Privateigentum: Alle Werften gehören zum BAE Systems Konzern, der als börsennotierte Aktiengesellschaft geführt wird.	-Flugzeugträger -konventionelle U-Boote -Zerstörer/Fregatten -Patrouillenboote	2.514
	BAE Systems Barrow-in-Furness	Privateigentum: Alle Werften gehören zum BAE Systems Konzern, der als börsennotierte Aktiengesellschaft geführt wird.	-Atom-U-Boote	3.800
	VT Shipbuilding Plc.		-Versorger -Zerstörer -Patrouillenboote	800
	Swan Hunter		-Versorger -Sektionsbau für Flugzeugträger	770
	Babcock Rosyth/Babcock Naval Services	Privateigentum: Gehört zum Babcock-Konzern, der als börsennotierte AG geführt wird.	-Sektionsbau für Flugzeugträger -Zuarbeiten und Service für Versorger	1.600
Italien	Fincantieri (an den Standorten in Muggiano und Riva Trigoso)	Staatseigentum: Gehört zu 82,5% dem ital. Staat, 17% und zu 17,5% vier ital. Banken.	-Flugzeugträger -Versorger -Zerstörer/Fregatten,	Insgesamt ca. 9.200 (davon direkt im Marineschiffbau ca. 2.300)
Kroatien	Brodogradiliste Kraljevica	Staatseigentum: zu 100% im kroatischen Staatsbesitz	-Patrouillenboote	
-Unterstützungs-schiffe	575			
Niederlande	Damen Shipyards (Royal Schelde Marinebouw)	Privateigentum: Gehört zu 100% zur Damen Shipyards Group, die sich im Eigentum vom Kommer Damen befindet	-Zerstörer -Fregatten -Patrouillenboote	900
Polen	Naval Shipyard Gdynia	Staatseigentum: zu 100% in polnischem Staatsbesitz (über Holding)	-Korvetten -Patrouillenboote -Unterstützungsschiffe	1.000
Portugal	Estaileros Navais de Viana et Castello	Staatseigentum		1.100
Spanien	Navantia (Cartagena shipyard, Fene/Ferrol shipyard, Puerto Real shipyard, San Fernando shipyard)	Staatseigentum: Im März 2004 aus der IZAR-Gruppe herausgelöst. Befindet sich zu 100% in Staatsbesitz über die Staatsholding SEPI	-Flugzeugträger -Versorger -Zerstörer/Fregatten	Cartagena: 1.500 Fene:/Ferrol: 1.100 Puerto Real: 1.286 San Fernando: 1.298
Schweden	Kockums (gehört zu Thyssen Krupp Marine Systems)	Privateigentum: Gehört seit 1999 zur HDW AG und seit 2004 zu TKMS	-Konventionelle U-Boote -Patrouillenboote	1.200

(eigene Recherche und Darstellung) © Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

In allen großen europäischen Schiffbauländern hat sich seit dem Jahr 2000 eine beachtliche Restrukturierung des Marineschiffbausektors vollzogen: Sowohl in Spanien, Italien, Frankreich, Deutschland und Großbritannien ist es dazu gekommen, dass der Marineschiffbau oftmals nur noch von einem oder maximal zwei (nur zum Teil) konkurrierenden Unternehmen organisiert wird. Anhand des Marineschiffbaus in Großbritannien und in Deutschland soll dies im Folgenden exemplarisch beschrieben werden.

Marineschiffbau in Großbritannien:

Der britische Marineschiffbau findet auf vier Werften statt. Dazu gehören die beiden zu BAE Systems gehörenden Werften in Govan/Yarrow und Barrow-in-Furness, VT Shipbuilding in Portsmouth und Swan Hunter in Newcastle upon Tyne (ab Mitte 2006 in großen Schwierigkeiten mit der Perspektive der Schließung). Sämtliche britischen Beschaffungsvorhaben im Bereich Marineschiffe werden von diesen vier Werften abgewickelt, wobei BAE Systems beinahe an allen Projekten (zumeist als Generalunternehmer) beteiligt ist.

Die britischen Werften verfügen aufgrund der aktuellen Beschaffungsvorhaben der Royal Navy über eine komfortable Auslastungsperspektive für die nächsten Jahre. Die britischen Beschaffungspläne übertreffen diejenigen der anderen europäischen Staaten um ein Vielfaches. Die folgende Tabelle zeigt die gegenwärtigen Beschaffungsvorhaben der Royal Navy:

Abbildung 84: Beschaffungsvorhaben der britischen Royal Navy

Anzahl der Schiffe	Schiffstyp	Werften	Geschätzte Kosten	Baubeginn	Ablieferung
2	Flugzeugträger	BAE Systems VT Shipbuilding Swan Hunter Babcock	3 Milliarden Pfund	2006	2012 und 2015
6 (bis 12)	Zerstörer des Typs 45	BAE Systems VT Shipbuilding	6 Milliarden Pfund für 12 Schiffe	2003	Ab 2006
1	River Class Offshore Patrol Vessel	VT Shipbuilding	-	2005	2007
3 (bis 6)	Atom-U-Boote der Astute-Klasse	BAE Systems	-	2001	2009, 2010, 2011
8 bis 12	MARS-(Military Afloat, Reach and Sustainibilty) Schiffe	BAE Systems	2 Milliarden Pfund	2008	2009/2010
10	FSC (Future Surface Combattant)	BAE Systems	-		
4	Bay Class Auxiliary ships	Swan Hunter BAE Systems	-	2003	Bis 2006

(Quelle: Naval-technology.com, Stand 30. Mai 2005; www.navalshipbuilding.co.uk)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Die Darstellung der vom britischen Verteidigungsministerium geplanten Beschaffung von Marineschiffen zeigt, dass die vier britischen Marinewerften mit Ausnahme von Swan Hunter über eine längerfristige Perspektive verfügen. Insbesondere die Werften von BAE Systems sind mit den Flugzeugträgern, den Atom-U-Booten und den Zerstörern in Programme involviert, die es ihnen ermöglichen, ihre Kapazitäten über einen mehrjährigen Zeitraum zu erhalten. Gleichwohl trifft diese Aussage zumindest nicht für Swan Hunter zu. Diese Werft war noch bis zum Frühjahr 2006 mit Arbeiten an den Versorgungsschiffen (Bay Class Auxiliary Ships) ausgelastet. Danach allerdings fehlen ihr Nachfolgeaufträge, um die Auslastungslücke bis zum Baubeginn der Flugzeugträger zu überbrücken. Bis zur Ablieferung der Versorger sieht sich Swan Hunter gezwungen, Personal zu entlassen (Lloyds List vom 17.3.2005) und sieht sich angesichts der Ankündigung durch das MoD, keine Aufträge bzw. Arbeitspakete mehr an diese Werft zu vergeben, in einer akuten Existenzkrise.

Vor dem Hintergrund der umfangreichen Beschaffungspläne der britischen Regierung hat sich in Großbritannien auch eine Diskussion über die Restrukturierung des britischen Marineschiffbaus entwickelt. Auslöser dieser Debatte war ein Gutachten der RAND Corporation für das britische Verteidigungsministerium, welches die Zukunftsfähigkeit der britischen Marineindustrie zum Gegenstand hatte. Zentrale Schlussfolgerung dieses nicht veröffentlichten Gutachtens ist es, die bislang unabhängig voneinander agierenden Werften zu einer engeren Kooperation zu bewegen, um die zukünftigen Bauvorhaben und Bedarfe angemessen bedienen zu können. Die britische Regierung forderte daraufhin von der Industrie, sie möge sich eine geeignete Form überlegen, wie sie die Kooperation untereinander intensivieren könne. Die Einlösung dieser Forderung wurde auch als Voraussetzung für die Realisierung der o.g. Beschaffungsvorhaben genannt. Auf einem ‚shipbuilding summit' im Oktober 2004 in Bristol berieten Vertreter von BAE Systems, VT Shipbuilding, Swan Hunter, Babcock und der britischen Beschaffungsbehörde über mögliche Formen der Zusammenarbeit. Von einer losen Zusammenarbeit bis zu einem Joint Venture bzw. Zusammenschluss der Werften wurde keine Variante von den Beteiligten ausgeschlossen (vgl. Lloyd's List vom 14.10.2004). Gleichwohl machten die Werften klar, dass sie nur zu einer engeren Zusammenarbeit gewillt sind, wenn die britische Regierung eine Auslastung bis über das Jahr 2015 garantiert. Hintergrund dieser industriepolitischen Initiative sind auch die im Frühjahr 2004 bekannt gewordenen Pläne von BAE Systems, sich von der unprofitablen Schiffbausparte (die nur 7% des Konzernumsatzes er-

wirtschaftet) trennen zu wollen. Mit der Konstruktion eines nationalen britischen Werftenverbundes (egal in welcher Form) möchte die Regierung den Verkaufsplänen begegnen, um nicht zuletzt auch den Verlust von Know-how zu verhindern. Mitte Juni 2005 sollte von der britischen Regierung ein Plan vorgelegt werden, welcher die Arbeitspakete für die am Bau des Flugzeugträgers beteiligten Werften benennt – was selbst im Januar 2007 noch nicht erfolgte.

BAE Systems als viertgrößtes Rüstungsunternehmen der Welt ist auf allen wehrtechnischen Feldern aktiv. Zu der Produktpalette gehören sowohl Marineschiffe als auch Flugzeuge und Rüstungselektronik. Das Unternehmen ist einer der wenigen Systemanbieter im europäischen Rüstungsmarkt. BAE Systems ist erst seit dem Jahr 1999 im Marineschiffbau aktiv, als es zur Fusion mit Marconi Electric Systems (mit den Werften in Yarrow) kam. Im selben Jahr übernahm BAE Systems auch die Werft in Govan.

Im Bereich des Marineschiffbaus deckt BAE Systems das gesamt Spektrum an Schiffstypen ab. Zum Produktportfolio gehören Flugzeugträger (in Kooperation mit Thales), Zerstörer (in Kooperation mit VT Shipbuilding), Atom-U-Boote sowie kleinere Marineschiffe und Patrouillenboote. Der militärische Schiffbau spielt im Gesamtkonzern, gemessen am Umsatz, allerdings nur eine untergeordnete Rolle. Nur 7 Prozent des Gesamtumsatzes resultieren aus dem Geschäft mit Marineschiffen (vgl. Assemblée Nationale 2004, 30). Insgesamt sind ca. 6.300 Menschen auf den Werften von BAE Systems beschäftigt (BAE Systems Barrow-in-Furness: 3.800; BAE Systems Naval Ships: 2.500).

VT Shipbuilding beschäftigt ca. 800 Menschen und ist die nach BAE Systems zweitwichtigste Marinewerft Großbritanniens. Sie gehört zu VT Group, von deren Gesamtumsatz ein Fünftel auf den Schiffbau entfällt. In Erwartung der zukünftigen Beschaffungen durch die Royal Navy hat VT in Portsmouth im Jahr 2004 eine neue Werft errichtet, die ausschließlich für den Kriegsschiffbau konzipiert wurde. Auf dieser stark automatisierten und mit neuester Technologie ausgestatteten Werft liegt die Produktivität um 20 Prozent höher als auf der ursprünglichen Werft in Woolston (vgl. Lloyd's List vom 18.05.2005).

Swan Hunter ist nach den beiden vorgenannten Werften die vierte bedeutende Marinewerft in Großbritannien. Auf ihr arbeiten ca. 700 Menschen, die noch bis Anfang 2006 mit der Produktion von Marineversorgern ausgelastet waren. Im Anschluss an diesen Auftrag hoffte die Werft auf den baldigen Beginn des Baus der zwei Flugzeugträger für die britische Marine, da sie ansonsten über keine ausreichenden Aufträge verfügen würde. Im Konsortium mit BAE Systems, VT

Shipbuilding und Babcock wollte Swan Hunter Sektionen für den Flugzeugträger liefern, die anschließend bei BAE Systems zusammengesetzt werden. Da sich der Baubeginn jedoch verzögerte, suchte die Werft nach kleineren Zwischenaufträgen, um das Personal und deren Know-how auf der Werft zu halten – was ihr aber bisher nicht gelungen ist – sie ist 2006/7 im unklaren Status des Konkurses.

Marineschiffbau in Deutschland:

In Deutschland konzentriert sich der Marineschiffbau im Wesentlichen auf zwei Werftgruppen. Das größte Unternehmen im Bereich des Marineschiffbaus ist Thyssen Krupp Marine Systems (TKMS) (ausführliche Beschreibung siehe Fallstudie zum Marineschiffbau). Die Nordseewerke Emden, Blohm&Voss in Hamburg und HDW AG in Kiel sind die Werften von TKMS, auf denen Marineschiffsneubau stattfindet.

Neben TKMS sind noch die Werften der Lürssen-Gruppe im Marineschiffbau aktiv. Auch die Flensburger Schiffbaugesellschaft (FSG) baut für die Marine Versorger bzw. Fähren. Allerdings ist die FSG auf den Bau von zivilen RoRo-Fähren spezialisiert, wo sie einen Weltmarktanteil von 75 Prozent auf sich vereint. Die folgende Abbildung listet die einzelnen Werften und mit den von ihnen gebauten Schiffstypen auf:

Abbildung 85: Marineschiffbau-Werften in Deutschland

Werften	Schiffstypen	Beschäftigte
Thyssen Krupp Marine Systems		
HDW AG	U-Boote Containerschiffe	3.100
Blohm&Voss	Fregatten Korvetten Containerschiffe	1.100
Nordseewerke Emden	U-Boote Fregatten Containerschiffe Forschungsschiffe	1.500
HDW Nobiskrug	Reparatur	
Blohm&Voss Repair	Reparatur	450
Lürssen-Gruppe		400

Fr. Lürssen Werft	Minenjagdboote Korvetten Megayachten Patrouillenboote Spezialschiffe	700
Kröger Werft	Yachten Unterstützungsschiffe Spezialschiffe Reparatur	210
Flensburger Schiffbaugesellschaft (FSG)	Kleine Marineversorger auf RoRo-Basis	640
Abeking & Rasmussen	Minenjagdboote Yachten Rotoren für Windkraftanlagen	380
Peene-Werft	Patrouillenboote Unterstützungsschiffe Containerschiffe	840

(eigene Recherche und Darstellung)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Anders als in Großbritannien zeichnet sich der deutsche Marineschiffbau dadurch aus, dass dort auf den Werften sowohl Marineschiffbau als auch ziviler Schiffbau (Handelsschiffbau) stattfindet.

Zur TKMS-Gruppe zählen neben den deutschen Standorten die griechische Werft Hellenic Shipyards und die schwedische Kockums-Werft sowie 20 Prozent der Reparaturwerft Lisnave in Portugal. Mit der TKMS existiert damit der einzige europäische Marineschiffbaukonzern, in dessen Besitz Werften in unterschiedlichen europäischen Ländern sind. Die Übernahmen der Werften in Griechenland und Portugal sind allerdings weniger aus konzernstrategischen Gründen erfolgt. Vielmehr waren die Beteiligungen an den ausländischen Werften Bestandteil des Verträge über die Lieferung von U-Booten an die jeweiligen Regierungen. So bestellte im Jahr 2000 die griechische Regierung vier U-Boote bei HDW, was jedoch daran gebunden war, dass HDW die Mehrheit der Anteile an der Hellenic Shipyards übernimmt. Auch bei der Vereinbarung über die Lieferung von zwei U-Booten an Portugal aus dem Jahr 2004, wurde zwischen den Vertragspartnern die Verabredung getroffen, das HDW die Mehrheit an der portugiesischen Lisnave-Werft übernimmt (die sie dann später auf 20 Prozent reduzierte).

TKMS ist mit Abstand Deutschlands größter Schiffbaubetrieb. An den fünf Werftstandorten innerhalb Deutschlands arbeiteten 2004 insgesamt rund 6.500 Menschen, was ca. 33 Prozent der gesamten Werftbeschäftigten Deutschlands

entspricht. Die ausländischen Werftstandorte hinzugerechnet ergibt sich eine Gesamtbeschäftigtenzahl von ca. 10.000 Mitarbeitern. Gemessen an der Mitarbeiterzahl ist TKMS damit die zweitgrößte Werftengruppe Europas, hinter Aker Yards mit ca. 14.000 Beschäftigten auf 13 Werften in 5 Ländern.

TKMS nimmt in Deutschland quasi eine Monopolstellung im Bereich der größeren Kriegsschiffe ein. Zu ihrem Produktsortiment zählen Fregatten, Korvetten, U-Boote, Unterstützungs- und Forschungsschiffe. Die gegenwärtig im Bau befindlichen Fregatten des Typs F124 werden von einer Arbeitsgemeinschaft der Werften HDW, Nordseewerke und Blohm&Voss produziert. Auch der Bau der zukünftigen Fregatten des Typs F125 werden aller Voraussicht nach von dieser Arbeitsgemeinschaft abgewickelt. Der U-Boot-Bau konzentriert sich auf die Werften HDW und Nordseewerke. Hierbei wird die vordere U-Boot-Sektion in Emden und die hintere Sektion in Kiel gebaut. Im neuen Werftenverbund liegt das Zentrum für den U-Boot-Bau weiterhin in Kiel bei HDW, wo die beiden U-Boot-Hälften auch zusammengesetzt werden.

An dem Bau der Korvetten der Klasse K130 ist neben den TKMS-Werften in Emden und Hamburg auch die Fr. Lürssen Werft in Bremen beteiligt. Letztere Werft befindet sich im Privateigentum der Familie Lürssen und ist spezialisiert auf den Bau von Minenjagdbooten. Die Werft ist in Deutschland der einzige Anbieter dieses Schiffstyps und nimmt auch auf dem offenen Exportmarkt eine herausragende Stellung ein. Hierbei profitiert die Werft auch davon, dass in dem Unternehmen neben dem Marineschiffbau ein weiterer Schwerpunkt auf der Produktion von Megayachten liegt. Spezielle Kompetenzen aus dem Yachtbau (z.B. geringes Gewicht, geräuscharmer Antrieb und hohe Geschwindigkeiten) können somit in den Marineschiffbau einfließen. Dieses klassische spin-off findet sich auch auf anderen Werften, die zivilen *und* militärischen Schiffbau betrieben. So greifen die Fincantieri-Werften beim Bau von Flugzeugträgern auf Erfahrungen zurück, die sie bei der Produktion von Kreuzfahrtschiffen gewonnen haben. Auf dem Flugzeugträger Andrea Doria wurden die Wasserversorgung, die Stromversorgung, die Kabinen, die Aufzüge und die Kücheneinrichtungen so gestaltet, wie es sonst für die Kreuzfahrtschiffe der Fall ist. Und auch die von Blohm&Voss gebauten MEKO Korvetten profitieren von der zivil-militärischen Mischproduktion der Werft: Die Korvetten sind mit einem 27-Knoten-Motor ausgestattet, die ursprünglich für den Handelsschiffbau entwickelt worden sind (vgl. Assemblée Nationale 2004, 52).

Zur Fr. Lürssen-Gruppe gehören die Werften Fr. Lürssen Werft in Bremen, Lürssen Bardenfleth, die Krögerwerft in Rendsburg und die Neue Jade Werft in Wilhelmshaven. Am 1. September 2006 arbeiteten in Gruppe insgesamt ca. 1.176 Menschen, wobei der Neubau von Militärschiffen sich auf die Fr. Lürssen Werft (Bremen/735 Mitarbeiter) und die Krögerwerft (Rendsburg/254 Mitarbeiter, beide Zahlen September 2006) konzentriert. Auf beiden Werften findet zudem auch Mega-Yachtbau statt. Die Werft in Bardenfleth ist beinahe ausschließlich auf den Bau von Megayachten spezialisiert. Die Neue Jade Werft in Wilhelmshaven gehörte in den 1990er Jahren zum Bremer Vulkan-Verbund und wurde in dieser Zeit mit modernster Technologie ausgestattet, um Reparaturen von Marineschiffen erledigen zu können. Mitte 2004 wurde diese Reparaturwerft in die Lürssen-Gruppe eingegliedert. Damit ist die Lürssen-Gruppe in der Lage, die von ihr gebauten Schiffe auch selbst reparieren und somit stärker am After-Sales-Service partizipieren zu können. Dies gilt jedoch nicht nur für die Marineschiffe, sondern ebenfalls für die Megayachten.

Die Fr. Lürssen Werft in Bremen pflegt im Bereich der Minenjagdboote seit langer Zeit eine enge Kooperation mit der benachbarten Werft Abeking&Rasmussen in Lemwerder (auf der linken Weserseite gegenüber von Bremen-Vegesack). Auch Abeking&Rasmussen ist spezialisiert auf den Bau von Luxusyachten und verfolgt seit geraumer Zeit das Ziel, die im Yachtbau entwickelten Fähigkeiten auch für andere Produktsegmente gewinnbringend einzusetzen. Ein Beispiel hierfür ist nicht nur die Kooperation bei Minenjagdbooten mit Fr. Lürssen, sondern auch die in einer eigenständigen GmbH zusammengeführte Produktion von Rotorblättern für Windkraftanlagen (Firma ROTEC). Die Rotorblattkonstruktion erfordert z.B. spezielle Fähigkeiten im Umgang mit Kunststoffen (Faserverbundtechnik). Da auch im Yachtbau leichte und gleichzeitig stabile und langlebige Kunststoffe verarbeitet werden, konnte hier die Werft auf ihre Erfahrungen aus dem Schiffbau zurückgreifen und neue Märkte erfolgreich erschließen. Abeking&Rasmussen beschäftigte im am 1. September 2006 357 Mitarbeiter.

Neben den vorgenannten Werften sind noch die Peene-Werft in Wolgast und die Flensburger Schiffbaugesellschaft (FSG) im Marineschiffbau aktiv. Die Peene-Werft bewegt sich dabei im Segment der Unterstützungsschiffe sowie kleinere Patrouillenboote. Der eigentliche Schwerpunkt der Werft liegt auf dem Bau von Containerschiffen in der Größenordnung um 2.500 TEU. Auf der Wolgaster Werft arbeiteten im Jahr 2006 ca. 847 Menschen. Die FSG ist eine auf den Bau von RoRo-Schiffen spezialisierte Werft. In diesem Segment nimmt sie einen Welt-

marktanteil von ca. 75 Prozent ein. Der Marineschiffbau ist kein Kernsektor der Werft. Auf der Basis der von ihr entwickelten RoRo-Schiffe findet nur gelegentlich der Bau von RoRo-Fähren für die Marine statt. Für den Marinebereich entscheidend ist jedoch die Beteiligung von FSG am Bau des deutschen Einsatzgruppenversorgers, des größten Schiffs der deutschen Marine. Hier arbeitete die FSG mit der Kröger Werft zusammen, die die Ausrüstung übernommen hatte. Die FSG beschäftigte im am 1. September 2006 733 Mitarbeiter.

Die deutschen Marinewerften zeichnen sich nicht nur dadurch aus, dass sie gleichzeitig auch im zivilem Schiffbau aktiv sind. Sie sind darüber hinaus auch nicht nur auf die deutsche Marine als einziger Kunde konzentriert, sondern stark vom Export ihrer Schiffe abhängig. Eine ausschließlich auf die Bedarfe der deutschen Marine fokussierte Produktion würde die Kapazitäten der Werften nur ungenügend auslasten. Dies wird auch deutlich, wenn man die mittelfristige Beschaffungsplanung der Bundesregierung im Bereich der Marine betrachtet:

Abbildung 86: Mittelfristige Beschaffungsvorhaben der deutschen Marine

Schiffstyp	Ablieferungstermine	Auftragnehmer
Korvette K130	1. 05/2007 2. 11/2007 3. 04/2008 4. 08/2008 5. 11/2008	ARGE K130 NSWE B&V Fr. Lürssen Werft
Fregatte F124	1. 10/2002 2. 09/2004 3. 12/2005	ARGE F124 B&V NSWE HDW
Einsatzgruppenversorger	1. 12/2010	N.N.
Fregatte F125	1. 2012 2. 2014 3. 2016 4. 2018	N.N.
U-Boot U212	1. 07/2005 2. 09/2005 3. 01/2006 4. 09/2006 5. 03/2012 6. 03/2013	ARGE HDW NSWE

(Quelle: Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung; Stand: Mai 2005)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Die mittelfristige Beschaffungsplanung der deutschen Marine zeigt, dass die deutschen Werften allein durch heimische Bestellungen keine ausreichende Auslastung erzielen könnten. Von den drei für die deutsche Marine bestimmten Fregatten des Typs F124 wurde die letzte im Jahr 2005 abgeliefert. Nachfolgeaufträge für diesen Schiffstyp sind von der deutschen Regierung vorerst nicht vorgesehen, so dass weitere Schiffe des Typs F124 nur noch für den Export produziert werden könnten. Das Korvettenprogramm (K130) läuft noch bis zum Jahr 2008. Dann wird der Bedarf der deutschen Marine an diesem Schiffstyp gedeckt sein. Hier bieten sich für den Exportmarkt ebenfalls gute Chancen für die am Bau beteiligten Werften. Lediglich beim Bau von U-Booten können die Werften in Emden und Kiel über einen längeren Zeitraum mit einer Auslastung durch Bestellungen durch den Bund rechnen. Die letzte Ablieferung eines U-Boote der Klasse U-212 ist für das 2013 vorgesehen. Die mittelfristige Planung der Bundesregierung sieht die Beschaffung eines Einsatzgruppenversorgers im Jahr 2010 vor. Des weiteren sollen vier Fregatten des Typs F125 (Ablieferung zwischen 2012 und 2018) angeschafft werden. Sowohl für den Einsatzgruppenversorger als auch für die Fregatten F125 stehen die Werften, die mit dem Bau beauftragt werden, noch nicht fest.

Aus diesem Grunde ist der Exportmarkt eine wichtige Voraussetzung für den Militärschiffbau in Deutschland. Deutschland nimmt deshalb auch auf den zugänglichen Exportmärkten eine wichtige Position ein.

Der nicht ausreichenden Beschaffungen durch die deutsche Marine begegnen die deutschen Werften demnach mit zwei Strategien:

- Die Ergänzung der militärischen Produktpalette durch den Bau von Handelsschiffen. Dadurch versetzen sich die Werften in die Lage, eventuelle Auslastungsschwankungen im militärischen Bereich durch Aufträge im zivilen Sektor auszugleichen und somit Know-how und Beschäftigung zu stabilisieren bzw. zu sichern.
- Export von ursprünglich für den deutschen Markt entwickelten Marineschiffen. Dadurch erhöht sich die Anzahl der gebauten Schiffe eines Typs, was zur Reduktion der Gesamtkosten führt.

Europäischer Marineschiffbau für den Export

Da die Marineflotten der europäischen Staaten bis auf Großbritannien und Frankreich vergleichsweise klein ausfallen, ist für viele Werften der Export von Kriegsschiffen zu einem wichtigen Geschäftsfeld geworden. Allein durch die Aufträge der ‚Parent Navy' könnte bis auf die Werften in Großbritannien keine Werft allein

durch heimische Marineaufträge ihre Kapazitäten auslasten. Durch den Export von ursprünglich für die heimische Marine konstruierten Schiffen versuchen viele Werften auch der Problematik zu begegnen, dass die Zahl der von der heimischen Marine georderten Schiffe zumeist sehr gering ausfällt und damit die Entwicklungskosten einen überdurchschnittlich hohen Anteil an den Gesamtkosten ausmachen. Der Export von Schiffen führt somit zu einer Erhöhung der produzierten Serie, so dass die Entwicklungskosten auf mehrere Schiffe verteilt werden und die Effekte einer Produktivitätslernkurve (economy of scale) ausgenutzt werden können.

Der Weltmarkt für Kriegschiffe teilt sich in zwei Segmente. Auf der einen Seite gibt es den geschlossen Markt, der sich dadurch auszeichnet, dass die einzelnen nationalen Regierungen die Schiffe bei den in ihrem Land agierenden Werften bestellen. Dieser Markt ist für ausländische Konkurrenten nicht erreichbar, da es – wenn überhaupt – nur eine Ausschreibung unter den in dem jeweiligen Land konkurrierenden Werften gibt. Auf der anderen Seite gibt es den offenen Markt, der für alle Marinewerften der Welt zugänglich ist und auf dem Regierungen ihre Beschaffungsvorhaben weltweit ausschreiben. Die Regierungen sind deshalb zur weltweiten Ausschreibung ihrer Beschaffungsvorhaben gezwungen, weil sie in ihren eigenen Ländern über keine entsprechende Marineschiffbauindustrie verfügen.

Auf diesem offenen Markt für Kriegesschiffe nehmen die europäische Marinewerften einen zentralen Rang ein. Die Bedeutung des Weltmarktes soll im Folgenden an den Beispielen des U-Boot-Baus und des Baus von Überwassermarineschiffen verdeutlicht werden.

Europäische U-Boote für den weltweiten Export:

Besonders abhängig vom Export ist der europäische U-Boot-Bau. In Europa sind folgende Werften im U-Boot-Bau aktiv:

- Thyssen Krupp Marine Systems (Deutschland: HDW AG und Nordseewerke Emden; Schweden: Kockums; Griechenland: Hellenic Shipyards)
- BAE Systems (Großbritannien: Barrow-in-Furness)
- DCN (ab 1. April 2007 DCNS) (Frankreich: Cherbourg)
- Navantia – ehemals IZAR (Spanien: Scorpene-Klasse in Kooperation mit DCN)
- Fincantieri (Italien: Muggiano)

Im Segment der U-Boote muss zwischen atomgetriebenen U-Booten und U-Booten mit konventionellem Antrieb unterschieden werden. Atom-U-Boote werden in Europa nur von BAE Systems/Großbritannien und DCN (ab 1. April 2007 DCNS)/Frankreich produziert. Hier erfolgt die Fertigung ausschließlich für die heimische Marine, so dass dieser Bootstyp für die Betrachtung des Exports keine Relevanz besitzt.

Anders sieht es im Bereich der konventionell angetriebene U-Boote aus. Hier nimmt Europa auf dem Weltmarkt quasi eine Monopolstellung ein. Allein die zu Thyssen Krupp Marine Systems gehörenden deutschen Werften HDW AG und Nordseewerke Emden vereinigen 70 Prozent des Weltmarktes für konventionelle U-Boote auf sich. Die von ihnen bislang ausschließlich für die deutsche Marine vorgesehenen U-Boote mit einem außenluftunabhängigen Brennstoffzellenantrieb sind beinahe konkurrenzlos, da sie durch ihre besondere Antriebsform extrem lange unter Wasser bleiben können. Außerdem laufen die Motoren besonders geräuscharm, so dass sie von Sonar und Radar nur äußerst schwer geortet werden können. Mit dem Bau von vier U-Booten für Griechenland (erste Ablieferung 2004) wurde erstmals ein mit dem o.g. Antrieb ausgestattetes U-Boot ins Ausland verkauft. Neben den deutschen Werften fällt nur noch der französischen DCN bzw. dem Kooperationsprojekt von DCN und der spanischen Navantia (ehemals IZAR) eine bedeutende Rolle im Exportmarkt für U-Boote zu. Die französischen U-Boote der Agosta-Klasse und die französisch-spanischen Scorpene U-Boote sind neben den deutschen Modellen (U-209, U-212, U-214) die einzigen für den Export relevanten Unterwasserschiffe. Die folgende Abbildung listet die Exportverträge für europäische U-Boote für den Zeitraum von 1994 bis 2004 auf. Auch hier zeigt sich noch einmal die herausgehobene Stellung der deutschen U-Boot-Werften:

Abbildung 87: Exportverträge für U-Boote europäischer Werften im Zeitraum 1994 bis 2004

Werft	Jahr des Vertragsabschlusses	Anzahl der U-Boote	U-Boot-Typ	Empfängerland
HDW	1995	2	U-209	Brasilien
	1998	2	U-212	Italien
	1998	4	U-209	Türkei
	1999	3	U-209	Südafrika
	2000	4	U-214	Griechenland
	2001	3	U-214	Südkorea
	2004	2	U-209	Portugal
DCN	1994	3	Agosta 90B	Pakistan
DCN-Navantia/IZAR	1997	2	Scorpene	Chile
	2002	2	Scorpene	Malaysia

(Quelle: Assemblée Nationale 2004, 41; eigene Recherche)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Überwasserschiffbau für den Export:

Im Bereich des Exports militärischer Überwasserschiffe ist die Zahl der europäischen Werften deutlich größer als im U-Boot Sektor. Auch hier nimmt Deutschland mit Thyssen Krupp Marine Systems und der Hamburger Werft Blohm & Voss eine Spitzenstellung ein. Die von Blohm & Voss angebotenen MEKO-Fregatten und Korvetten wurden seit 1969 kontinuierlich weiterentwickelt und zeichnen sich durch ihre Modulbauweise aus. Diese erlaubt es dem Kunden, dass Schiff nach seinen spezifischen Anforderungen entsprechend, hinsichtlich der Größe und der Ausrüstung anzupassen. Der größte Konkurrent der deutschen Werft ist die französische Staatswerft DCN, die mit ihren Fregatten des La Fayette-Typs ebenfalls sehr erfolgreich auf dem Exportmarkt agiert (unberücksichtigt bleiben in dieser Aufzählung die französisch-italienischen Koperation bei den Fremm und Horizon Fregatten).

Auch die italienische Fincantieri-Gruppe bietet die von ihr entwickelte F 310-Fregatte auf dem internationalen Markt an, konnte dafür allerdings erst einen nennenswerten Auftrag über fünf Schiffe für Norwegen gewinnen. Beim Bau der italienischen Fregatten ist Lockheed Martin (USA) für die Waffensysteme verantwortlich.

Innerhalb des Zeitraums von 1994 bis 2004 konnten zwar auch IZAR und BAE Systems Verträge über Marineschiffe für den Export gewinnen. Diese waren im vergleich zu den Aufträgen der zuvor genannten Werften jedoch von deutlich kleinerem Volumen:

Abbildung 88: Exportverträge für Fregatten und Korvetten europäischer Werften im Zeitraum 1994 bis 2004

Werft	Jahr des Vertragsabschlusses	Anzahl der Schiffe	Schiffstyp	Empfängerland
Blohm & Voss	1994	2	MEKO-Fregatten	Türkei
	1999	4	MEKO-Korvetten	Südafrika
	2000	6	MEKO-Korvetten	Malaysia
	2002	6	MEKO-Korvetten	Polen
DCN	1992	6	La Fayette-Fregatten	Taiwan
	1994	4	La Fayette-Fregatten	Saudi-Arabien
	2000	6	La Fayette-Fregatten	Singapur
CMN	1998	8	Schnellboote	Kuweit
	2004	4	Baynunah-Korvetten	Arabische Emirate
IZAR	2000	5	F 310-Fregatten	Norwegen
BAE Systems	1995	3	Korvetten	Brunei
Fincantieri	1995/1997	4	Korvetten	Malaysia

(Quelle: Assemblée Nationale 2004, 43; eigene Recherche)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die deutschen und französischen Werften die wichtigsten Schiffbaunationen im Bereich des Marineschiffbaus für den Export sind. Deutschland nimmt dabei jedoch einen größeren Marktanteil ein als Frankreich. Im Bereich der kleineren Überwasserschiffe (Patrouillenboote, Minenjagdboote) nimmt die deutsche Fr. Lürssen Werft eine herausgehobene Stellung ein. Auf diesem Gebiet steht sie hauptsächlich in Konkurrenz zur französischen DCN (ab 1. April 2007 DCNS), die ebenfalls mit ihren Schiffstypen auf dem internationalen Markt erfolgreich ist. Die Exportaktivitäten Großbritanniens beschränken sich im wesentlichen auf den Verkauf von Überwasserschiffen, die zuvor von der Royal Navy ausgemustert wurden (mit Ausnahme der im Jahr 2006 abgelieferten und von BAE Systems Naval Ships neu gebauten drei Offshore Patrol Vessels für Brunei).

Der Berichterstatter der französischen Nationalversammlung geht davon aus, dass das *jährliche* Volumen des militärischen Schiffbaus weltweit zwischen 25 und 30 Milliarden EURO liegt. Das Volumen des offenen Marktes wird dagegen für die Jahre 2003 bis 2011 auf insgesamt lediglich 30 Milliarden EURO geschätzt (vgl. Assemblée Nationale 2004, 43). Ausgehend von den gegenwärtigen Marktanteilen der europäischen Anbieter kann davon ausgegangen werden, dass auch in Zukunft der europäische Marineschiffbau einen erheblichen Anteil an diesem Volumen auf sich vereinigen kann.

Konsolidierung im US-amerikanischen Marineschiffbau

Für Diskussion über den Marineschiffbau in Europa kann auch ein Blick auf die im vergangenen Jahrzehnt stattgefundene Entwicklung des Marineschiffbaus in den USA aufschlussreich sein, denn in der europäischen Diskussion über die Restrukturierung des europäischen Rüstungsmarktes wird unter dem Stichwort »Konsolidierung« sehr stark auf die USA Bezug genommen.

So bauten z.B. in den USA während des Zweiten Weltkrieges noch 175 Unternehmen mit 200 Werften Kriegsschiffe für die US-Marine. 1960 waren es noch 15 Unternehmen mit 20 Werften, 1995 nur noch 10 Unternehmen mit je einer Werft. In 2005 werden US-Marineschiffe nur noch von zwei Konzernen gebaut, zu denen insgesamt nur noch sechs Werften gehören (vgl. Smit et al., 165).

Diese Entwicklung in den USA fand im Rahmen des seit dem Ende des Kalten Kriegs zu beobachtenden weltweiten Konsolidierungsprozesses der Rüstungsindustrie statt. Konsolidierung steht in diesem Zusammenhang für die Reduzierung der Anzahl der Akteure (Unternehmen), die auf dem Rüstungsmarkt agieren. Vollzogen wurde bzw. wird die Konsolidierung durch die Übernahme bzw. den Zusammenschluss von Rüstungsunternehmen, was in der Konsequenz dazu führt, dass für bestimmte Waffengattungen deutlich weniger spezialisierte Anbieter existieren als noch zu Beginn der 1990er Jahre. Die stärksten Konsolidierungsentwicklungen wurden in der Flugzeug- und in der Heeresindustrie vollzogen.

Ein Blick auf die Veränderungen in der Anzahl der Anbieter bestimmter Waffengattungen zeigt einen erheblichen Konzentrationsprozess im Bereich der Rüstungsindustrie:

Abbildung 89: Veränderungen in der Anzahl von industriellen Akteuren in bestimmten Sektoren in den USA von 1990-1999

	1990	1999
Munitions	11	3
Combat aircraft	8	3
Helicopters	4	3
Satellites	8	6
Strategic missiles	3	2
Tactical missiles	13	4
Submarines	***2***	***2***
Surface vessels	***8***	***3***
Tactical vehicles	6	3
Combat vehicles	3	2

(Quelle: Defence Analysis Institute 2003, S. 15)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Die Übersicht über die Entwicklung macht deutlich, dass es in den USA bei bestimmten Waffentypen zu Beginn des 21. Jahrhunderts deutlich weniger Anbieter gibt als noch zehn Jahre zuvor. Am deutlichsten wird der Konzentrationsprozess bei den taktischen Flugkörpern, wo in den USA die Zahl der Akteure von 13 im Jahr 1990 auf vier im Jahr 1999 geschrumpft ist. Dagegen hat sich die Zahl der Produzenten von Marine-Überwasserschiffen in dem genannten Zeitraum von acht auf drei Unternehmen reduziert.

Zur Gruppe von General Dynamics gehören die in den 1990er Jahren aufgekauften Unternehmen Electric Boat (Atom-U-Boote), Bath Iron Works und National Steel and Shipbuilding (NASSCO). Ebenfalls in den 1990er Jahren unternahm die auf den Bau von Flugzeugträgern spezialisierte Gruppe Newport News den Versuch, die Avondale-Werft zu übernehmen, deren Schwerpunkt auf dem Bau von Zerstörern liegt. Der Zusammenschluss wurde zwar genehmigt, jedoch ach Kritik von General Dynamics nur unter der Auflage, zwei wesentliche Projekte an General Dynamics und Litton Industries abzutreten. Letztere Unternehmensgruppe, zu der noch die Werft Ingalls gehörte, war zu diesem Zeitpunkt noch ein eigenständiger Akteur auf dem Marinemarkt. 1999 forcierte das Pentagon die Konzentrationsbestrebungen in der Marineindustrie und ermöglichte es Litton Industries, die Avondale-Werft von Newport News zu übernehmen. Ein Kauf der gesamten Newport News Gruppe wurde jedoch untersagt. Mit dieser Übernahme schien der Konzentrationsprozess in der US-amerikanischen Marineindustrie

vorerst abgeschlossen zu sein. Der Bau von Kriegsschiffen fand nur noch in drei Werftengruppen statt: General Dynamics, Litton Industries (inkl. Avondale) und Newport News.

Im Jahr 2000 jedoch gewann durch den Eintritt von Northrop Grumman (ursprünglich im Flugzeugbau und in der Rüstungselektronik aktiv) in den Marineschiffbau erneut an Dynamik. Ende 2000 wurde Litton Industries in den Northrop-Konzern eingegliedert und ein Jahr später (im November 2001) erfolgte die Übernahme von Newport News.

Somit findet der Marineschiffbau in den USA heute in nur zwei Konzernen statt: General Dynamics und Northrop Grumman. Diese beiden Akteure haben ihre Produktlinien weitestgehend aufeinander abgestimmt:

Abbildung 90: Marineschiffbau in den USA

Schiffstyp	General Dynamics	Northrop Grumman
Flugzeugträger		Newport News
Atom-U-Boote	Electric Boat	Newport News
Zerstörer	Bath Iron Works	Ingalls
Amphibienfahrzeuge und Versorger	NASSCO	Avondale

(Quelle: Assemblée Nationale 2004, 46ff.)
© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Für den amerikanischen Rüstungsmarkt kann man demnach zu dem Schluss gelangen, dass der Konzentrationsprozess im Bereich des Marineschiffbaus weitgehend abgeschlossen ist. Mit der Existenz der zwei großen Marinekonzerne ist zumindest ein Minimum an Konkurrenz gewährleistet, gleichwohl kommt die gegenwärtige Struktur einer Monopolstellung der Unternehmen sehr nahe. Wichtig ist in diesem Zusammenhang der Hinweis, dass beide Marinekonzerne ausschließlich für das Militär produzieren. Ziviler Schiffbau findet nicht statt.

Kooperationen im europäischen Marineschiffbau

Ob, wie von Becker/Marx 2004 vorgebracht, Verbesserung der allgemein-politischen bilateralen Beziehungen zwischen Deutschland und Frankreich von einer Zusammenarbeit im Rüstungsbereich abhängig ist, soll an dieser Stelle nicht weiter erörtert werden. Es könnten wahrscheinlich noch eine Vielzahl anderer Kooperationsbereiche genannt werden, welche die Beziehungen zwischen Frankreich und Deutschland intensivieren würden. Dem Marineschiffbau bzw. der Rüstungs-

industrie in diesem Zusammenhang einen herausgehobenen Status einzuräumen, erscheint zumindest fragwürdig.

Schlagkräftiger dagegen scheint das Argument der Kostenersparnisse in Folge einer intensivierten Kooperation zu sein. Gleichwohl sollte dabei bedacht werden, dass sich zumindest im Bereich der Entwicklungskosten der Marineschiffbau deutlich von anderen Rüstungssparten wie z.B. der Flugzeugindustrie unterscheidet. So haben Smit et al. darauf hingewiesen, dass das Ausbleiben internationaler Zusammenschlüsse von bedeutenden Akteuren im Marineschiffbau ähnlich wie in der Flugzeugindustrie (EADS) u.a. auch auf die im Marineschiffbau *geringeren* Entwicklungskosten verwiesen:

»The development costs of aircraft and armoured vehicles are up to hundred times higher than those of ships, the same applies to the number of units built« (Smit et al., 165f.).

Eine Reduzierung der Beschaffungskosten erscheint vor allem deshalb dringlicher denn je, weil die Produktion von Kriegsschiffen sehr kostenintensiv ist. Zum Beispiel kostet ein britischer Zerstörer des Typs 45 ca. 633 Millionen britische Pfund und die Gesamtkosten für die ersten sechs der geplanten 12 Schiffe betragen über 6 Milliarden britische Pfund.

Bei den Kosten für eine Fregatte entfallen rund 40 Prozent auf die Werft (wobei die Hälfte der Kosten als Overhead-Kosten ins Gewicht fallen). Die anderen 60 Prozent der Gesamtkosten eines Schiffs werden für die Waffensysteme aufgebracht. Für den Marineschiffbau ist es dabei typisch, dass die Kosten der neuen Schiffe die Kosten der zu ersetzenden Schiffe deutlich übersteigen. Die Folge ist eine kontinuierliche Preissteigerung:

»Typical annual cost escalation on destroyers and submarines averaged 9 percent and on frigates the figure was 10.5 percent. As a result, cost escalation on warships averages about 10 percent per annum, leading to a doubling in unit costs every 7.25 years« (Hartley 2002, 4).

Die Konsequenzen, die sich aus dieser Entwicklung ergeben, sind offensichtlich: Sollten angesichts schrumpfender Beschaffungshaushalte und der stetig wachsenden Kosten für Marineschiffe die europäischen Nationalstaaten weiterhin an ihrer bisherigen Beschaffungspolitik (kleine Einheiten, von der heimischen Industrie gebaut) festhalten, sinkt die Zahl der bestellten Einheiten weiter und die Preise pro Einheit steigen dementsprechend.

Erhebliche Kostenersparnisse würden aus einer Kooperation zwischen den europäischen Marineschiffswerften vor allem dann resultieren, wenn damit auch eine

Produktion größerer Serien verbunden wäre. Denn die Entwicklungskosten für ein Marineschiff stellen einen *relativ* großen Teil der Gesamtkosten dar, weil die Zahl der gebauten Schiffe zumeist sehr gering ist. So werden von der deutschen Fregatte F124 nur drei bzw. vier Schiffe bestellt und für das spanische U-Boot S80 ist die Beschaffung von nur vier Exemplaren vorgesehen. Größere Serien sind die Ausnahmen: die zwölf von der Royal Navy georderten Zerstörer des Typs 45 und die insgesamt 27 Multimissionsfregatten aus französisch-italienischer Kooperation (Fremm). Kosteneinsparungen wären somit dann realistisch, wenn sich die EU-Mitgliedsstaaten nicht nur auf eine engere Kooperation ihrer Marineindustrien einigen würden, sondern damit auch die Beschaffung eines Schiffstyps in entsprechend größerer Zahl einhergehen würde. Ein von der RAND Corporation im Auftrag des britischen Verteidigungsministeriums erstelltes Gutachten zur Beschaffung des Typ-45-Zerstörers hat erstmals die Konsequenzen der Beschaffung einer größeren Zahl von Marineschiffen untersucht (vgl. Birkler et al. 2002, 31ff.). Zwar beziehen sich die Ergebnisse lediglich auf den britischen Zerstörer, gleichwohl können diese Ergebnisse auch auf verwandte Marineschiffstypen (z.B. U-Boote, Fregatten, Korvetten) angewendet werden. Die Autoren gehen davon aus, dass die Zahl der produzierten Schiffe eines Typs die entscheidende Einflussgröße auf die Kosten eines einzelnen Schiffs der Serie ist. Je mehr Schiffe eines Typs gebaut würden, desto geringer fielen die Kosten für jedes einzelne Schiff dieser Serie aus. Birkler et al. legen ihrer Untersuchung eine ‚Lernkurve' von 90 Prozent zugrunde. Dies würde bedeuten, dass bei einer Verdoppelung der Zahl der gebauten Schiffe die Arbeitsstunden um 10 Prozent reduziert würden:

»Therefore, if the first ship required, say 1 million man-hors to build, the second ship would need only 900.000 hours, and the fourth ship would require only 810.000 man-hours« (Birkler et al. 2002, 33).

Über mehrere Marineschifftypen der USA und Großbritanniens hinweg errechneten die Autoren eine 'Lernkurve' von 87 Prozent. Eine Erhöhung der Zahl der gebauten Schiffe von sechs auf 12 würde demnach bedeuten, dass die Zahl Arbeitsstunden pro Schiff um 13 Prozent sinken würde (Birkler et al. 2002, 35). Hartley hat darauf aufmerksam gemacht, dass die aus der ‚Lernkurve' sich potenziell ergebenden Kosteneinsparungen vom Anteil der direkten Arbeitskosten an den Gesamtkosten abhängen. Machen die Arbeitskosten weniger als 15 Prozent der Gesamtkosten aus, ergäbe sich anstatt einer ‚Lernkurve' von 87 Prozent nur noch eine ‚Lernkurve' von 98 Prozent. Das Ergebnis wäre also nur noch eine

zweiprozentige Ersparnis, was angesichts der Gesamtvolumina von Beschaffungsvorhaben aber dennoch nicht unerheblich sein dürfte.

Bereits im einleitenden Kapitel dieser Fallstudie wurde darauf verwiesen, dass transnationale Kooperationen im europäischen Marineschiffbau vor allem aus Kostengesichtspunkten wünschenswert wären. Kostenersparnisse durch eine größere Serienproduktion sowie die Bewahrung von Know-how stellen jedoch nur einen Anreiz für horizontale Kooperationen dar. Einen weiteren Anreiz bilden die Standardisierungsanforderungen der NATO, die gemeinsame Operationen der beteiligten Marinen zum Ziel hat. Auch hier könnten Kooperation über die nationalen Grenzen hinweg erhebliche Vorteile bringen.

Bislang gibt es nur wenige Erfahrungen mit transnationalen Kooperationen im europäischen Marineschiffbau. Dies ist vor allem auf die damit zusammenhängenden Probleme zurück zu führen. So ergeben sich aus der Kooperation zwischen Partnern in unterschiedlichen Ländern Zusatzkosten, die aus der notwendigen Koordination der Kooperation (Overheadkosten) resultieren. Weiterhin ergeben sich Kosten aus den Spezifikationen der gebauten Schiffe, die jedes Land für ihre Marine wünscht. Problematisch hat sich in der Vergangenheit auch die Verhandlung über die Arbeitsteilung innerhalb der Kooperationsprojekte erwiesen. Oftmals konnten sich die Partner nicht darüber einig werden, wie die Arbeitspakete auf die jeweiligen Länder bzw. Werften verteilt werden. Hier zeigte sich immer wieder, dass die nationalen Regierung primär darauf bedacht sind, ihre jeweiligen Werften bzw. Schiffbauindustrien zu schützen und ihnen einen größtmöglichen Anteil an der Arbeit zu sichern. Nicht zuletzt hat sich auch herausgestellt, dass es Schwierigkeiten zwischen den beteiligten Marinen gibt, wenn es darum geht, einen gemeinsamen Bedarf zu definieren.

Die meisten der bisher in Angriff genommenen Kooperationsprojekte scheiterten aufgrund mindestens eines der vorgenannten Probleme. Beispielhaft hierfür ist das Vorhaben NFR-90, da sog. »NATO-Frigate Replacement for the Nineties", welches von 1979 bis 1989 lief. Daran beteiligt waren die USA, Kanada, Großbritannien, Deutschland, Italien, Spanien und die Niederlande. Dieses ambitionierte Pogramm zur Entwicklung eines gemeinsamen Fregattentyps war bereits in der Startphase mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, da die beteiligten Staaten sich nicht darauf einigen konnten, ob diese Fregatte für die U-Boot-Abwehr oder auf die Luftabwehr ausgerichtet sein sollte. Trotzdem kam es im Jahr 1983 zu einem »Memorandum of Unterstanding«, in dem man vereinbarte ein Machbarkeitsstudie durchzuführen. Nach wiederholten Verhandlungen und insgesamt 85

Millionen US$ Kosten für die Produktdefinition konnten die widersprüchlichen Vorstellungen doch nicht in ein einheitliches Konzept überführt werden, so dass 1989 die Planungen für das NFR-90 eingestellt wurden.

Der Schifftyp Fregatte stand auch im Mittelpunkt des Kooperationsprojektes »Trilateral Frigate Program«, welches im Zeitraum von Mitte der 1990er Jahre bis 2004 durchgeführt wurde. Die eher lockere Kooperation zwischen Deutschland, Spanien und den Niederlanden resultierte in drei Schiffen: die deutschen Fregatte F124, die spanische Fregatte F100 und die niederländische LCF-Fregatte. Jedes Land entwickelte ihre Fregatte in Eigenregie. Abstimmungen gab es lediglich beim Grunddesign, einzelnen Ausstattungselementen und bei den Anforderungen, denen die Fregatte gerecht zu werden hat.

Von der Öffentlichkeit am stärksten wahrgenommen wurde das Scheitern des Projektes »Horizon Frigate« (1994-1999). Nachdem das NFR-90 Projekt von den beteiligten Staaten zu den Akten gelegt worden ist, vereinbarten Großbritannien, Frankreich und Italien, weiterhin an einer gemeinsam entwickelten Fregatte zu arbeiten, die für die Luftabwehr konzipiert sein sollte. Ursprünglich war die Anschaffung von insgesamt 22 Fregatten vorgesehen: vier für Frankreich, sechs für Italien und 12 für Großbritannien. Wenige Jahre nach Beginn des Projektes reduzierten die beteiligten Länder ihre Beschaffungsvorhaben. Frankreich wollte nur noch zwei Fregatten, Großbritannien nur noch vier und Italien lediglich eine Fregatte bestellen. Zwischen den Projektpartnern gab es vor allem unterschiedliche Vorstellungen über die Verteilung der Arbeitspakete. Die in diesem Zeitraum vollzogene Fusion zwischen British Aerospace (BAE Systems) und GEC-Marconi verschärfte diesen Verteilungskonflikt. Im Jahr 1999 stieg Großbritannien aus dem Horizon-Programm aus. Die britische Regierung stellte sich vor allem gegen das gemeinsame Projektbüro, welches für den Bau der Fregatten verantwortlich sein sollte. Stattdessen wollte man ein britisches Unternehmen als Generalunternehmer (GEC Marconi Marine), das die Kontrolle über Preis, Ausstattung und Ablieferung ausüben sollte. Obwohl der Ausstieg Großbritanniens das Projekt sehr geschwächt hat, hielten an Frankreich und Italien daran. Beide Länder wollen nun noch je zwei Schiffe des Fregattentyps bestellen.

Eines der wenigen erfolgreichen grenzüberschreitenden Kooperationsprojekte war die zwischen Frankreich, Belgien und den Niederlanden vereinbarte Beschaffung und Entwicklung von insgesamt 30 Minenjagdbooten. Die Niederlande bestellten 15 Schiffe, Belgien zehn und Frankreich orderte fünf Schiffe. Jedes Land ließ seine Schiffe auf den eigenen Werften bauen. Die französische DCN-Werft

unterstützte die belgischen Partner beim Aufbau einer Produktion von glasfaserverstärkten Kunststoffen (aus denen der Rumpf der Schiffe hergestellt wurde), so dass die für Belgien vorgesehenen Schiffe auch in Belgien gebaut werden konnten. Zwischen den Partnerstaaten gab es eine strikte Arbeitsteilung, wobei die Niederländer für die glasfaserverstärkten Kunststoffe und die Antriebssysteme verantwortlich waren. Dieses »Tripartite Coastal Minehunter Program« startete 1974 und endete 1985 mit der Ablieferung des letzten der 30 Schiffe.

Die Aufzählung der Kooperationsprojekte bliebe unvollständig, würde man die Kooperation der skandinavischen Werften bzw. Länder nicht erwähnen. Dieses partnerschaftliche Projekt zwischen Dänemark, Finnland, Schweden und Norwegen verfolgte im Gegensatz zu den zuvor geschilderten eher lockeren Verbindungen einen stärker strukturierten Ansatz. Dieses Projekt griff zurück auf die Idee eines gemeinsamen nordischen Rüstungsmarktes aus den 1940 Jahren, welches die effektive Nutzung der industriellen Ressourcen und eine abgestimmte Beschaffungspolitik der skandinavischen Länder beinhaltete.

Im Rahmen des »Viking-Programms« haben sich die vier skandinavischen Ländern zusammengeschlossen, um gemeinsam an der Entwicklung eines U-Boot-Typs zu arbeiten. Von den beteiligten Ländern kann nur Schweden Erfahrungen im U-Boot-Bau aufweist. Norwegen hat nie ernsthafte Schritte unternommen, eigene U-Boot-Bau-Kapazitäten aufzubauen und Finnland war es nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs verboten, U-Boote zu besitzen.

Gemeinsam mit der schwedischen Kockums Werft gründeten die dänische Danyard Aalborg und die norwegische Kongsberg Defence & Aerospace AS eine Projektgruppe, um die Entwicklung des Viking-U-Boots voranzubringen. Parallel zu dieser industriellen Projektstruktur traten die nationalen Beschaffungsbehörden der beteiligten Staaten in eine engere Zusammenarbeit ein, um die zukünftige U-Boot-Beschaffung zu koordinieren und dadurch Kostenersparnisse zu erzielen. Geplant war die Anschaffung von insgesamt zehn U-Booten, wobei zumindest Norwegen sich ein größeres als das geplante Viking-U-Boot wünschte. Dadurch könnte sich die Zahl der geplanten Schiffe reduzieren.

Im Frühjahr 2000 unterschrieben die Projektpartner eine Absichtserklärung zur Gründung der »Viking Submarine Corporation«, die nach Abschluss der Entwicklungs- und Definitionsphase für die Vermarktung und Koordination zuständig sein soll. Die Übernahme der Kockums Werft durch die HDW AG im Jahr 1999 durchkreuzte die weitere Entwicklung des Viking Projektes. Die Vereinbarung zwischen Kockums und HDW sah vor, dass U-Boote in Deutschland gebaut wer-

den sollten, während Schweden die Führung bei Überwasserschiffen behalten sollte (vgl. Smit et al. S, 162). Es scheint so zu sein, das die für die schwedische Maine gebauten U-Boote der Viking-Klasse die letzten sei werden, die von der schwedischen Kockums-Werft gebaut worden sind. Denn diese U-Boote konkurrieren mit den in Deutschland entwickelten U-Booten mit konventionellem Antrieb auf dem Weltmarkt.

Nachdem die Zukunft des nordischen Kooperationsprojektes durch die Übernahme von Kockums durch HDW zumindest ungewiss geworden war, suchten die anderen beteiligten Länder nach nicht-skandinavischen Partnern. So ging im Jahr 2000 Norwegen mit der spanischen Bazan-Gruppe (ab Herbst 2000 IZAR und seit März 2005 Navantia) eine Zusammenarbeit zum Bau von fünf Fregatten basierend auf dem spanischen Typ F100 ein. Spanien lieferte Know-how und vorgefertigte Module. In Norwegen wurden die Schiffe dann zusammengebaut. Allerdings gerät auch hier die Kooperation ins Stocken: Im Dezember 2006 beschuldigte Aker Yards (in deren norwegischen Werften »Bergens Mekaniske Verksteder« und »Aker Yards Floroe« die Segmente gebaut werden) die spanische Gruppe Navantia (in deren Werft in Ferrol die Segmente endmontiert werden) der unnötigen Verzögerung bei den Nummern 4 und 5 der Nansen-Klassen Fregatten. Die Spanier beantragten zusätzlich Zeit zur Qualitätskontrolle der Segmente für die Fregatte Nr. 4 und verlangen von den Norwegern Nacharbeiten. Die Aker Yards Gruppe ihrerseits verlangt nun eine Kompensation für die Zeitverzögerung von 7,4 Mio USD. Bei diesem Streit ist darüber hinaus unklar, wer eigentlich die Vertragspartner sind: Die Spanier wollen nicht mit Aker Yards verhandeln, da sie als Vertragspartner das norwegische Verteidigungsministerium ansehen.

Diese zum Teil skurril anmutenden Streitigkeiten (zwischen den Nationalstaaten bezüglich des Budgets der EDA, zwischen den Werften bezüglich angeblicher oder tatsächlicher Qualitätsmängel) werfen aber nur ein bezeichnendes Schlaglicht auf die Zersplittertheit der europäischen Marinewerften und das Fehlen einer einigermaßen konsistenten Strategie der Politik auf EU Ebene. Das Misstrauen – etwa der deutschen Seite gegenüber jeden französischen Annäherungsversuchen sitzt sehr tief – egal ob berechtigt oder nicht.

Zusammenfassend kann also festgestellt werden, dass die in der Vergangenheit initiierten transnationalen Kooperationen im Marineschiffbau nur als bedingt erfolgreich angesehen werden können. Es überwogen die Probleme und unterschiedlichen Vorstellungen der Partner, so dass es bis heute zu keiner nachhaltigen Zusammenarbeit zwischen den jeweiligen nationalen Marineschiffbauindustrien

gekommen ist. Kooperationen finden sich stattdessen eher auf der nationalen Ebene, wo die Regierungen auch aufgrund ihrer auf die nationale Industrie abgestellten Beschaffungspolitik die Zusammenarbeit zwischen den Anbietern fördert bzw. fordert. Somit kommt es seit dem Beginn des 21. Jahrhunderts vornehmlich in den einzelnen Schiffbaunationen zu Konsolidierungsbestrebungen, in deren Folge die Zahl der Produzenten von Marineschiffen deutlich abgenommen hat. Die europäischen Regierungen verfolgen damit offensichtlich die Strategie, ‚nationale Champions' im Bereich der Marineindustrie zu schaffen, bevor es in einem zweiten Schritt zur Bildung eines europäischen Werftenverbundes analog zur EADS kommen kann.

Beispiele für das Bemühen um die Konstruktion ‚nationaler Champions' sind:

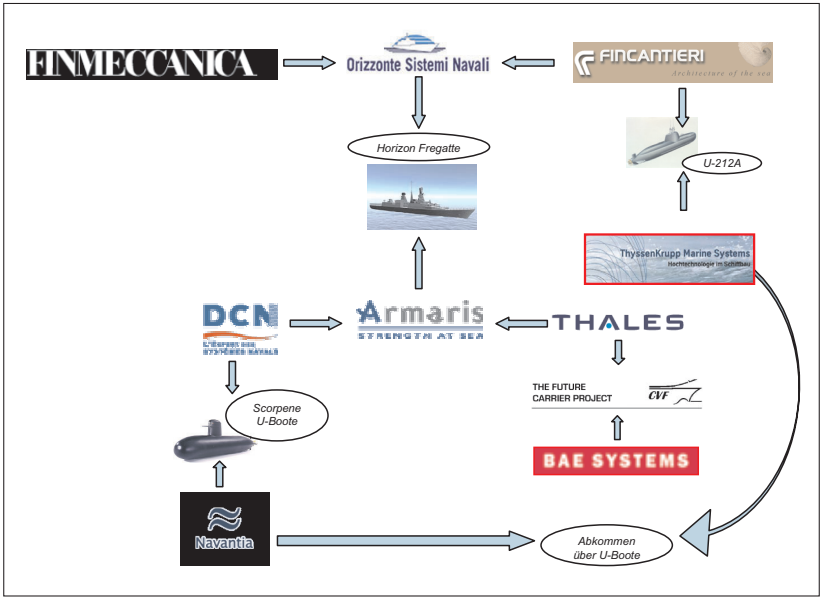
- Die Übernahme der HDW AG durch Thyssen Krupp, wodurch Thyssen Krupp Marine Systems in Deutschland quasi eine Monopolstellung beim Bau von Fregatten, U-Booten und Korvetten einnimmt.
- Die Aufspaltung des IZAR-Konzerns mit dem Verkauf der zivilen Werften und der Gründung von Navantia, die die im IZAR-Konzern für den Militärschiffbau verantwortlichen Werften umfasst. Navantia wickelt alle Beschaffungsvorhaben der spanischen Marine ab.
- Die Bestrebungen der britischen Regierung, die im Marineschiffbau aktiven Werften zu einer engeren Zusammenarbeit zu bewegen. Die Pläne gehen davon aus, dass diese Kooperation von einer eher locker strukturierten Zusammenarbeit bis zur Fusion der Werften unter einem gemeinsamen Konzerndach reichen kann (wobei Swan Hunter schon keine Rolle mehr spielt).
- Der Zusammenschluss von DCN und Thales zu DCNS in Frankreich, um – in späterer vor allem von den Franzosen gewünschter Kooperation mit TKMS – zum führenden europäischen Rüstungskonzern im maritimen Bereich aufzusteigen.

Während in Deutschland die Konsolidierung auf nationaler Ebene als weitgehend abgeschlossen betrachtet werden kann, ist dieser Prozess in Spanien, Großbritannien und Frankreich noch nicht beendet. In Italien, wo sich der Marineschiffbau auf den Fincantieri-Konzern konzentriert, scheinen weitere Schritte zur nationalen Konsolidierung nicht notwendig.

Optionen für eine zukünftige Kooperation im europäischen Marineschiffbau

Welche Gestalt eine zukünftige Kooperation im europäischen Marineschiffbau über die nationalen Grenzen hinweg annehmen wird, kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht abschließend gesagt werden. Gleichwohl kann davon ausgegangen werden, dass die zukünftige Struktur nicht im luftleeren Raum entwickelt werden wird, sondern auf bereits bestehende Kooperationen aufbaut. Die gegenwärtige Kooperationsstruktur im europäischen Marineschiffbau lässt sich wie folgt skizzieren:

Abbildung 91: Kooperationsbeziehungen im europäischen Marineschiffbau



© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Diese Abbildung zeigt, dass sich das Kooperationsgeflecht im europäischen Marineschiffbau um die größten europäischen Werften herum spinnt. Gegenstand der Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Unternehmen ist dabei die gemeinsame Entwicklung von großen Marineschiffen (U-Boote, Fregatten und Flugzeugträger). Kleinere Schiffstypen wie Minenjagdboote, Patrouillenboote oder Unterstützungsschiffe sind dagegen von internationalen Kooperationen so gut wie ausgenommen.

Für die Fortsetzung des Horizon-Fregatten-Programms wurde auf der französischen Seite von DCN und Thales die Gesellschaft Armaris gegründet, die ab 1. April 2007 nur noch der neuen Gruppe DCNS gehört. Die italienischen Programmpartner Fincantieri und Finmeccanica gründeten analog dazu die Gesellschaft Orizzonte. Armaris und Orizzonte koordinieren das gemeinsame Programm und sind für die Durchführung des Programms und die Vermarktung der Schiffe für den möglichen Verkauf auf dem internationalen Markt verantwortlich.

Frankreich und Großbritannien kooperieren bei der Entwicklung und dem Bau des britischen Flugzeugträgers CVF. Trotz heftiger Kritik hat sich die britische Regierung dazu entschlossen, Thales mit der Koordinierung des Flugzeugträgerprojekts zu betrauen. Der Sektionsbau und der Zusammenbau der Sektionen findet jedoch auf den britischen Werften statt. Dort hat BAE Systems das größte Arbeitspaket übernommen. Die Sektionen werden in Großbritannien von VT Shipbuilding und BAE Systems Naval Ships gefertigt. Der Zusammenbau findet bei Babcock statt.

Frankreich ist auch Partner der spanischen Navantia-Gruppe beim Bau von U-Booten des Typs Scorpene. Gleichzeitig vereinbarte Navantia noch zu Zeiten von IZAR eine Zusammenarbeit im U-Boot-Bereich mit der HDW AG. Somit hat Navantia die zwei wichtigsten europäischen Hersteller von U-Booten als Kooperationspartner gewinnen können.

Die deutsche HDW AG ist darüber hinaus auch noch mit der italienischen Fincantieri-Gruppe eine Zusammenarbeit im U-Boot-Bereich eingegangen. In diesem Fall geht es weniger um die gemeinsame Entwicklung eines neuen U-Boot-Typs als um die Lizenzproduktion von deutschen U-212-Booten auf den italienischen Werften.

Neben den geschilderten Projekten im Bereich der großen Kriegsschiffe existiert eine Vielzahl von innereuropäischen Kooperationen zwecks Entwicklung von Marineelektronik und Antrieben. Hier sind die Werften jedoch Partnerschaften mit Elektronik- oder Motorenherstellern eingegangen, jedoch nicht direkt mit anderen Werften.

Ob sich auf der Basis der bestehenden Kooperationsbeziehungen eine vertiefte Zusammenarbeit realisieren lässt bleibt abzuwarten. Die gegenwärtige Struktur bleibt nach wie vor dadurch geprägt, dass die nationalen Regierungen mit Hilfe der Kooperationsprojekte ihre jeweiligen heimischen Marinewerften schützen bzw. stärken wollen, denn die Zusammenarbeit entspringt nicht einer gemeinsamen Beschaffungspolitik.

Einem Zusammenschluss der europäischen Werften zu einer ‚maritimen EADS' steht vor allem die unterschiedliche Eigentumsstruktur (Staat versus Privat), die unterschiedliche Ausrichtung der einzelnen Werften und auch das Misstrauen im Wege:

Abbildung 92: Eigentumsstruktur im europäischen Marineschiffbau

	Staatseigentum	**Privateigentum**
Marineschiffbau	- DCN (ab 1. April 2007 DCNS) (F) - Navantia (E)	- BAE Systems (GB) - VT Shipbuilding (GB) - Swan Hunter (GB) - CMN (F) - Elefsis Shipyard (GR) - Kockums (S)
Marineschiffbau und Handelsschiffbau	- Fincantieri (I) - Brodogradiliste Kraljevica (KR)	- Thyssen Krupp Marine Systems (D) - Fr. Lürssen-Gruppe (D) - Abeking & Rasmussen (D) - Peene-Werft (D) - Royal Schelde/Damen (NL) - Alstom – Chantiers de l'Atlantique Alstom Leroux (F) - Hellenic Shipyard (GR)

© Institut Arbeit und Wirtschaft IAW – Universität Bremen 2007

Mit DCN (ab 1.4.2007 DCNS) und Navantia befinden sich zwei der größten europäischen Anbieter von Marineschiffen in Staatsbesitz. Beide Werftgruppen sind ausschließlich auf den Bau von Kriegsschiffen spezialisiert.[39] DCN/DCNS und Navantia nehmen damit Ausnahmestellungen in der europäischen Werftenlandschaft ein.

Auch die britischen Werften (BAE Systems, VT Shipbuilding, Swan Hunter) sind auf den Bau von Marineschiffen konzentriert. Diese befinden sich jedoch durchweg in Privatbesitz. Das gleiche gilt für die französische CMN und die griechische Elefsis Shipyard. Die auf den Bau von Marineschiffen spezialisierte Kockums Werft in Schweden gehört zu Thyssen Krupp Marine Systems.

Im europäischen Marineschiffbau überwiegt die Zahl der Werften, die sowohl Handelsschiff- als auch Marineschiffneubau betreiben. In dieser Kategorie sind Fincantieri (Italien) und Brodogradiliste Kraljevica (Kroatien) die einzigen

39 Die Europäische Kommission erlaubt der Navantia-Gruppe zwar noch die Produktion von Handelsschiffen. Der Umsatzanteil aus dem zivilen Schiffbau darf über einen dreijährigen Zeitraum jedoch 20 Prozent nicht überschreiten. Da in den letzten Jahren keine nennenswerten Handelsschiffneubauaufträge von IZAR akquiriert werden konnten, ist davon auszugehen, dass der zivile Schiffbau auch in Zukunft nur eine untergeordnete Rolle für Navantia spielen wird.

Unternehmen, die sich in Staatsbesitz befinden. Der zivile und der militärische Schiffbau sind innerhalb des Fincantieri-Konzern jedoch derzeit noch separiert, so dass sich der Marineschiffbau von Fincantieri auf die zwei Werften in Muggiano und Riva Trigoso konzentriert.

Die deutschen Marinewerften zeichnen sich dadurch aus, dass sie neben militärischen auch zivilen Schiffbau betreiben. Sämtliche deutsche Werften befinden sich zudem in Privatbesitz bzw. werden als börsennotierte Aktiengesellschaften (ohne staatlichen Anteil) geführt. Auch die zum Damen-Konzern gehörende Royal Schelde Werft in den Niederlanden erwirtschaftet nur einen Teil ihres Umsatzes mit der Produktion von Marineschiffen. Gleiches gilt für Chantiers de l'Atlantique in Frankreich, welche sich bis Ende 2005 ebenfalls mehrheitlich in Privatbesitz (Alstom) befand. Jedoch hielt der französische Staat noch über 20 Prozent der Anteile am Alstom-Konzern und hatte somit auch noch einen erheblichen Einfluss auf die Unternehmenspolitik. Wie sich diese Situation nach der Übernahme von Chantiers de l'Atlantique durch die norwegische Aker Yards Gruppe in 2006 weiter entwickelt, bleibt abzuwarten.

Die griechische Hellenic Shipyards ist Teil von Thyssen Krupp Marine Systems, befindet sich somit in Privatbesitz und ist sowohl auf dem zivilen wie auf dem militärischen Sektor aktiv.

Ein Zusammenschluss europäischer Werften unter den gegebenen Bedingungen scheint eher unwahrscheinlich, da die potenziellen Partner unterschiedliche Voraussetzungen mitbringen. Der vielfach in die Diskussion gebrachte Fusion von DCN und Thyssen Krupp Marine Systems wäre mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden.

Die Sichtweise der Werften

Die vorangegangenen Ausführungen und Deutungen bezogen sich auf die Auswertung einschlägiger Studien und Veröffentlichungen zum Marineschiffbau. Die Diskussion über eine Reorganisation des europäischen Marineschiffbaus wird in der Öffentlichkeit vornehmlich auf der politischen Ebene geführt, so dass im Rahmen der Fallstudie vor allem die subjektive Einschätzung der Betroffenen im Mittelpunkt des Interesses stand. Wie sich die Repräsentanten der Werften zu den einzelnen Fragestellungen äußerten, soll im Zentrum der nachfolgenden Abschnitte stehen.

Restrukturierung und innerbetriebliche Kooperation:
Restrukturierung des Marineschiffbaus auf nationaler Ebene und in deren Folge auch auf Unternehmensebene sind Entwicklungen, mit denen ohne Ausnahme alle Marineschiffswerften im Jahr 2005 umzugehen hatten.

Die stärksten Umbrüche in der Organisationsstruktur unternimmt dabei Thyssen Krupp Marine Systems in Deutschland. Nach der Übernahme der HDW-Werft in Kiel wurde die Aufgabenverteilung innerhalb der Werftengruppe neu geordnet, und den einzelnen Standorten wurden klar zugeschnittene Aufgabenprofile zugeschrieben. So bleibt der U-Boot-Boot zwar auch weiterhin an den Standorten in Emden und Kiel konzentriert, gleichwohl wurde in Kiel der Handelsschiffbau in eine eigenen Gesellschaft ausgegliedert (HDW-Gaarden), so dass dort keine integrierte Fertigung von militärischen und zivilen Schiffen mehr stattfindet. Die Werft Blohm&Voss ist in Hamburg hauptverantwortlich für den Bau von Überwasserschiffen. Letzterer wird aber auch noch in Emden erledigt – genauso wie der Bau von Handelsschiffen. Die mit dem neuen Zuschnitt der Aufgabenverteilung unter den einzelnen Standorten einhergehende Umverteilung der Verantwortlichkeiten stellt nach Angaben der TKMS-Vertreter eine enorme Veränderungsbereitschaft bei allen Beteiligten voraus. So geht die Unternehmensleitung auch von einer Einführungsphase von zwei bis drei Jahren aus, bis die neuen Strukturen eingespielt und akzeptiert sind.

Aus der Perspektive der Unternehmensführung stoßen die Restrukturierungsmaßnahmen vornehmlich bei der mittleren Führungsebene an den einzelnen Standorten auf Widerstände. Der vom TKMS-Management mittelfristig angestrebten Schaffung einer sämtliche europäische Standorte übergreifenden *gemeinsamen* Unternehmensidentität stehen dabei die traditionell an den Standort gebundenen *regionalen* Identitäten entgegen. Das Konstrukt der europaweit agierenden und zusammengehörenden Werftengruppe ist offensichtlich vom Arbeitsalltag der Beschäftigten noch zu weit entfernt, als dass es kurzfristig die neue ‚Gruppenidentität' befördern könnte. Um dies zu erreichen, kommt es sowohl auf den Faktor Zeit als auch auf entsprechende Initiativen an, die zur der Entwicklung einer Corporate Identity führen helfen könnten. Ein Beispiel für eine derartige Initiative ist das von TKMS geplante standortübergreifende Ausbildungskonzept. Im Zentrum dieses Vorhabens steht die Ausbildung von Nachwuchskräften, aber auch die Weiterbildung langjähriger Beschäftigter an verschiedenen Standorten. Dadurch, so die Hoffnung der Geschäftsführung, würde nicht nur eine umfassendere Qualifikation vermittelt werden können. Durch das Kennenlernen der Gruppe im Arbeitsalltag

und den direkten Kontakt mit den Kollegen auf den anderen Werften der Gruppe würde sich bei den betreffenden Personen auch ein Verständnis für die Struktur der Gruppe bilden, welches in der Folge die Bindung der Beschäftigten eher auf die Gruppe als auf den einzelnen Standort konzentriert.

Im Falle von BAE Systems Naval Ships kann der interne Restrukturierungsprozess als weitgehend abgeschlossen betrachtet werden. Nachdem im Jahr 2000 die Werft in Govan in die Prozesse der Yarrow Werft eingegliedert worden ist, kam es zunächst noch zu Reibungsverlusten bei der Kooperation beider Produktionsstätten. Dafür waren nicht allein technische Fragestellungen verantwortlich, ausschlaggebende Gründe waren vielmehr die unterschiedlichen Mentalitäten auf beiden Werften. Dies erscheint auf den ersten Blick erstaunlich, da die beiden Werftstandorte nur wenige hundert Meter voneinander entfernt liegen – allerdings auf gegenüberliegenden Flussufern. Die Unterschiede in der Mentalität rührten nach Auskunft der Befragten jedoch aus den unterschiedlichen Traditionen der Werften, die sich dadurch auszeichnen, dass in Govan traditionell Handelsschiffbau betrieben wurde und Yarrow seit je her im Bau von Militärschiffen engagiert gewesen ist. Diese kulturelle Herausforderung wurde noch dadurch verstärkt, dass sämtliche Overhead-Funktionen von Govan nach Yarrow verlagert wurden, so dass Govan ausschließlich für die reine Produktion genutzt wird, während Management, Einkauf, Design, Forschung & Entwicklung auf der Yarrow Werft stattfinden.

In Frankreich hat mit der Herauslösung der DCN Gruppe aus dem französischen Verteidigungsministeriums langfristig ein Umwandlung in Richtung Kapitalgesellschaft begonnen. Parallel dazu erfolgt durch die im Dezember 2005 beschlossene und im April 2007 vollendete Verbindung von DCN und Thales zur neuen DCNS Gruppe ein Prozess der Konzentration der französischen Marineindustrie.

Von den vier im Mittelpunkt dieser Fallstudie stehenden Werften fällt die Fincantieri-Gruppe durch die geringsten Restrukturierungsaktivitäten auf. Dies liegt auch daran, das Fincantieri traditionell beinahe den gesamten italienischen Marine- und Handelsschiffbau beherrscht, und innerhalb der Gruppe eine relativ klare Aufgabenverteilung besitzt. Wie bereits geschildert, organisiert die Werftengruppe die interne Aufgabenteilung gegenwärtig um. Dies betrifft den Marineschiffbau allerdings nur am Rande, denn er wird auch in Zukunft auf die Standorte in Muggiano und Riva Trigoso konzentriert bleiben.

Hinsichtlich der Arbeitsorganisation und auch der Arbeitszeitgestaltung unterscheiden sich die Werften dieser Fallstudie nur unwesentlich. Etwas anders sieht es da im Bereich der Ausbildung aus. Am Ähnlichsten sind die Ausbildungssysteme in ihren formalen Dimensionen in Deutschland und in Frankreich. In Italien z.B. existiert ein Ausbildungssystem, dass ein Training-on-the-Job für die Nachwuchskräfte vorsieht. Das gleiche System findet sich in Großbritannien bei BAE Systems Naval Ships. Auch dort werden fachfremde Neueinstellungen im Rahmen eines 36-48 monatigen Training-on-the-Job Programms auf ihre Aufgaben vorbereitet und dann in den Produktionsprozess eingegliedert. Nur die deutschen Werften können auf ein duales Ausbildungssystem zurückgreifen. Die Italien und Großbritannien aufgrund der besonderen Ausbildungssysteme fehlenden einheitlichen Ausbildungsstandards führen hinsichtlich der Qualität der Arbeit zu keinen Problemen. Im Gegenteil, gerade durch die an den betrieblichen Prozessen und Bedarfen ausgerichtete Ausbildung könnten die Begabungen der Auszubildenden für das Unternehmen optimal genutzt und gefördert werden.

Nicht zuletzt soll im Zusammenhang mit der Ausbildung auch nicht unerwähnt bleiben, dass die britischen Gesprächspartner betonten, dass in Großbritannien ein akademischer Titel nicht zwingend erforderlich ist, um einen Ingenieursarbeitsplatz einzunehmen. Entscheidend sind vielmehr die Erfahrung und Fachkenntnis, um eine derartige Position zu besetzen. Die betrieblichen Hierarchien in Italien, aber vor allem in Deutschland und Frankreich sind dagegen deutlich undurchlässiger, was die Karriereaussichten von Beschäftigten ohne Hochschulabschluss angeht. Ein Festhalten an diesen tradierten Strukturen kann angesichts der guten Erfahrungen in Großbritannien deshalb auch in Deutschland nicht länger mit der Sicherung der Arbeitsqualität durch formale Abschlüsse begründet werden. Angesichts der Probleme bei der Rekrutierung qualifizierten Nachwuchses sollte vielmehr überlegt werden, ob man jungen Menschen nicht ähnliche Karrierewege eröffnen sollte, wie sie in Großbritannien möglich sind.

Zwischenbetriebliche Kooperation im Marineschiffbau:

Auf die im europäischen Marineschiffbau existierenden grenzüberschreitenden Kooperationen wurde bereits – auch über die Zahl der direkt befragten Werften hinaus – detailliert eingegangen. Diese bleibt auf einzelne Projekte beschränkt oder war in der Vergangenheit selten erfolgreich. Dieser Befund wird auch von den Interviewpartnern der befragten Werften bestätigt. Zwischenbetriebliche Koo-

peration findet letztlich entweder konzernintern organisiert statt, oder ist politisch motiviert und bleibt auf die jeweiligen nationalen Räume konzentriert.

Während sich der Restrukturierungsprozess in Deutschland hauptsächlich auf die Werften der TKMS-Gruppe konzentriert, die bereits in der Vergangenheit miteinander kooperiert haben, stellt sich die Situation in Großbritannien etwas anders dar. Dort werden ebenfalls Anstrengungen zur Reorganisation der Marineschiffbauindustrie unternommen. Diese sind jedoch nicht durch die Entscheidung einer Unternehmensführung motiviert, sondern die Folge spezieller Beziehungen zwischen der Rüstungsindustrie und dem britischen Verteidigungsministerium. Wie bereits erwähnt, hat die britische Regierung im Bereich der Marineschiffe ein ambitioniertes Beschaffungsprogramm verabschiedet, welches den britischen Werften langfristige Planungsperspektiven erlaubt. Das Verteidigungsministerium als Vertragspartner der Werften tritt bei der Umsetzung dieser Vorhaben jedoch nicht wie z.B. in Deutschland als Kunde, sondern als Generalunternehmer auf. In dieser Funktion verteilt das Verteidigungsministerium auch die Arbeitspakete für einzelne Schifftypen auf die unterschiedlichen Werften in Großbritannien. Die geschieht jedoch nicht aus Gründen der Kostenersparnis, sondern verfolgt eher das Ziel, durch eine politisch motivierte Arbeitsteilung zwischen den Werften auch weiterhin Marineschiffbau in Großbritannien betreiben zu können.[40] Zwar stellt BAE Systems mit seinen Werften de Schwerpunkt des Marineschiffbaus in Großbritannien dar. Aber durch die Praxis der Regierung ist BAE Systems gezwungen, mit originären Konkurrenten wie z.B. VT Shipbuilding zu kooperieren.

Im Falle Italiens bzw. Fincantieris existiert dagegen eine überschaubare Struktur der zwischenbetrieblichen Kooperationsbeziehungen, da sich der relevante italienische Marineschiffbau auf die beiden zur Fincantieri-Gruppe gehörenden Werften in Muggiano und Riva Trigoso konzentriert, welche jedoch untereinander kooperieren und von Fall zu Fall auch mit den anderen Standorten arbeitsteilig zusammenarbeiten.

In Frankreich ist der starke Einfluss der französischen Industriepolitik spürbar: Die Herauslösung von DCN aus der staatlichen Struktur und die Vereinigung am 1.4.2007 vollzogene zwischen DCN und Thales (Thales ist zu ca. einem Drittel auch staatlich) zu DCNS mit dem Ziel, 2010 zusammen mit dem deutschen

40 Mit dieser Strategie handelt die britische Regierung sogar entgegen den Empfehlungen eines von ihr selbst in Auftrag gegebenen Gutachten, welches davor warnt z.B. den Zerstörer Type 45 durch mehrere Werften bauen zu lassen. Diese würde die Kosten für die öffentlichen Haushalte überproportional ansteigen lassen (vgl. Rand 2002).

Wunschpartner ein europäischer Champion im Bereich der Marineindustrie zu werden, weckt Misstrauen auf der deutschen Seite, von Frankreich »verschluckt« zu werden.

Insgesamt bestätigten alle Befragungen, dass in den jeweiligen Ländern die Regierungen bestrebt sind, den Marineschiffbau zu konsolidieren. Dies drückt sich vor allem darin aus, dass man bestrebt ist, die Zahl der Anbieter zu minimieren, was wie im Falle Italiens, Frankreichs oder auch Deutschlands bereits soweit fortgeschritten ist, dass es dort für die meisten Schiffstypen im Marinebereich objektiv keinen Wettbewerb zwischen Konkurrenten mehr gibt. Die nationalen Regierungen versprechen sich dadurch Kostenvorteile, allerdings besteht durch die monopolähnlichen Strukturen auch die Gefahr, dass die Beschaffungskosten durch die Nicht-Existenz von Wettbewerb langfristig deutlich höher liegen als erwartet.

Vertikale Kooperation

Angesichts der vertikalen Kooperation, d.h. der Zusammenarbeit mit der Zulieferindustrie, ähnelt der Marineschiffbau sehr dem Kreuzfahrtschiffbau. Auch im Falle des Neubaus von Militärschiffen entfällt der überwiegende Teil der Kosten auf die Zulieferer, was sich dadurch erklären lässt, dass Waffensysteme, Gefechtskontrollstände und ähnliche Ausstattungskomponenten erheblich kostenintensiver sind als der Bau der Schiffshüllen und Decksaufbauten. Die Marineschiffswerften verstehen sich allesamt als Systemintegratoren und arbeiten mit einer vertrauten Zuliefererindustrie zusammen. Hier allerdings zeigen sich deutlich Unterschiede zum Handelsschiffbau, denn im Bereich der Waffensysteme etc. arbeiten die Werften zumeist mit *einem* Systemanbieter aus dem eigenen Land zusammen. Beispiele hierfür sind TKMS und Atlas Elektronik, DCN/DCNS und Thales, BAE Systems und GE Marconi oder auch Fincantieri und Finmeccanica. Beinahe alle Werften gaben an, dass es gemeinsame Arbeitsgruppen zwischen den Werften und den Zulieferern auch schon im Stadium der Konzeption der Schiffe gibt, da dies die Komplexität von Kriegsschiffen erfordert. Verglichen mit den Ergebnissen der anderen Fallstudien ist demnach die Integration der Zuliefererindustrie auf den Marineschiffswerften am stärksten ausgeprägt. Dies wird auch durch die standardisierte Befragung unter allen Werften Europas bestätigt.

Im Vergleich zum Handelsschiffbau müssen die Marineschiffswerften deutlich höhere Qualitätsansprüche an Material und Ausrüstung erfüllen. Aus diesem Grunde ist auch die Qualifikation der Mitarbeiter in der Zulieferindustrie ein ent-

scheidender Faktor, so dass im Bereich des Marineschiffbaus auch keine Probleme hinsichtlich Sprachschwierigkeiten oder Qualifikationsmängel auf Seiten der Zulieferer artikuliert wurden. Dies hängt sicherlich auch damit zusammen, dass es sich bei den Arbeiten der Zulieferer um hoch qualifizierte Tätigkeiten handelt, die in der Mehrzahl von Arbeitnehmern mit einer technischen oder Hochschulsausbildung geleistet werden.

5. Ergebnisse und Schlussfolgerungen

Die Befragung der Werften in den 20 europäischen Ländern erfolgte zu einer Zeit, in der der Weltschiffbau sich einem historischen Auftragsboom gegenüber sah. Mitte des Jahres 2003 stieg die Nachfrage nach Schiffsneubauten sprunghaft an und verblieb auch weiterhin relativ stabil auf einem hohen Niveau. Allein im Falle der Containerschiffe betrug das Auftragsvolumen in den Orderbooks der Werften mehr als 50 Prozent der existierenden Flotte, und auch bei LNG Tankern, Bulkern oder Öltankern verlief die Auftragsdynamik ähnlich. Diese positive Entwicklung versetzte auch die meisten europäischen Werften in die Lage, ihre Kapazitäten bis in das Jahr 2011 hinein auslasten zu können. Auch im Reparaturbereich konnten die meisten europäischen Werften nicht über eine zu geringe Auslastung klagen. Allerdings gehen Analysten davon aus, dass der gegenwärtige Neubauboom – vor allem beim Containerschiffbau – in den nächsten Jahren abnehmen wird. Doch auch wenn die Aufträge im Bereich der Containerschiffe abnehmen werden, gehen die Schiffbauverbände in Japan, Südkorea, China und Europa davon aus, dass vor allem in den Segmenten der LNG- und Öltanker der Bedarf weiter zunehmen wird. Ursächlich hierfür sind unter anderem der stetig ansteigende Energiebedarf sowie das ab dem Jahr 2010 geltende Verbot von Einhüllenöltankern. Positive Effekte lassen sich auch von den Prognosen des Internationalen Währungsfonds, der Weltbank und auch der OECD ableiten, die auch weiterhin ein anhaltendes Wachstum des Welthandels und der Weltwirtschaft voraussagen.

Somit stellt sich die allgemeine Situation im Weltschiffbau positiv wie schon lange nicht mehr dar. Gleichwohl darf daraus nicht geschlossen werden, dass sämtliche Werften von dieser günstigen Situation im gleichen Maße profitieren. So bedeutet die hohe Nachfrage nach Schiffsneubauten keineswegs, dass die daran partizipierenden Werften auch profitabel arbeiten. Einige von ihnen sind mit erheblichen finanziellen Herausforderungen bzw. Kostendruck konfrontiert, was unter anderem damit zusammenhängt, dass Neubauaufträge zu einer Zeit abgeschlossen wurden, als die Preise für Energie und Materialien wie Stahl noch deutlich geringer waren als zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses. Ebenso wird berichtet, dass sich die Kosten der Werften für Risikoversicherungen drastisch erhöht haben. Nicht zuletzt wird der globale Wettbewerb auch durch den anhaltenden weltweiten Kapazitätsaufbau intensiver. Vor allem China, aber auch Vietnam, die Philippinen und Indien sorgen mit ihren Investitionsplänen für die

Schiffbaubranche für ein enormes Anwachsen der weltweiten Schiffbaukapazitäten bei gleichzeitiger Beruhigung der Nachfrage. Dies wird unvermeidlich zu einem Missverhältnis von Nachfrage und Angebot führen und somit den Wettbewerb nachhaltig verschärfen.

Das in den Jahren 2003 bis 2006 aufgebaute Auftragspolster der europäischen Werften – so die Ausgangsvermutung der Studie – bietet den Werften die Möglichkeit, bislang existierende Defizite zu beheben, um sich dadurch auf den kommenden verschärften Wettbewerb und die sinkende Nachfrage nach Neubauten vorzubereiten.

Das Erkenntnisinteresse der Studie richtete sich zunächst auf die Ermittlung der Strukturen des europäischen Schiffbaus. Aufbauend auf diesen Daten wurde anschließend vor allem nach den horizontalen wie vertikalen Kooperationsstrukturen und die Personalpolitik bzw. Qualifikationsstrategien der europäischen Seeschiffswerften (Handels-, Marineneubau und Reparatur) gefragt. Auf diesen beiden Gebieten entscheidet sich letztendlich, ob der europäische Schiffbau zukunftsfähig ist oder nicht, denn angesichts der mittlerweile im Schiffbau angewendeten Hochtechnologie sind qualifizierte und motivierte Mitarbeiter die wichtigste Investition in die Zukunft. Und auch im Bereich der Kooperation liegen noch erhebliche Potenziale, die im Sinne von Synergieeffekten genutzt werden können:

Differenzierte Industriestruktur

Der europäische Schiffbau ist in seiner Struktur eine stark differenzierte Industrie. Beginnen wir mit der Werftgröße: Während in Südkorea oder Japan hauptsächlich Großwerften mit mehreren Tausend Beschäftigten anzutreffen sind, existieren in Europa (diese Struktur spiegelt sich auch in der Mehrzahl der einzelnen europäischen Länder wider) Werften unterschiedlicher Größe. Kleine Betriebe mit bis zu 50 Mitarbeitern sind ebenso vorhanden wie Großwerften mit bis zu 3.000 Beschäftigten.

Auch die Vielfalt der Schiffstypen ist enrom: Einige Werften haben sich vornehmlich auf den Neubau *eines* bestimmten Schiffstyps spezialisiert, während andere Werften eine breite Produktpalette von Handelsschiffen über Megayachten bis hin zu Marineschiffen anbieten. Daneben lassen sich reine Reparatur- bzw. Umbauwerften, aber auch Unternehmen identifizieren, welche sowohl im Neubau- als auch im Reparaturbereich engagiert sind.

Auch bezüglich der Eigentumsverhältnisse lässt sich in Europa eine breite Vielfalt feststellen: Eigentümergeführte Werften, Aktiengesellschaften sowie staat-

liche Werften prägen das Bild des europäischen Schiffbaus. Internationalisierung und Globalisierung auch in dem Bereich der Eigentümerstruktur mit allen Konsequenzen für die strategische Ausrichtung dieser Werftgruppen stehen in Europa erst am Anfang. Hinzu kommt, dass diese unterschiedlichen Rechtsformen oftmals auch nebeneinander in ein und demselben Land anzutreffen sind.

In den letzten zehn Jahren hat in der europäischen Werftindustrie ein Konzentrationsprozess stattgefunden, zu einem kleineren Teil auch über die Landesgrenzen hinweg. Hier sind zehn europäische Werftengruppen und zwei große Einzelwerften in Polen hervorzuheben, auf die ein Großteil der Gesamtbeschäftigung entfällt. Auf diesen insgesamt 80 Werften waren in 2004 87.100 Menschen beschäftigt. Das bedeutet, dass im Jahr 2004 auf 34 Prozent aller europäischen Werften insgesamt 56 Prozent der gesamten europäischen Werftbeschäftigten arbeiteten.

Vor allem Werftengruppen wie Aker Yards, Damen Shipyard Group, Odense Steel Shipyard und Thyssen Krupp Marine Marine Systems (TKMS) stechen dabei hervor, da sie über verschiedene Standorte in mehreren west- wie osteuropäischen Ländern verfügen. Sie können am ehesten als *europäische (und zum Teil auch als globale) Werftkonzerne* bezeichnet werden. Diese Unternehmen sind auch deswegen in ihren Bereichen zum Teil Weltmarktführer, weil sie sich selbständig europäisch und zum Teil auch weltweit organisieren, Standortvorteile nutzen und zugleich der Wettbewerb zwischen diesen Werftengruppen der Antrieb für Innovation und internationale Wettbewerbsfähigkeit sind.

Durch die Vielzahl ihrer Standorte wollen sie sich unter anderem die Unterschiede in Lohnstrukturen, Steuer- und Sozialversicherungssystemen etc. zunutze machen, um im Sinne einer Mischkalkulation Kostenvorteile bei der Produktion von Schiffen zu erzielen zu können.[41] Ob diese komparativ-kurzfristige Strategie für alle Unternehmen auch mittelfristig zum Erfolg führt, bleibt abzuwarten. Schon jetzt (2006/2007) verlagern einige Unternehmen den Bau von bestimmten Sektionen von Polen wieder zurück nach Westeuropa, weil Mängel in der Qualität, der Termintreue etc. zu zusätzlichen Kosten geführt haben.

41 Aker Yards und die Damen Shipyard Group haben im Januar 2007 als erste europäische Werften angekündigt, Joint Ventures mit der vietnamesischen Vinashin einzugehen und somit am Schiffbauboom in Vietnam und im gesamten südostasiatischen Raum zu partizipieren. Insofern kann vermutet werden, dass angesichts des sich in Zukunft verschärfenden Wettbewerbs die Werften ihre Strategien nicht länger auf den europäischen Raum konzentrieren sondern global agieren – nun auch mit Standorten in den Wachstumsregionen. In diesem Zusammenhang darf nicht unerwähnt bleiben, dass bereits seit längerer Zeit zwei kleinere chinesische Werften zur holländischen Gruppe gehören.

Zu den – aufgrund ihrer Größe und Ausrichtung – ebenfalls dominierenden Werftkonzernen in Europa zählen auch die italienische Fincantieri, die französische DCN (ab 1. April 2007 DCNS) oder die spanische Navantia. Anders jedoch als die zuvor genannten Konzerne verfügen diese Gruppen bislang lediglich über Standorte in ihren Heimatländern und prägen dort die Werftstruktur.[42] Gleichwohl gehören auch sie hinsichtlich ihres spezifischen Produktpotfolios zu den weltweit bedeutendsten Unternehmen.

Kooperation

Kooperationen zwischen den Werften innerhalb Europas, zwischen Werften und Zulieferern sowie die Zusammenarbeit zwischen Werften und wissenschaftlichen Einrichtungen sind Schlüsselelemente der europäischen Schiffbauindustrie, um den globalen Wettbewerbsanforderungen in der Zukunft gerecht werden zu können. Insbesondere die Tatsache, dass neben den wenigen »europäisch« oder gar global aufgestellten Konzernen eine Vielzahl kleinerer, rechtlich und wirtschaftlich unabhängiger Werften in Europa um Aufträge auf dem Weltmarkt konkurrieren, ließ die Frage der Kooperation im europäischen Schiffbau in den Mittelpunkt der Untersuchung rücken.

Verglichen mit vergangenen Zeiten muss festgestellt werden, dass sich im Bereich der Zusammenarbeit zwischen den Werften Europas im Vergleich zu den 1980er Jahren etwas – allerdings nur wenig – bewegt hat. Vor allem die Aktivitäten des europäischen Schiffbauverbandes CESA und des Europäischen Metallarbeitnehmerbundes EMB, beispielsweise im Bereich des europäischen Sozialdialogs Schiffbau und in der Entwicklung von Leadership 2015 und deren nationale Umsetzungen, haben mit dazu beigetragen, dass originären Konkurrenten die Möglichkeit gegeben wird, projektbezogen miteinander zu kooperieren.

Horizontale Kooperation findet im europäischen Schiffbau im wesentlichen mit dem Ziel der Ausnutzung von Lohnkostenunterschieden, Steuer- und anderen monetären Vorteilen in Mittel- und Osteuropa statt und ist insofern nur eine kurzfristige Strategie (siehe obige Bemerkungen). Knapp die Hälfte der befragten westeuropäischen Handelsschiffswerften gab an, mit Werften in Mittel-/Osteuropa zu kooperieren. In diesen Fällen sollte jedoch nicht von Kooperation, sondern vielmehr von *Outsourcing* bzw. *Subcontracting* als Typus der Zusammenarbeit

42 Im Falle von Fincantieri wurde im Jahr 2006 eine Beteiligung an der auf Reparaturen und Umbauten spezialisierten Lloydwerft in Deutschland und der Reparaturwerft auf den Bahamas gezeichnet – mit der Option auf eine spätere Mehrheitsbeteiligung.

gesprochen werden, denn die mittel- und osteuropäischen Werften werden im Rahmen dieser Zusammenarbeit größtenteils auf die Rolle eines Zulieferers von Stahlbauten (Schiffshüllen, Decksaufbauten) reduziert. Nicht nur im Falle der *europäischen Werftkonzerne* findet sich dieser Typ der Zusammenarbeit (als Typ ausländischer Direktinvestition), sondern auch bei einer Vielzahl von eigenständigen, rechtlich und wirtschaftlich unabhängigen Werften. Die kurzfristig-komparativen Vorteile einer derartigen Arbeitsteilung für die westeuropäischen Werften scheinen dabei in der Kostensenkung durch Ausnutzung der niedrigeren Arbeitslöhne und geringerer Steuersätze in Mittel- und Osteuropa zu liegen. Dagegen jedoch stehen die neuesten Trends der Rückverlagerung von Aufträgen für Sektionsbau von Ost nach West aufgrund der genannten Qualitätsmängel, Terminuntreue etc.

Doch auch die Tatsache, dass eine Vielzahl mittel-/osteuropäischer Werftbetriebe im Rahmen dieser europäischen Arbeitsteilung oftmals nicht mehr im eigentlichen Sinne als Werft, sondern vielmehr als Stahlbaubetrieb oder verlängerte Werkbank tituliert werden müssten, darf nicht darüber hinweg täuschen, dass dies oftmals die einzige Nische für diese Unternehmen ist, um am Markt bestehen zu können. Denn nachdem durch den Kollaps der planwirtschaftlichen Systeme Mittel-/Osteuropas der im Rahmen des Comecon organisierte Schiffbaumarkt zusammengebrochen war, mussten sich die mittel- und osteuropäischen Werften der Konkurrenz auf dem Weltmarkt stellen, was angesichts des technologischen Rückstands der dortigen Werften nur wenig Erfolg versprechend schien. Auf einen (öffentlich finanzierten) »Investitions- und Modernisierungsschub«, wie ihn die ostdeutschen Werften nach 1990 erfahren haben, konnten die Werften in Polen, Rumänien, Kroatien oder im Baltikum nicht hoffen. Ob diese Geschäftsstrategie langfristig das Überleben der Werften in Mittel-/Osteuropa sichert, bleibt eher zweifelhaft. Allerdings zeigen auch Einzelfälle, dass sich der Charakter der Zusammenarbeit im Verlauf der Zeit auch verändern kann. Beispiele hierfür sind die Daewoo Werft in Mangalia und die Damen Shipyard Galati, beide an der rumänischen Schwarzmeerküste gelegen. Beide Werften produzieren zwar noch Schiffshüllen für westeuropäische Auftraggeber. Allerdings besteht der Großteil ihres Geschäfts in der Fertigung kompletter Schiffe für internationale Kunden. Ein wichtiges Indiz für den erfolgreichen »Emanzipationsprozess« liegt dabei in dem Umstand, dass beide Werften weitgehend unabhängig vom Mutterkonzern Aufträge akquirieren und zugleich das Know-How Potenzial auch fertigungstechnisch umsetzen können.

Unter Berücksichtigung des Wettbewerbs- und Kostendrucks durch die (süd)ostasiatischen Konkurrenten lässt sich also festhalten, dass die Strategie der zuvor skizzierten europäischen Arbeitsteilung gemischte Effekte für die Position der europäischen Schiffbauindustrie mit sich bringt.

Insgesamt wären die Kooperationen im gesamten europäischen Schiffbauraum angesichts der zukünftigen Herausforderungen noch entwicklungsfähig. So zeigt sich, dass zwischen west- und osteuropäischen Werften die Zusammenarbeit auf die Vergabe von Stahl- und arbeitsintensiven Tätigkeiten beschränkt bleibt. Dagegen findet eine Kooperation bei der Konstruktion, dem Design oder dem Marketing nur äußerst selten statt. Auf den für die Zukunft des europäischen Schiffbaus entscheidenden Feldern Forschung & Entwicklung oder Einkauf existiert nach den Angaben der befragten Werften überhaupt keine Art der Zusammenarbeit. Dazu ist anzumerken, dass gerade die Bereiche Forschung & Entwicklung, Konstruktion & Design Kernbereiche unternehmerischer Tätigkeit sind und hier eine Kooperation mit anderen Werften – und damit auch verbunden eine Abhängigkeit von Anderen – nur unter sehr kontrollierbaren Bedingungen stattfinden könnte.

Einen völlig anderen Charakter haben die Beziehungen der Werften innerhalb Westeuropas (dabei sowohl innerhalb des eigenen Landes als auch grenzüberschreitende Kooperationen). In diesem Fall handelt es sich um eine intensivere Form der Kooperation unter gleichberechtigten Partnern, die vor allem in wissensintensiven und unternehmens-sensiblen Bereichen stattfindet. Sie umfasst außer dem Stahl- und Hüllenbau alle anderen Bereiche. Bemerkenswert ist dabei vor allem, dass beim Design der höchste Grad der Zusammenarbeit festzustellen ist (64 Prozent der westeuropäischen Werften, die mit Werften innerhalb Westeuropas kooperieren, nannten diesen Bereich). Auch in den Bereichen Forschung & Entwicklung, Marketing und Konstruktion findet die Kooperation auf einem hohen Niveau statt. Insgesamt lässt sich also festhalten, dass die Kooperation im europäischen Schiffbau unausgewogen verläuft. Während auf der horizontalen Ebene innerhalb Westeuropas auch in den Kernbereichen unternehmerischer Tätigkeit eine – wenn auch nur partielle – Zusammenarbeit zwischen den Werften stattfindet (und dies meistens auch nur mit Werften im eigenen Werftenverbund), sind die mittel- und osteuropäischen Werften von diesem Prozess weitgehend abgekoppelt.

Als weitere Beispiele für die horizontale Kooperation innerhalb Westeuropas zwischen gleichen Partnern werden des Öfteren die Kooperationsinitiativen Intership und Euroyards genannt. Diese zwei Initiativen wurden ins Leben ge-

rufen, um die Einkaufsaktivitäten und Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der beteiligten Werften zu bündeln um damit Kostenvorteile zu erzielen. An Euroyards sind Fincantieri (Italien), die seit 2006 zur Aker Yards-Gruppe gehörende Chantiers de l'Atlantique (Frankreich), die zum TKMS-Konzern gehörende HDW GmbH und die Jos. L. Meyer Werft (beide Deutschland), IZAR (Spanien) und Aker Finnyards (Finnland) beteiligt. Hier hat sich die Kooperation um das Segment der Kreuzfahrtschiffe herum entwickelt, denn die beteiligten Werften stehen bei der Entwicklung und dem Bau von Passagierschiffen vor identischen Herausforderungen.

Jedoch sieht die Praxis anders aus: Aus Gesprächen mit den Akteuren geht hervor, dass durch Euroyards und Intership keine bezifferbaren Vorteile für die beteiligten Partner belegbar sind. Insofern dokumentiert dies zwar ein Umdenken in Richtung Kooperation, mehr aber auch nicht..

Demnach muss man hinsichtlich der Möglichkeiten einer intensivierten Kooperation im europäischen Schiffbau, die zur Bewältigung der zukünftigen Herausforderungen unabdingbar ist, nach wie vor skeptisch bleiben. Vor allem die signifikante Misstrauenskultur zwischen den Akteuren ist das größte Hindernis, welches es zu überwinden gilt. Die Befürchtung, dass durch die Beteiligung an »Intership« und »Euroyards« eigenes Know-how preisgegeben wird und dadurch die eigene Werft Opfer »legalisierter Spionage« zu werden droht, ist weit verbreitet. Die Existenz einer belastbaren Vertrauenskultur bleibt eine grundlegende, bislang jedoch kaum entwickelte Voraussetzung für das Funktionieren solcher Kooperationsformen. Der Aufbau derartiger Vertrauenskulturen erfordert Zeit, die angesichts der gegenwärtigen komfortablen Auftragslage auch zur Verfügung stünde.

Unzureichende Kooperationsbereitschaft zeigt sich auch am Beispiel der Werften, die im Marineschiffbau engagiert sind. Trotz der Tatsache, dass es im Marineschiffbau projektbezogene Kooperationen gibt, Überkapazitäten existieren und eine europäische Marineindustrie in Form einer *EADS der Meere* wünschenswert wäre, sind bislang alle Versuche zu einer Konsolidierung des europäischen Marineschiffbaus gescheitert. Die EDA (European Defence Agency), die durch Bündelung und Vergabe von Beschaffungsaufträgen als Motor eines derartigen Konsolidierungsprozesses fungieren sollte, konnte bislang keine nennenswerten Erfolge verzeichnen. Das Beharrungsvermögen der jeweiligen Regierungen sowie das herrschende Misstrauen zwischen Werften lassen derartige politisch motivierte Vorhaben im Sande verlaufen.

Personalpolitik

Die europäische Schiffbauindustrie positioniert sich im internationalen Wettbewerb durch innovative Schiffskonzepte und Produktionsprozesse, welche ihr bislang gegenüber den südostasiatischen Konkurrenten einen technologischen Vorsprung verschaffen. Eine zentrale Ressource, um diesen Wettbewerbsvorteil auch in Zukunft nutzen zu können, besteht deshalb in einer vorausschauenden Qualifizierungs- und Personalpolitik. Verfolgt man die Aussagen der befragten Akteure auf den Werften sowie die Aussagen der europäischen bzw. nationalen Schiffbauverbände, besteht über die grundsätzliche Richtigkeit diese Aussage auch große Einigkeit.

Die Realität auf den Werften bzw. im europäischen Schiffbau lässt jedoch Zweifel aufkommen, ob diese Erkenntnis auch handlungsleitend für die Werften ist.

In beinahe allen Ländern leiden die Werften unter einem Mangel an qualifizierten Fachkräften. Auffällig ist dabei, dass diese Probleme nicht nur im Bereich der Ingenieure bzw. Hochschulabsolventen auftreten, sondern beinahe alle Gewerke der Werften betreffen[43].

Die seit den 1970er Jahren immer wiederkehrenden Krisen des europäischen Schiffbaus und die damit schiffbautypischen Konjunkturschwankungen haben dazu beigetragen, dass der Schiffbau in vielen Ländern Europas das Label einer »niedergehenden Industrie« besitzt. Junge Menschen sehen aus diesem Grunde in der Schiffbauindustrie nicht länger eine Branche, in der sie eine berufliche Zukunftsperspektive erhalten. Dazu kommt noch, dass der Schiffbau immer wieder als 3-D-Industrie (dirty, difficult and dangerous) bezeichnet wird, obwohl Schiffbau in Europa mittlerweile eine High-Tech-Industrie ist, die der Luftfahrtindustrie in keiner Weise nachsteht. Bei Werften, die auf dem (regionalen) Arbeitsmarkt in direkter Konkurrenz zu anderen High-Tech-Branchen wie der Luftfahrt- oder Automobilbranche stehen, kommt noch hinzu, dass insbesondere Ingenieure dort ein deutlich höheres Einkommen erzielen können als auf den Werften.

Neben dem schlechten Image existieren auch noch »hausgemachte« Ursachen für die gegenwärtige Personalkrise, nämlich das von den meisten Werften verfolg-

43 Dies betrifft jedoch nicht nur den europäischen Schiffbau. So sieht auch der japanische Schiffbauverband im Bereich der Personalpolitik meine der Hauptaufgaben für die Zukunft. Dort sind im Jahr 2006 über die Hälfte der Werftarbeiter über 50 Jahre und nur 10 Prozent der Beschäftigten zwischen 30 und 40 Jahre alt. Und auch Korea bezeichnet neben den gestiegenen Kosten für Stahl den Mangel an qualifizierten Fachkräften als Hauptproblem für die Zukunft des koreanischen Schiffbaus.

te Konzept der »Stammbelegschaft«. Hier wird nur noch eine geringe Zahl von gut ausgebildeten Mitarbeitern auf der Werft direkt beschäftigt, während zur Bearbeitung von Auftragsspitzen Leiharbeit und/oder Werkverträge genutzt werden. Dies führt auch dazu, dass die Ausbildung qualifizierter Fachkräfte externalisiert wird. So finden sich auf deutschen Werften Leiharbeitsquoten zwischen 10 und 20 Prozent – in jüngster Zeit betrugen bei einigen wenigen Werften diese Quoten bis zu 50 Prozent (Ludwig/Tholen 2006, 29f). Unberücksichtigt bleiben dabei die Werkverträge mit zum Teil noch höheren Quoten[44].

Bis vor wenigen Jahren konnten sich die Werften noch darauf verlassen, von den Leiharbeitsfirmen qualifiziertes Personal zu erhalten, da dort viele ehemalige Schiffbauer nach dem Beschäftigungsabbau auf den Werften untergekommen waren. Mittlerweile müssen die Werften jedoch zunehmend Nachschulungen und intensive Einweisungen durchführen, was z.T. erhebliche Zusatzkosten, Störungen im Arbeitsablauf und Frustrationen bei den Stammbelegschaften hervor ruft.

Dem Schiffbau in Europa könnte in Zukunft statt einer Auslastungskrise eine Personalkrise drohen, deren erste Anzeichen bereits heute erkennbar sind. So geht der Verband für Schiffbau und Meerestechnik e.V. (VSM) davon aus, dass auf den deutschen Werften der jährliche Bedarf an Ingenieuren zwischen 120 und 125 Personen liegt (vgl. Die Welt vom 5.8.2006). In den vergangenen 20 Jahren sei der Anteil von Ingenieuren auf den Werften von drei auf mehr als zwölf Prozent gestiegen. Ob dieser Bedarf mittelfristig befriedigt werden kann, erscheint mehr als fraglich. Zwar sind im Jahr 2006 ca. 900 Studenten an sechs Hochschulen in der Fachrichtung Schiffbau-Ingenieur eingeschrieben. Doch die Zahl der Absolventen dürfte deutlich darunter liegen, denn allein an der TU-Harburg geht man davon aus, dass nur 40 Prozent dieses Studium auch tatsächlich beenden (ebenda). Die Nachwuchsprobleme finden sich jedoch auch im Bereich der Facharbeiter. Die Ursachen hierfür liegen vor allem darin begründet, dass angesichts der schiffbautypischen Konjunkturschwankungen die Werften ihren Nachwuchs antizyklisch ausbilden müssten. Dies findet allerdings in der Realität nicht statt. So haben zwar zum Beispiel die deutschen Werften auf der in Hamburg stattgefundenen Nationalen Maritimen Konferenz im Dezember 2006 angekündigt, die Zahl der Auszubildenden um 10% zu erhöhen. Diese Auszubildenden stehen den Werften allerdings erst in vier bis fünf Jahren als qualifizierte Fachkräfte zur Verfügung. Angesichts der akuten Personalprobleme des deutschen wie europäischen Schiff-

44 Leiharbeitsquoten für den europäischen Schiffbau gibt es nicht.

baus scheint diese Initiative zu spät zu kommen, gleichwohl ist sie vom Ansatz her unerlässlich.

Zudem muss sich dem Betrachter der Eindruck aufdrängen, dass sich die Geschichte wiederholt: Denn bereits im Jahr 2001 ergab eine Umfrage des VSM, dass »ein längerfristiges Anhalten eines Bewerbermangels die intellektuelle Basis der technologischen Spitzenstellung gefährdet, die Grundlage der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Maritimen Industrie ist« (zitiert in Balance Technology Consulting 2001, 6). Die im gleichen Jahr veröffentlichten Handlungsempfehlungen zur Bewältigung dieser Situation wurden zwar von der Industrie begrüßt, jedoch – wenn überhaupt – nur unzureichend umgesetzt.

Der kaum noch zu deckende Bedarf an qualifizierten Mitarbeitern trifft nicht nur die deutschen Werften. Auch die Werften in Norwegen, Finnland, Großbritannien aber auch in Polen und Rumänien sehen sich ähnlichen Problemen gegenüber. Vor allem in Großbritannien geht man davon aus, dass angesichts der bald aus Altersgründen ausscheidenden Werftarbeiter in den nächsten Jahren ein Personalbedarf im Schiffbau von über 5.000 Personen entstehen wird (vgl. BBC News vom 30.7.2006; Birkler et al. 2002). Durch die gegenwärtigen Ausbildungsprogramme wird dieser Bedarf kaum gedeckt werden können, und auch die ehemals auf den Werften beschäftigten Mitarbeiter, die im Verlauf der Werftenkrise in den 1980er und 1990er Jahren entlassen worden sind, werden nicht mehr für den Schiffbau zu mobilisieren sein. Studien haben im Falle der schottischen Werften gezeigt, dass 70 Prozent derjenigen, die einmal den Schiffbau verlassen haben, nicht mehr in die Branche zurückkehren.[45] In Finnland und Norwegen ist man angesichts des fehlenden einheimischen Nachwuchses bereits dazu übergegangen, Werftarbeiter aus osteuropäischen Staaten wie Polen oder dem Baltikum anzuheuern – selbstverständlich zu deutlich geringeren Löhnen.

Die Hoffnung, damit die Qualifikationskrise und auch die Zukunftsfähigkeit des europäischen Schiffbaus sichern zu können, erweist sich dabei bereits heute als Irrglaube. In der Konsequenz dieser Politik, die eher ein Ausdruck kurzfristigen und egoistischen Denkens ist, wird es darauf hinauslaufen, dass der europäische Schiffbau sich selbst einer wichtigen Ressource beraubt – der der motivierten und qualifizierten Fachkräfte. So haben bereits heute polnische Werften Probleme,

45 Die britische Regierung hat darauf reagiert und zusammen mit den Arbeitgebern Ende 2006 die National Skills Academy Network gegründet, um dem akuten Fachkräftemangel in den Bereichen Manufacuring, Construction und Financial Services zu begegnen. Damit folgt Großbritannien dem Beispiel Japans, das bereits im Jahr 2004 eine nationale Agentur zur Qualifizierung von Werftarbeitern installiert hat.

die Abwanderung polnischer Fachkräfte in den Westen zu kompensieren. Wie in Norwegen, Finnland oder Großbritannien richtet man nun auch in Polen den Blick gen Osten und wirbt verstärkt ukrainische Werftarbeiter an – nachdem im Sommer 2006 bereits nordkoreanische Arbeiter auf den Werften angeheuert hatten (vgl. BBC News vom 13.1.2006). In Rumänien fördert man angesichts der Rekrutierungsschwierigkeiten und der starken Abwanderung gen Westen verstärkt die Einstellung von Frauen in klassischen Schiffbaugewerken, da man von ihnen nicht erwartet, dass sie so schnell das Land verlassen wie die Männer. In einigen baltischen Ländern mussten die Werften im vergangenen Jahr bis zu 60 Prozent ihres Personals aufgrund von Abwanderung zu westeuropäischen Unternehmen ersetzen. Dies führte zu Lohnerhöhungen von bis zu 50 Prozent, um den verbliebenen Arbeitern wenigstens einen geringen Anreiz zum bleiben zu liefern. Derartige Lohnerhöhungen sind aus Sicht der Beschäftigten in der baltischen Schiffbauindustrie durchaus begrüßenswert, gleichwohl zeigt die Gesamtentwicklung, dass sich die europäische Schiffbauindustrie als Ganze verstärkt der Personalentwicklung widmen muss. Die gegenwärtige Situation führt mittelfristig zu einer Aushöhlung der Fachkräftebasis in Mittel- und Osteuropa und verursacht zudem hohe Integrationskosten auf den westeuropäischen Werften. Ohne ein abgestimmtes Konzept auf diesem Gebiet bleibt die Zukunftsfähigkeit des Schiffbaustandortes Europa zumindest fragil oder gar gefährdet.

Um es noch einmal zusammenzufassen:

Die Kooperationsstrukturen im europäischen Schiffbau sind in vielen Bereichen defizitär. Die Vorteile, die z.B. durch einen gemeinsamen Einkauf standardisierter Bauteile oder der koordinierten Entwicklung neuer Technologien generiert werden könnten, werden nur unzureichend ausgeschöpft. Es dominieren kurzfristige Strategien, welche den Aufbau langfristiger Kooperationsstrukturen verhindern. Dazu kommt ein enormer Handlungsdruck auf der Seite der Personalentwicklung. Für die Zukunft der High-Tech-Branche Schiffbau ist eine perspektivische Personal- und Nachwuchspolitik unverzichtbar, denn angesichts der zweifelhaften Preisgestaltung südkoreanischer und chinesischer Konkurrenten können europäische Werften nur überleben, indem sie das bessere Schiff anbieten.

Angesichts solcher strukturellen Defizite des europäischen Schiffbaus und dem zunehmenden Wettbewerbsdruck durch den Ausbau von Schiffbaukapazitäten in Fernost sind in erster Linie die Werften selbst aufgefordert, die Strukturen des europäischen Schiffbaus zu verbessern, um die Vorteile einer intensivierten

Kooperation für alle nutzbar zu machen. Allerdings kann eine gezielte EU-Politik für diese Branche helfen, bestehende Defizite zu überwinden und somit die Zukunftsfähigkeit des europäischen Schiffbaus zu sichern.

Initiativen der Industrie

Auf europäischer Ebene hat die Industrie mit Unterstützung der Gewerkschaften mit LeaderShip 2015 (CESA 2003) eine industriepolitische Initiative angestoßen, die erstmals die bis dahin nationalstaatlichen Schiffbaupolitiken zu überwinden versucht und den Schiffbau – auch angesichts der strategischen Bedeutung für Europa – als eine gesamteuropäische Aufgabe begreift. Die Initiative zielt auf die Schaffung fairer Wettbewerbsbedingungen und setzt in diesem Zusammenhang auf die Einhaltung der WTO-Regularien und den Abschluss eines OECD-Abkommens für den Schiffbau. Sie verfolgt aber auch eine Intensivierung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, um den immer noch bestehenden Technologievorsprung gegenüber den ostasiatischen Konkurrenten aufrechterhalten bzw. ausbauen zu können. Ein fester Bestandteil dieser Initiative sind zudem gemeinsame Anstrengungen aller europäischen Schiffbaunationen im Bereich der Personalentwicklung und der Qualifikation. LeaderShip 2015 soll dabei nicht nur auf EU-Ebene handlungsleitend sein, sondern auch auf den jeweiligen nationalen Ebenen umgesetzt werden. Dieser Prozess der Umsetzung von LeaderShip 2015 auf den nationalen Ebenen hat erst im Jahr 2006 begonnen und es bleibt abzuwarten, ob angesichts der dramatischen Entwicklung im Weltschiffbau die verbleibende Zeit ausreicht, nachhaltige Strukturen in den einzelnen Ländern zu entwickeln.

Der Soziale Dialog Schiffbau auf EU Ebene

Viel versprechend erscheint der im Jahr 2003 initiierte sektorale Soziale Dialog Schiffbau, der durch die EU-Kommission unterstützt wird. Dieser dialogorientierte Ansatz von Arbeitgeberverbänden und Gewerkschaften in diesem Gremium ermöglicht vor allem die Schaffung eines *gemeinsamen* Verständnisses des europäischen Schiffbaus und seiner Herausforderungen, was angesichts der bestehenden nationalstaatlich geprägten Politiken in den EU-Mitgliedstaaten unerlässlich erscheint. Insbesondere im Bereich der Verbesserung des Images und der Bewältigung der Personal- und Qualifikationsprobleme wurden bereits erste Anstrengungen unternommen. So haben sich die Sozialpartner nicht nur bemüht, ein gemeinsames Verständnis der alle europäischen Schiffbaunationen betreffenden Personalprobleme zu gewinnen. Es wird auch der Versuch unternommen, nach

Wegen zu suchen, wie die Ausbildung im Schiffbau europaweit standardisiert werden könnte. Darüber hinaus sollen *best practice* Fälle von innovativer und flexibler Personalpolitik ausgewählt werden, an denen sich die Werften in Europa orientieren können. Um aus den im Sozialen Dialog gewonnenen Erkenntnisse jedoch Realpolitik werden zu lassen, müsste dieses Gremium in die Lage versetzt werden, verbindlichere Regelungen für die Industrie zu vereinbaren. Diese hätten auch bei allen Akteuren eine hohe Akzeptanz, da sie sozialpartnerschaftlich entwickelt worden wären – und somit auch für das System industrieller Beziehung auf EU-Ebene innovativen Charakter besäßen.

Elemente einer europäischen Industriepolitik für den Schiffbau

Das Grünbuch zur maritimen Politik der EU vom Juni 2006 kann als Indiz dafür angesehen werden, dass sich die EU Kommission der Bedeutung der maritimen Wirtschaft im Allgemeinen bewusst geworden ist. Ob daraus auch eine tragfähige Industriepolitik für diesen Sektor entstehen kann, muss abgewartet werden, zumal der Sektor des Schiffbaus in dem Grünbuchentwurf der EU Kommission eher passiv abgehandelt wird.

Dennoch tragen diese Politikansätze durchaus Züge einer modernen Industriepolitik im Sinne einer dialogorientierten Netzwerkpolitik (Seidel 1999, 135). Sie sind aber nicht primär bestimmt von der Industrie (also im Falle des Schiffbaus von den Werften und den hier vertretenen Sozialpartnern), sondern eben »nur« von der Kommission.

Notwendige Voraussetzung für das Gelingen einer Schiffbaupolitik auf EU Ebene ist daher, dass die Werften in Europa ihre »Hausaufgaben« machen: Stichworte sind u.a. Optimierung von Prozessabläufen, Erhöhung der Kooperationsbereitschaft und entsprechende Implementierung, Investitionen in die Qualifikation der Beschäftigten.

Denn die Differenziertheit der europäischen Werftenlandschaft und die unterschiedliche Qualität der Zusammenarbeit in den einzelnen Bereichen und auf den unterschiedlichen Ebenen erfordern in bestimmten Bereichen eine strategische Netzwerkbildung. Hier müsste die EU aktivierende Ansätze entwickeln, um die Akteure dazu zu bewegen, sich an diesem Prozess der Netzwerkbildung zu beteiligen. Doch wie könnte eine ‚aktivierende Schiffbaupolitik« aussehen? Sie könnte u.a. darin bestehen, den Zugriff auf existierende Fördermechanismen und spezifische Forschungsprogramme an Bedingungen zu knüpfen. Die Teilnahme an Kooperationsinitiativen oder nachgewiesenen Anstrengungen im Bereich der

vorausschauenden Personalpolitik könnten als Eingangsvoraussetzung definiert werden, um in den Genuss von EU-Fördermitteln wie z.B. bei den nationalen Innovationsförderprogrammen zu gelangen.

Andererseits sollte eine zukunfts- und beschäftigungsorientierte europäische Schiffbaupolitik von sich aus Elemente definieren, die die Industrie weiter aktivieren könnten, zum Beispiel im Bereich des »Short Sea Shipping«.

Die gegenwärtige Industriepolitik der EU für den Schiffbau konzentriert sich vornehmlich auf vier Punkte (vgl. OECD 2006a, 3ff.).

Zunächst ist – und dies ist im engeren Sinne nicht als Industriepolitik zu bezeichnen – die EU bemüht, den weltweiten Wettbewerb in der Schiffbaubranche transparent zu machen, da dies die grundlegende Voraussetzung für ein Funktionieren des Wettbewerbs nach Marktmechanismen ist. Ein Element dieses Ansatzes ist es, gemeinsam mit den Wettbewerbern ein Verständnis über die zukünftige Nachfrage nach Schiffen zu erzielen, um darauf aufbauend die Entwicklung der Schiffbaukapazitäten anzupassen. Transparenz soll dazu auch hinsichtlich der jeweiligen nationalen Schiffbaupolitiken und ihren Instrumenten geschaffen werden.

Der Schutz geistigen Eigentums in der Schiffbauindustrie ist ein zweites zentrales Betätigungsfeld der EU. Bislang dienen vor allem Patente, Copyrights oder Handelsmarken zum Schutz geistigen Eigentums. Angesichts der Vielzahl der Beteiligten an der Wertschöpfungskette bleibt es jedoch fraglich, ob der Abfluss von Know-how von Europa Richtung (Süd)Ostasien wirklich unterbunden werden kann. Klassifizierungsgesellschaften, Zulieferer und Reeder können im Rahmen von EU-Verordnungen nur schwerlich daran gehindert werden, ihr Wissen mit Dritten zu teilen. Zudem erhöhen Ausschlussverträge und Exklusivitätsverträge die Kosten, was ebenfalls zu negativen Konsequenzen führen könnte. Trotzdem: das Ziel, gegen unerlaubtes Kopieren geschützter Produkte vorzugehen bleibt zu begrüßen, kann jedoch nicht als Kernelement einer EU-Schiffbaupolitik betrachtet werden. Hier ist in erster Linie die Industrie selbst gefragt, indem sie beständig in F&E investiert und nicht wieder Fehler wie in der Vergangenheit begeht, als man im Zuge von sogenannten Verschlankungsprozessen sogar dazu übergegangen ist, Konstruktions- und Designabteilungen auszugliedern. Dies könnte leicht zu einer »Magersucht« und damit zu strukturellen Defiziten und Wettbewerbsnachteilen führen.

Die Förderung grenzüberschreitender Kooperationen, Investitionen und Joint Ventures verspricht da schon eher zielführend zu sein, wenn es darum geht, den Schiffbaustandort Europa als Ganzes für die Zukunft vorzubereiten.

Als vierter Zweig der EU-Industriepolitik hebt die EU die für den Schiffbau im Jahr 2004 genehmigten (nationalen) Innovationsbeihilfen hervor, welche bis Ende 2008 erlaubt sind. Auch wenn diese Instrumente bislang in den europäischen Ländern unterschiedlich gehandhabt werden, so ist dies doch der mit Abstand bedeutsamste Aspekt, wenn es um die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Werften geht. Innovation und technologischer Fortschritt sind die Kennzeichen europäischer Werften, welche es weiter auszubauen gilt. Dennoch kann dies nicht nur mittels Innovationsbeihilfen geschehen. Denkbar sind auch Verbundvorhaben im Bereich Forschung und Entwicklung, in der Förderung gemeinsamer Einkaufsstrategien usw. Hier ist die EU aufgefordert, in Abstimmung mit der Industrie und den Gewerkschaften, weitere Instrumente zu entwickeln.

Ergänzt werden muss diese Palette auch durch Maßnahmen zur Weiterqualifizierung der Beschäftigten, und zwar auch auf europäischer Ebene und nicht nur im Rahmen der Unternehmen oder auf der Ebene des Nationalstaates.

So begrüßenswert diese Umrisse einer EU-Schiffbaupolitik auch sind, sie bleibt derzeit sehr zurückhaltend und nicht offensiv. Sie trägt den Bedenken der europäischen Wettbewerbspolitik und den Grundregeln der WTO Rechnung, ist aber vor allem den nationalstaatlichen Egoismen der EU Schiffbauländer geschuldet. Zwar müssen Konzepte wie die der »systemischen Wettbewerbsfähigkeit« und des »dialogorientierten Netzwerkes« mit ihren zentralen Funktionsmechanismen wie Selbstorganisation, gemeinsames Ziel, soziale Funktionslogik, Verbindung mit hoheitlichen Systemen, komplexe Umgebung und Strategiefähigkeit (vgl. Seidel 1999, 8 sowie allgemein Messner 1995) zunächst von den Werften selbst und nicht vom Staat entwickelt und auch angewendet werden. Und erst in diesem Stadium sind sie notwendige Voraussetzung für eine aktivierende maritime Industriepolitik der EU Kommission. Aber dann könnte auch eine aktive maritime Industriepolitik der EU greifen, die vom Prinzip der »offenen Koordinierung« geleitet wird. Dieses Prinzip ermöglicht durchaus die Bildung und/oder industriepolitische Förderung von Netzwerken im europäischen Schiffbau, welche dann nicht *alle* Werftstandorte *gleichermaßen* umfassen müssen, und trägt damit auch den Erfordernissen der Wettbewerbspolitik Rechnung.

Damit kommen wir zu einer weiteren Notwendigkeit einer aktivierenden Industriepolitik: Gemäß der Differenziertheit der europäischen Werftenlandschaft

hinsichtlich Betriebsgrößen, Produktpalette, Eigentümerstrukturen etc. muss auch eine Schiffbaupolitik mit fein justierten Instrumenten arbeiten. Die Förderung der Kooperation von kleinen und mittleren Werften muss anders gestaltet werden als dies bei (im europäischen Maßstab) Großwerften der Fall ist. Und im Marineschiffbau definieren sich die Rahmenbedingungen von Kooperation gänzlich anders als im Handelsschiffsneubau.

Als Fazit bleibt also festzuhalten: Eine aktivierende europäische Industriepolitik für den Schiffbau muss an den oben genannten Mängeln ansetzen (und tut dies zum Teil auch jetzt schon). Verantwortung tragen aber auch die Werften selbst: Gerade in den Zeiten einer (wenn auch zum Teil sehr unterschiedlichen) guten Auslastung (zum Teil bis in das Jahr 2010/11), wäre der Zeitpunkt für die Werften gegeben, ihre »Hausarbeiten« (siehe oben) zu machen, ehe ihnen – voraussichtlich in der zweiten Dekade unseres Jahrhunderts – wieder der schärfere Wind des globalen (süd/ostasiatischen) Wettbewerbs ins Gesichts weht und – um im Genre zu bleiben – der Dampfer mit der Kompassrichtung »Tief greifende Strukturveränderungen« abstoppen könnte.

Literatur

Aker Yards (2004): Listing Prospect. Aplication for listing of the new Aker Yards ASA Bond Issue »8,6% Aker Yards ASA Open Bond Issue 2004/2008« on Oslo Børs, Oslo August

Assemblée Nationale (2004): Rapport d'Information No. 1701, Paris

Atlantic (o.J.): Kapitale Schiffsbeteiligung, http://www.atlantic-fonds.de/index.php?page=A_1

Barry Rogaliano Salles 2005: Forecast of the cellular fleet growth, based on the BRS-Alpahliner database

BBC News vom 13.1.2006: Gdansk appeal for Ukraine workers; www.newsvote.bbc.co.uk/mapps/pagetools/print/news/bbc.co.uk

BBC News vom 30.7.2006: Shipyards in appeal for skilled workers; www.eveningtimes.co.uk/print/news/5054982.shtm

Becker, Peter/Marx, Sebastian (2005): »Europäische Champions« – Aufgabe europäischer Industriepolitik. Fallbeispiel maritime Industrie, SWP-Diskussionspapier Februar 2005, Berlin

Billet, Francois (2005): The curent sitaution of Chantiers de l'Atlantique – Vortrag im Rahmen des Shipbuilding Sector Committe in Turku im November 2005

Birkler, John u.a. (2005): Differences between military and commercial shipbuilding. Implications for the United Kingsom`s Ministry of Defence. Santa Monica: RAND Corporation

Birkler, John/Schlank, John F./Arena, Mark/Smith, Giles K./ Lee, Gordon (2002): The Royal Navy's New-Generation Type 45 Destroyer: Acquisition Options and Implications; Rand Corporation, London.

Birkler, John/Schlank, John F./Arena, Mark/Smith, Giles K./ Lee, Gordon (2002): The Royal Navy's New-Generation Type 45 Destroyer: Acquisition Options and Implications; Rand Corporation, London

Brodda, Joachim (2001): Wissensintensive Produktion und Qualifizierung im Deutschen Schiffbau, Studie im Auftrag des RKW, Dezember, Bremen

CESA (2002): LeaderShip 2015, Brüssel

CESA (2005): Shipbuilding Statistics

CESA (2006): Annual Report 2004-2005, Brüssel

CESA (2006): Presentation to the EMF China Seminar, Brussels, 7 November 2006

Coltoncompany 2005: URL: http://www.coltoncompany.com/shipbldg/statistics/world.htm; letzter Abruf: 20.10.2005

Damen, Kommer (2003): The Damen Shipyard Group – Presentation at the Dutch Shipbuilding Conference, Driebergen

Defence Analysis Institute (2003): Prospects on the European Defence Industry, Athen

Die Welt vom 5.8.2006: Keine Chance für Rumhänger; www.welt.de/data/2006/08/05/985826.html

Dresdner Bank (2005): Branchen-Report: Schiffbau, Frankfurt/M

Eberwein, W.; Tholen, Jochen; Schuster, Joachim (2000): Die Europäisierung der Arbeitsbeziehungen als politisch-sozialer Prozeß. Zum Zusammenhang von nationaler und europaeischer Ebene am Beispiel von Deutschland, Frankreich, Großbritannien und Italien, Rainer Hampp Verlag, München und Mering

EMF European Metalworker's Federation (Hrsg.) (2006)**:** Industriewachstum in China: Europäische Industrien im Aufruhr, Brüssel (im Erscheinen)

Europäische Kommission (2003): European Competitiveness Report 2003. Commission Staff Working Paper, 12.11.2003, Brüssel

FitchRatings (2005): Special Report: The European Shipbuilding Industry,www.fitchratings.com

Flottenkommando (2004): Jahresbericht 2004: Fakten und Zahlen zur maritimen Abhängigkeit der Bundesrepublik Deutschland. Glücksburg: Dezernat Handelsschifffahrt

Grüninger, Stephan (2001): Vertrauensmanagement. Kooperation, Moral und Governance; Marburg, Metropolis

Hansa (2005): Seetrade Europe 2005, Hamburg, in www.hansa-online.de/print.asp?artikelIID=585 (letzter Zugriff am 21.11.2005)/Ausgabe 10/2005

Hartley, Keith (2002): Naval Shipbuilding in the UK and Europe. A Case for Industrial Consolidation, University of York

Holocher, Klaus Harald (2004): Die Entwicklung der Welt-Schiffbaumärkte und das Bestellverhalten der deutschen Schiffsfonds. In: Schoeller, Florian und Witt, Martin: Jahrbuch. Geschlossene Fonds 2004/2005, 267-269

HVB Group (2005): Globale Hafenengpässe – keine schnelle Lösung in Sicht

IG Metall (2004): Schiffbaunation China. Mit aller Macht nach vorn. Delegation der AG Schiffbau. Hamburg

ISL (2003): World trade and seaborne market development. In: Shipping Statistics and Market Review (SSMR), Nr. 47, Heft 11/12

Kommission der EG (2003): Siebter Bericht der Kommission an den Rat zur Lage des Weltmarktes im Schiffbausektor. Brüssel

Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2006): GRÜNBUCH – Die künftige Meerespolitik der EU: Eine europäische Vision für Ozeane und Meere, Brüssel

Koshipa (2005): New building Pricetrend. Quelle: http://www.koshipa.or.kr/eng/koshipa/koshipa3/statistics_world.htm; letzter Abruf: 8.11.2005

Lawton, Thomas C. (Hrsg.) (1999): European industrial policy and competitiveness: concepts and instruments, St. Martins Press, New York

Lawton, Thomas C. (Hrsg.) (1999): European industrial policy and competitiveness: concepts and instruments, St. Martins Press, New York

Lemper, Burkhard (2003): Containerschifffahrt und Welthandel – eine »Symbiose«. ISL: Bremerhaven

Lloyd´s List (2005): Morgan Stanley warns of shipyard crisis. Friday October 14 2005, 1

Lloyd's List (17.03.2005): Swan Hunter on the prowl for short contracts; www. lloydslist. com

Lloyd's List (18.05.2005): VT calls on government for yards strategy; www. lloydslist. com

Lloyd's List (14.10.2004): Merger a possibility for future shape of British naval shipyards; www. lloydslist.com

Lloyd's List (6.11.2003): Cruise industry still set for continud growth, www.lloydslist.com (letzter Zugriff am 1.2.2005)

Lloyd's List vom 17.7.2006: Skills crisis may force UK yards to look abroad for expertise; www.lloydslist.com

Ludwig, Thorsten/Tholen, Jochen (2006): Beschäftigung, Auftragslage und Perspektiven im deutschen Schiffbau – Ergebnisse der 15. Betriebsrätebefragung im September 2006, IAW-Forschungsbericht Nr. 12, Bremen

Ludwig, Thorsten; Tholen, Jochen (2004): Beschäftigung, Auftragslage und Perspektiven im deutschen Schiffbau. Ergebnisse der Befragung der Betriebsräte im September 2003, IAW-Arbeitspapier Nr. 4, Bremen

Ludwig, Thorsten; Tholen, Jochen (2004): Beschäftigung, Auftragslage und Perspektiven im deutschen Schiffbau Ergebnisse der Befragung der Betriebsräte im September 2004, IAW-Forschungsbericht Nr. 7, Bremen

Ludwig, Thorsten; Tholen, Jochen (2006): Beschäftigung, Auftragslage und Perspektiven im deutschen Schiffbau Ergebnisse der Befragung der Betriebsräte im September 2006, IAW-Forschungsbericht Nr. 12, Bremen

Ludwig, Thorsten; Tholen, Jochen (2007): Schiffbau in Europa – Europäische Kooperation als Antwort auf die Globalisierung?, in: WSI Mitteilungen, 1/2007, 17 – 22

Marineforum (2006).Zeitschrift für Maritime Fragen, hrsg. v. Deutschen Marineforum, Bonn, Heft 12

Mawdsley, Jocelyn (2003): On the way to a European Armaments Policy?, in: Schlotter, Peter (Hrsg.): Europa – Macht – Frieden? Zur Politik der «Zivilmacht Europa", S. 134-158, Baden-Baden

Messner, Dirk (1995): Die Netzwerkgesellschaft. Wirtschaftliche Entwicklung und internationale Wettbewerbsfähigkeit als Problem gesellschaftlicher Steuerung, Köln

Messner, Dirk (1995): Die Netzwerkgesellschaft. Wirtschaftliche Entwicklung und internationale Wettbewerbsfähigkeit als Problem gesellschaftlicher Steuerung, Köln

Nagatsuka, Seiji (1994): Recent changes in the South Korean Shipbuilding Industry and its future prospects, Tokyo

Nagatsuka, Seiji (1999): Structurally changing South Korea´s shipbuilding industry and future prospects thereof – can South Korea overtake Japan?, JAMRI-Report, Tokyo

OECD (2004a): Newbuilding demand forecast. Organisation for Economic Co-operation and development, Council, working party on shipbuilding, Paris

OECD (2004b): Shipbuilding capacity evaluation – base year 2002. Organisation for Economic Co-operation and development, Council, working party on shipbuilding, Paris

Porter, Michael E. (1991): Nationale Wettbewerbsvorteile. Erfolgreich konkurrieren auf dem Weltmarkt, München

Porter, Michael E. (1991): Nationale Wettbewerbsvorteile. Erfolgreich konkurrieren auf dem Weltmarkt, München

R. S. Platou Economic Research a.s. (2005): The Platou monthly. Sept. 2004 bis Sept. 2005; Quelle: http://www.platou.com/portal/page?_pageid=153,189037&_dad=portal&_schema=PORTAL; letzter Abruf 3.11.2005

Rohde, Joachim (2004): Rüstung in Europa. Zwänge und Optionen zur Optimierung europäischer Rüstungsprozesse; SWP-Studie Juni 2004, Berlin

Schulten, Thorsten (2002): Europeanisation of Collective Bargaining. An Overview of Trade Union initiatives on transnational Coordination of Collective Bargaining Policies, WSI Discussion Paper No. 101, Düsseldorf

Seidel, Karsten (1999): Maritime Netzwerke und europäische Industriepolitik, Dissertation Universität Bremen, Frankfurt/M

Seidel, Karsten (1999): Maritime Netzwerke und europäische Industriepolitik, Dissertation Universität Bremen, Frankfurt/M

Smit, Wim A. et al (2001): Naval Shipbuilding in Europe, in: Wolfram Elsner (Hrsg.): International Restructuring and Conversion of the Arms Industries and the Military Sector, LIT Verlag, Münster, 111 – 172

Tholen, Jochen/Ludwig, Thorsten (2006): Projektbericht – Schiffbau in Europa, November 2006, Bremen

Tholen, Jochen; Czíria, Ludovit; Hemmer, Eike; Kozek, Wieslawa; Mansfeldová, Zdenka (2006): Direktinvestitionen deutscher Unternehmen in Mittel- und Osteuropa. Fallstudien zu den Auswirkungen auf die Arbeitsbeziehungen in Polen, Tschechien und der Slowakei, Rainer Hampp Verlag, München und Mering

Tholen, Jochen; Ludwig, Thorsten (2005): Beschäftigung, Auftragslage und Perspektiven im deutschen Schiffbau. Ergebnisse der Befragung der Betriebsräte im September 2005, IAW-Forschungsbericht Nr. 9, Bremen

Unctad (2004): Review of maritime Transport. Report by the Unctad secretariat. New York and Geneva: United Nations Publication

VSM (2005): Jahresbericht 2004. Hamburg

VSM (2006): Jahresbericht 2005, Hamburg

Wirtschaftswoche (2003): Unternehmen Schiffbau: Gnade uns Gott. NR. 48 vom 20.11.2003, S. 46 http://domains.euroforum.com/chinakongress/veranstaltung2004/artikel/artikel7.htm; letzter Abruf: 14.10.2005

Zachcial, Manfred (2004): Weltwirtschaft und Seehandel. In: Schoeller, Florian und Witt, Martin: Jahrbuch. Geschlossene Fonds 2004/2005, 262-266

Zachcial, Manfred (2005): Wirtschaft und Seehandel. In: Schoeller und Witt: Jahrbuch geschlossene Fonds 2004/2005, 262-269

Ausgewählte Internet-Ressourcen mit Informationen zum Schiffbau

http://europa.eu.in
http://www.alphaliner.com
http://www.amiinter.com
http://www.atlantic-fonds.de
http://www.bimco.org
http://www.brs-paris.com
http://www.coltoncompany.com
http://www.cruise-community.com
http://www.defensenews.com
http://www.defensenews.com
http://www.dmkn.de
http://www.drewry.co.uk
http://www.euroyards.com
http://www.etshipping.com
http://www.fairplay.co.uk
http://www.hansa-online.de
http://www.intership-ip.com
http://www.iumi.com
http://www.lloydslist.com
http://www.marinetalk.com
http://www.motorship.com
http://www.navalshipbuilding.co.uk
http://www.naval-technology.com
http://www.platou.com
http://www.shipbuilding.com
http://www.shipecon.com
http://www.shipgaz.com
http://www.shipyardnews.com
http://www.shortseashipping.de
http://www.wondermar.net

Ausgewählte Schiffbauverbände im Internet

CESA:	http://www.cesa-shipbuilding.org
Dänemark:	http://www.danishmaritime.org
Deutschland:	http://www.vsm.de
Finnland:	http://www.marineindustries.fi
Frankreich:	http://www.cscn.fr
Großbritannien:	http://www.ssa.org.uk
Italien:	http://www.assonave.it
Kroatien:	http://www.hb.hr
Niederlande:	http://www.vnsi.nl
Polen:	http://www.forumokretowe.org.pl
Portugal:	http://www.aim.pt
Spanien:	http://www.uninave.es
Südkorea:	http://www.koshipa.or.kr
Türkei:	http://www.gisbir.com

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Prozentuales jährliches Wachstum des Weltseehandels (Mio. Tonnen) unterschieden nach Frachten	20
Abbildung 2:	Prozentuales jährliches Wachstum des Handels mit trockenen Massengütern im Weltseehandel (Millionen Tonnen) seit 1995 und Prognose bis 2015.	22
Abbildung 3:	Entwicklung der Weltschiffbaukapazitäten von 2002 bis 2007 in 1.000 cgt.	24
Abbildung 4:	Vergleich der Weltschiffbaukapazitäten 2002 und 2007 in 1.000 cgt unterteilt nach Länder(-gruppe)	25
Abbildung 5:	Prozentuale Veränderung der Weltschiffbaukapazitäten (cgt) von 2000 bis 2007	26
Abbildung 6:	Prozentuale Verteilung der Produktionskapazitäten (cgt) im Weltschiffbau 2002	27
Abbildung 7:	Prozentuale Verteilung der Produktionskapazitäten (cgt) im Weltschiffbau 2007	28
Abbildung 8:	Prozentuale Entwicklung der Produktionskapazitäten (cgt) von 2002 bis 2007, CESA/AWES-Mitglieder und wichtige Schiffbaunationen im Vergleich	30
Abbildung 9:	Vergleich der Schiffbaukapazitäten der CESA/AWES-Länder von 2002 und 2007 in 1.000 cgt.	31
Abbildung 10:	Prognose der durchschnittlichen jährlichen Zunahme des Containerumschlags (TEU) und der Containerflotte (TEU) in %	32
Abbildung 11:	Wachstumsprognose der Stellplätze für Containerschiffe (TEU) im Zeitraum von 2005 bis 2009 unterschieden nach Größenklassen, jährliche Steigerung in %	33
Abbildung 12:	Prognose der Anteile der Größenklassen an der Gesamtzahl der Stellplätze der Containerflotte (TEU) in den Jahren 2005 und 2009 (gerundet, ohne Dezimalstellen,	34
Abbildung 13:	Entwicklung der Charterraten von September 2004 bis September 2005 in 1000 $ pro Tag	36
Abbildung 14:	Weltschiffbaukapazität und Nachfrage in 2010	37
Abbildung 15:	Schiffsablieferungen weltweit nach Regionen in 1.000 gt	38
Abbildung 16:	Ablieferungen ausgewählter Länder von 1964 bis 2004 in 1.000 gt.	40
Abbildung 17:	Auftragsbestände von 1994 bis 2004 in 1.000 gt.	41

Abbildung 18: Die Anteile der dominierenden Länder(-gruppen) variieren mit den verschieden Marktsegmenten. 43
Abbildung 19: Verteilung der Neubauaufträge nach Regionen auf GT-Basis. 44
Abbildung 20: Verteilung der Neubauaufträge nach Regionen auf GT-Basis. 45
Abbildung 21: Prozentuale Verteilung der Neubauaufträge nach Regionen auf GT-Basis 46
Abbildung 22: Entwicklung des Gesamtumsatzes bedeutender Schiffbauregionen in Mio. Euro von 1994 bis 2004 in EUR 46
Abbildung 23: Gesamtumsatz und Ablieferungen (cgt) abgelieferter Schiffe im Jahr 2004. Einheiten in Mio. Euro bzw. 1.000 cgt. 47
Abbildung 24: Schematische Darstellung der Fragebogenverschickung 52
Abbildung 25: Werften und Werftbeschäftigte in 20 Ländern und ihre Repräsentativität in der quantitativen Befragung 54
Abbildung 26: Repräsentativität auf der Basis der Beschäftigtenzahlen nach Ländern 55
Abbildung 27: Zuordnung der beteiligten Länder in Ländergruppen 56
Abbildung 28: Prozentuale Anteile europäischer Regionen an der Gesamt-beschäftigung auf den Werften in Europa (N=154.872) 57
Abbildung 29: Prozentuale Anteile einzelner Länder an der Gesamtbeschäftigung auf den Werften Europas im Jahr 2004 (N=154.872) 58
Abbildung 30: Werftbeschäftigung in Europa im Jahr 2004 in absoluten Zahlen (N=154.872) 59
Abbildung 31: Rangliste der europäischen Schiffbaunationen nach der Zahl der in den Werften beschäftigten Mitarbeiter 59
Abbildung 32: Die größten Werftengruppen und Werften Europas im Jahr 2004 60
Abbildung 33: Die Standorte der größten Werftengruppen Europas, 2005 62
Abbildung 34: Prozentuale Verteilung der Werftbeschäftigten nach Größenklassen der Werften in den einzelnen Schiffbauländern Europas (Angaben in Prozent) 63
Abbildung 35: Die größten Werften/Werftgruppen in den einzelnen Schiffbauländern Europas 65
Abbildung 36: Entwicklung der Beschäftigtenzahlen von 24 europäischen Werften im Zeitraum von 2002 bis 2004 68

Abbildung 37: Prozentuale Anteile europäischer Schiffbaunationen an den nach Europa vergeben Neubauaufträge im Handelsschiffbau im Jahr 2004 (auf gt-Basis) 70
Abbildung 38: Kooperation mit wissenschaftlichen Einrichtungen nach Werfttyp 74
Abbildung 39: Bereiche, in denen die Werften sehr intensiv/intensiv mit Zulieferern zusammenarbeiten, unterschieden nach Werfttypen 75
Abbildung 40: Existenz gemeinsamer Arbeitsgruppen Werft/Zulieferer nach Werfttypen 76
Abbildung 41: Gemeinsame Arbeitsgruppen zwischen Werften und Zulieferern nach Werfttypen (Angaben in Prozent) 77
Abbildung 42: Typologie idealtypischer horizontaler Kooperationsformen zwischen Werften 79
Abbildung 43: Existenz von Kooperationen westeuropäischer Werften mit Werften in Mittel-/Osteuropa nach Werfttyp 80
Abbildung 44: Bereiche, in denen westeuropäische Werften mit Werften in Mittel-/Osteuropa kooperieren 81
Abbildung 45: Probleme bei der Kooperation mit mittel-/osteuropäischen Werften aus der Sicht westeuropäischer Werften 82
Abbildung 46: Kooperationen westeuropäischer Werften mit Werften in Westeuropa 84
Abbildung 47: Bereiche, in denen westeuropäische Werften mit Werften in Westeuropa kooperieren 85
Abbildung 48: Probleme, die bei der Kooperation zwischen westeuropäischen Werften auftreten 87
Abbildung 49: Der Einsatz von CAD, CAM und CIM, bezogen auf die drei Werfttypen 89
Abbildung 50: Der Einsatz von CAD, CAM und CIM, bezogen auf europäische Regionen 90
Abbildung 51: Fehlzeiten aufgrund von Krankheit, Unfällen etc., 2003 92
Abbildung 52: Vertragliche und tatsächliche Arbeitszeiten, alle Werfttypen, Stunden pro Jahr, 2003 93
Abbildung 53: Vertragliche und tatsächliche Arbeitszeiten, alle Werfttypen, Stunden pro Jahr, 2003 95
Abbildung 54: Das durchschnittliche Einkommen und die Arbeitskosten insgesamt eines Werftfacharbeiters, 2003, in EURO 97
Abbildung 55: Arbeitsproduktivität, Lohnstückkosten, Wachstum Industrie in EU-15 und ausgewählten mittel-/osteuropäischen Ländern 98

Abbildung 56: Bruttoeinkommen Werftindustrie und Lohnstückkosten Industrie in EU-15 und ausgewählten mittel-/osteuropäischen Ländern 99
Abbildung 57: Schematische Darstellung der Arbeitsbeziehungen in Polen, Kroatien, Deutschland, Frankreich und Italien 101
Abbildung 58: Verbreitung eines Europäischen Betriebsrates, bezogen auf die Zahl der Werften (N = 109), 2003, in Prozent 103
Abbildung 59: Bereiche, in denen die Werften eine Verbesserung durch die EU-Erweiterung erwarten (unterschieden nach Regionen) 109
Abbildung 60: Bereiche, in denen die Werften die Unterstützung durch die EU als sehr wichtig/wichtig betrachten 111
Abbildung 61: Verteilung der Neubauaufträge im Zeitraum vom Jahr 2002 bis zum 1. Oktober 2005 nach Schiffstypen (GT gesamt: 236.327.509 GT) 122
Abbildung 62: Verteilung der Neubauaufträge für Containerschiffe im Zeitraum vom Jahr 2002 bis zum 1. Oktober 2005 nach Regionen (GT gesamt: 61.441.061 GT) 123
Abbildung 63: Verteilung der Neubauaufträge für Containerschiffe im Zeitraum vom Jahr 2002 bis zum 1. Oktober 2005 innerhalb von CESA (GT gesamt: 8.792.441 GT) 125
Abbildung 64: Die 13 wichtigsten Containerschiffswerften im CESA-Raum und ihre Anteile an den europäischen Neubauaufträgen für Containerschiffe im Zeitraum von 2002 bis zum 1. Oktober 2005 (auf gt-Basis) 127
Abbildung 65: Beschäftigte in den drei Werftstandorten der Aker Finnyards. 160
Abbildung 66: Beschäftigte bei Fincantieri. 162
Abbildung 67: Auftragseingänge von 2002 bis einschließlich 2005 bei Fincantieri in gt (Stand 1.Januar 2006). 162
Abbildung 68: Angestellte und Arbeiter der Meyer Werft zum 1. Januar von 2002 bis 2005. 163
Abbildung 69: Auftragseingänge bei der Meyer Werft von 2002 bis dritten Quartal 2005 in gt (Stand: 1. Oktober 2005). 163
Abbildung 70: Preise für Handelsschiffe im Juli 2005 in Mio US$ 165
Abbildung 71: Werftstandorte im Kreuzfahrtschiffbau in Europa 166
Abbildung 72: Anteile der Werften am Auftragsbestand für Kreuzfahrtschiffe auf der Basis von gross tonnes (Stand: 17. Februar 2006) 28. November 2005 166

Abbildung 73: Auftragsbücher für Kreuzfahrtschiffe nach Werften (Stand: 17. Februar 2006) 28. November 2005 168
Abbildung 74: Entwicklung von Angebot und Nachfrage bei Kreuzfahrten von 1985 bis 2003 (in Millionen Passagiere) 171
Abbildung 75: Kostenstruktur von Kreuzfahrt- und Containerschiffen in prozentualen Anteilen an den Gesamtkosten pro Schiff 172
Abbildung 76: Durchschnittliche Verteilung der Gesamtkosten an einem Kreuzfahrtschiff 179
Abbildung 77: Beschäftigte bei Werften der TKMS. 188
Abbildung 78: Auftragseingänge für Containerschiffe bei den Werften der TKMS in gt. 189
Abbildung 79: Beschäftigte bei BAE-Systems im Bereich des Submarines und Naval Ships. 191
Abbildung 80: Beschäftigte bei der DCN Gruppe 195
Abbildung 81: Marineflotten der wichtigsten europäischen Länder – Schiffe die zum 1. Januar 2003 im Dienst sind 202
Abbildung 82: Position europäischer Marineschiffbau-Konzerne unter den Top 100 der größten Rüstungsunternehmen der Welt im Jahr 2004 204
Abbildung 83: Marineschiffbau in Europa 206
Abbildung 84: Beschaffungsvorhaben der britischen Royal Navy 209
Abbildung 85: Marineschiffbau-Werften in Deutschland 212
Abbildung 86: Mittelfristige Beschaffungsvorhaben der deutschen Marine 216
Abbildung 87: Exportverträge für U-Boote europäischer Werften im Zeitraum 1994 bis 2004 220
Abbildung 88: Exportverträge für Fregatten und Korvetten europäischer Werften im Zeitraum 1994 bis 2004 221
Abbildung 89: Veränderungen in der Anzahl von industriellen Akteuren in bestimmten Sektoren in den USA von 1990-1999 223
Abbildung 90: Marineschiffbau in den USA 224
Abbildung 91: Kooperationsbeziehungen im europäischen Marineschiffbau 232
Abbildung 92: Eigentumsstruktur im europäischen Marineschiffbau 234

Anhang

A-1: Werften in 20 europäischen Ländern und deren Beschäftigtenzahl im Jahr 2004

Bulgarien		
Werft	**Land**	**Beschäftigte 2004**
»TEREM – KRZ Flotski Arsenal – Varna« LTD	Bulgarien	210
Bourgas Shipyards JSC (Head Office)	Bulgarien	500
DOLPHIN 1- MTG Shipyard	Bulgarien	650
ODESSOS Shiprepair Yard S.A.	Bulgarien	1.000
Rousse Shipyard JSC (Head Office)	Bulgarien	800
Bulyard Shipbuilding Industry Ltd.	Bulgarien	874
Dänemark		
Werft	**Land**	**Beschäftigte 2004**
Aabenraa Verft AS (Head Office)	Dänemark	20
Assensskipvarft	Dänemark	47
Danyard Aalborg AS (Head Office)	Dänemark	5
Fredericia Skibsvaerft AS (Head Office)	Dänemark	125
Karstensens Skibsvaerft AS	Dänemark	150
Odense Steel Shipyard Ltd	Dänemark	2.302
Orskov Yard A/S	Dänemark	153
Soby Vaerft Ltd	Dänemark	100
Deutschland		
Werft	**Land**	**Beschäftigte 2004**
Abeking & Rasmussen	Deutschland	384
Aker MTW Werft Gmbh	Deutschland	1.294
Aker Warnow Werft GmbH	Deutschland	988
Blohm + Voss GmbH	Deutschland	1.100
Blohm + Voss Repair	Deutschland	452
Cassens Werft	Deutschland	80

Deutschland

Werft	Land	Beschäftigte 2004
Con-Mar Ingenieurtechnik GmbH & Co. Handels KG	Deutschland	50
Elsflether Werft	Deutschland	79
Faßmer Werft	Deutschland	243
Ferus Smit Shipyards GmbH	Deutschland	45
FSG Flensburger Schiffbau Gesellschaft	Deutschland	640
HDW Howaldtswerke Deutsche Werft AG	Deutschland	3.100
HDW Nobiskrug	Deutschland	416
Hegemann-Roland Werft	Deutschland	130
J.J. Sietas	Deutschland	1.072
Kröger Werft	Deutschland	220
Lindenau Werft	Deutschland	366
Lloyd Werft	Deutschland	477
Lürssen-Werft	Deutschland	777
Meyer Werft	Deutschland	2.159
Mützelfeld	Deutschland	79
Neptun Stahlbau GmbH	Deutschland	476
Neue Jade Werft	Deutschland	98
Norder-Werft	Deutschland	92
Nordseewerke GmbH	Deutschland	1.498
Peene-Werft	Deutschland	687
Peters Schiffbau AG	Deutschland	78
Rickmers Lloyd Dock GmbH	Deutschland	41
Schiffswerft Hitzler	Deutschland	56
SSW Fähr- u. Spezial-Schiffbau GmbH	Deutschland	180
Volkswerft Stralsund GmbH	Deutschland	1.132

Estland

Werft	Land	Beschäftigte 2004
Tallinn Shipyard	Estland	500
LOKSA SHIPYARD Ltd.	Estland	700

Finnland

Werft	Land	Beschäftigte 2004
UKI Workboat Ltd.	Finnland	88
Aker Finnyards OY – Rauma	Finnland	967
Aker Finnyards Helsinki	Finnland	1.580
Aker Finnyards – Turku	Finnland	2.039
Technip Offshore Finland OY	Finnland	779
Turku Repair Yard Ltd (Head Office)	Finnland	112

Frankreich

Werft	Land	Beschäftigte 2004
ALSTOM Chantiers de l'Atlantique	Frankreich	3.883
ALSTOM Leroux Naval Etablissement de LORIENT (Head Office)	Frankreich	140
Chantiers Piriou	Frankreich	200
CMN – Constructions Mecaniques de Normandie	Frankreich	500
DCN (Siège)	Frankreich	3.000
DCN Cherbourg	Frankreich	?
DCN Lorient	Frankreich	?
OCEA Shipyard	Frankreich	140
R2N SA – Reparation Navale Nazairienne (Head Office)	Frankreich	40
SOCARENAM	Frankreich	185
Societe Bretonne de Reparation Navale (SOBRENA)	Frankreich	250

Griechenland

Werft	Land	Beschäftigte 2004
Elefsis Shipyards	Griechnland	993
Hellenic Shipyards Co.	Griechnland	1.518
Neorion New S.A. Syros Shipyards	Griechnland	600

Großbritannien

Werft	Land	Beschäftigte 2004
A&P GROUP LIMITED	Großbritannien	1.750
BAE – Barrow in Furness	Großbritannien	3.800
BAE SYSTEMS Naval Ships-Glasgow	Großbritannien	2.514
Buckie Shipyard Ltd	Großbritannien	70
DML		
Devonport Royal Dockyard Ltd	Großbritannien	3.500
Dunston Ship Repairs Limited,	Großbritannien	60
Ferguson Shipbuilders	Großbritannien	300
Harland and Wolff	Großbritannien	300
Macduff Shipyards Ltd	Großbritannien	130
McTay Marine	Großbritannien	30
Milford Haven Ship Repairers	Großbritannien	50
MMS Ship Repair and Drydocks CO Ltd.	Großbritannien	80
RICHARDS DRY DOCK AND ENGINEERING LTD	Großbritannien	70
Swan Hunter (Tyneside) Ltd	Großbritannien	770
VT Shipbuilding	Großbritannien	800

Italien

Werft	Land	Beschäftigte 2004
Cantiere Navale di Pesaro Srl (CNP) (Head Office)	Italien	50
Cantiere Navale di Trapani SpA (Head Office)	Italien	50
Cantiere Navale di Visentini Francesco & Co	Italien	60
Cantiere Navale F lli Giacalone SpA	Italien	100
Cantieri del Mediterraneo SpA	Italien	70
Cantieri Navali de Poli SpA	Italien	700
Cantieri Navali Megaride	Italien	100
Cantieri Navali Termoli SpA	Italien	70
Cantieri San Marco	Italien	125
Fincantieri – Cantieri Navali Italiani SpA (TOTAL)... from that:	Italien	9.200

Fincantieri – Ancona Yard	*Italien*	*644*
Fincantieri – Castellammare di Stabia	*Italien*	*645*
Fincantieri – Genoa-Sestri	*Italien*	*852*
Fincantieri – Monfalcone (Ship Yard)	*Italien*	*1.900*
Fincantieri – Muggiano Yard	*Italien*	*832*
Fincantieri – Palermo	*Italien*	*528*
Fincantieri – Riva Trigoso Yard	*Italien*	*999*
Fincantieri – Venezia Marghera	*Italien*	*1.239*
International Shipyards Ancona (ISA)	Italien	140
Naviravenna Srl	Italien	50
CRN Spa	Italien	204
Nuovi Cantieri Apuania SpA	Italien	160
Palomar Srl Venice Drydocks	Italien	60
NEU: Rodriguez-Group		
SMEB Cantieri Navali SpA	Italien	120
T Mariotti SpA	Italien	130

Kroatien

Werft	Land	Beschäftigte 2004
3 Maj Brodogradiliste dd (Head Office)	Kroatien	2.200
Brodogradiliste Kraljevica (Head Office)	Kroatien	550
Brodogradiliste Losinj (Ship Yard)	Kroatien	105
Brodoremont Split (Head Office)	Kroatien	45
Brodosplit Shipyard Ltd (Brodogradiliste doo) (Head Office)	Kroatien	198
Brodotrogir d.d.	Kroatien	1.290
Leda Shipyard (Head Office)	Kroatien	82
Uljanik Brodogradiliste dd (Uljanik Shipyard) (Head Office)	Kroatien	1.906
Viktor Lenac Shipyard (Head Office)	Kroatien	553

Lettland

Werft	Land	Beschäftigte 2004
AS Rigas Kugu Buvetava (Riga Ship Yard)	Lettland	1.300
TOSMARE SHIPYARD JOINT-STOCK COMPANY	Lettland	320

Litauen		
Werft	**Land**	**Beschäftigte 2004**
Garant Ship Repairing Co	Litauen	110
Shiprepair Yard LAIVITE	Litauen	900
Western Shipbuilding Yard	Litauen	1.395

Niederlande		
Werft	**Land**	**Beschäftigte 2004**
Alblasserdam Yachtbuilding B.V.	Niederlande	
Amsterdam Shiprepair B.V.	Niederlande	
Barkmeijer Stroobos B.V.	Niederlande	
Bodewes Shipyards B.V.	Niederlande	
Smits Maschinenfabriek en Scheepsreperatur BV	Niederlande	35
BV Scheepswerf Maaskant	Niederlande	66
Conyplex BV	Niederlande	90
Damen Shiprepair Rotterdam B.V.	Niederlande	
Damen Shiprepair Rotterdam B.V.-Rotterdam United Yard	Niederlande	460
Damen Shiprepair Rotterdam B.V.-Van Brink Yard	Niederlande	
Damen Shipyards Gorinchem (Headoffice)	Niederlande	450
Damen Shipyards Hoogezand	Niederlande	70
IHC Merwede Holland N.V.	Niederlande	1.200
Keppel Verolme B.V. (Offshore)	Niederlande	400
Koninklijke Niestern Sander B.V.	Niederlande	
Koninklijke Schelde Groep B.V.		
Incl: Schelde Marinebouw B.V	Niederlande	950
Maas Shipyard Hoogezand B.V.	Niederlande	
Maas Shipyard Waterhuizen B.V.	Niederlande	
Maaskant Bruinisse BV	Niederlande	38
Oranjewerf Scheepsreparatie B.V.	Niederlande	75
Scheepswerf Bijlsma Lemmer BV,	Niederlande	
Scheepswerf De Hoop Lobith B.V.	Niederlande	120
Scheepswerf De Heusden/Gielen	Niederlande	80

Scheepswerf Ferus Smit B.V.	Niederlande	
Scheepswerf Peters B.V.	Niederlande	100
Shipyard K. Damen	Niederlande	65
Volharding Shipyards B.V.	Niederlande	271

Norwegen

Werft	Land	Beschäftigte 2004
AAS MEK. Verksted	Norwegen	47
Aker Aukra AS	Norwegen	120
AS Eidsvik Skipsbyggeri	Norwegen	57
Bergen Yards	Norwegen	250
Hellesoy As	Norwegen	28
Brattvaag Skipsverft AS	Norwegen	140
Fiskerstrand Verft AS	Norwegen	130
Fjellstrand AS.	Norwegen	150
Havyard Leirvik AS	Norwegen	150
Karmsund Maritime AS	Norwegen	100
Kimek a.s	Norwegen	80
Kleven Maritime AS	Norwegen	100
Kvaernhusvik Skipsvarft A.S.	Norwegen	50
LANGSTEN AS	Norwegen	240
Midsund Bruk AS	Norwegen	45
Oma Baatbyggeri AS	Norwegen	20
Simek AS	Norwegen	100
Skude Verft as	Norwegen	45
SOLSTRAND AS	Norwegen	120
Ulstein Verft AS	Norwegen	300

Polen

Werft	Land	Beschäftigte 2004
Crist Spzoo	Polen	100
Damen Shipyards Gdynia	Polen	60
Gdanska Stocznia Remontowa (Gdansk Shiprepair Yard Remontowa)	Polen	2.200
Maritim Ltd Sp zoo	Polen	400

Polen

Werft	Land	Beschäftigte 2004
Morska Stocznia Remontowa SA	Polen	450
Multi Marine Service Sp zoo (MMS)	Polen	116
Nauta Shiprepair Yard	Polen	397
Navikon SRY Ltd	Polen	180
Stocznia Gdanska – Grupa Stoczni Gdynia SA	Polen	3.500
Stocznia Gdynia SA (Gdynia Shipyard)	Polen	6.405
Stocznia Marynarki Wojennej, Gdynia (Naval Shipyard Gdynia)	Polen	1.600
Stocznia Polnocna SA (Northern Shipyard)	Polen	1.000
Stocznia Tczew Sp zoo (Tczew Shipyard)	Polen	100
Stocznia Wisla (Wisla Shipyard)	Polen	400
Szczecin New Shipyard	Polen	4.990
Szczecinska Stocznia Remontowa Gryfia SA (Gryfia)	Polen	1.208

Portugal

Werft	Land	Beschäftigte 2004
Estaleiros Navais de Viana do Castelo S.A	Portugal	1.098
Estaleiros Navais Do Mondega, SA	Portugal	50
Lisnave, Estaleiros Navais, SA	Portugal	759
NAVAL ROCHA – Sociedade de Construção e Reparação Navais, S.A.	Portugal	30

Rumänien

Werft	Land	Beschäftigte 2004
Aker Braila (Head Office)	Rumänien	2.020
Aker Tulcea AS (Head Office)	Rumänien	2.420
Daewoo Mangalia Heavy Industries	Rumänien	3.400
Damen Shipyards Galatz	Rumänien	3.208
Navworx Srl	Rumänien	600
S.C. »SANTIERUL NAVAL ORSOVA« S.A.	Rumänien	800
Societatea Comerciala Navol SA	Rumänien	953

Schweden

Werft	Land	Beschäftigte 2004
AB Gotenius Varv	Schweden	20
Falkvarv AB	Schweden	50
Götaverken Cityvarvet AB	Schweden	145
GV Varv AB	Schweden	12
Kockums AB	Schweden	1.210
ÖRESUNDSVARVET AB	Schweden	30

Serbien & Montenegro

Werft	Land	Beschäftigte 2004
Adriatic Shipyard JSC Bijela	Serbien & Montenegro	747

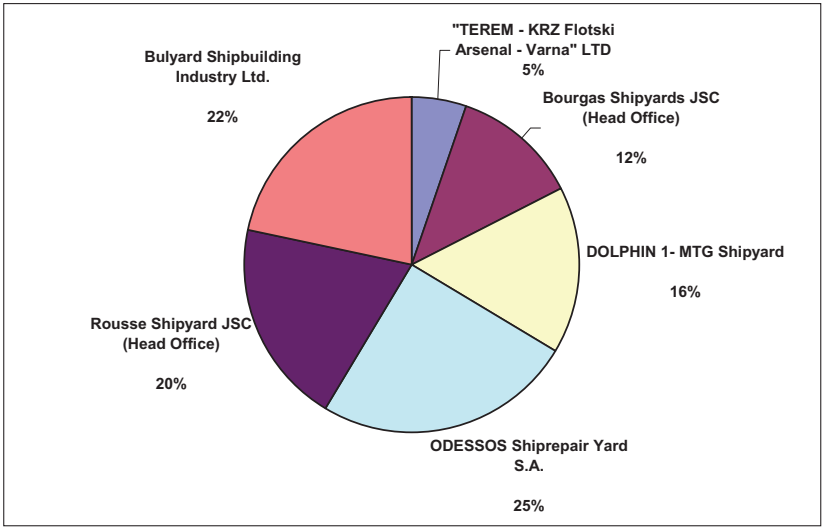
Spanien

Werft	Land	Beschäftigte 2004
ASTANO – Repair Department	Spanien	30
Astilleros Armon Burela SA	Spanien	40
Astilleros Armon Vigo Shipyard SA	Spanien	59
Astilleros Balenciaga SA	Spanien	77
astilleros canarios, s.a.	Spanien	200
Astilleros de Huelva SA	Spanien	155
Astilleros de Mallorca SA	Spanien	63
Astilleros de Murueta SA	Spanien	250
Astilleros de Pasaia SA (Shipyards Pasaia SA)	Spanien	46
Astilleros de Santander SA (ASTANDER)	Spanien	146
Astilleros Gondan SA	Spanien	220
Astilleros Jose Valina SA	Spanien	90
Astilleros La Parrilla	Spanien	50
Astilleros Ramacowa SA	Spanien	400
Astilleros y Varaderos Francisco Cardama SA	Spanien	75
Astilleros Zamakona SA	Spanien	82
Auxiliar Naval del Principado SA	Spanien	200
Construciones Navales P Freire SA	Spanien	150

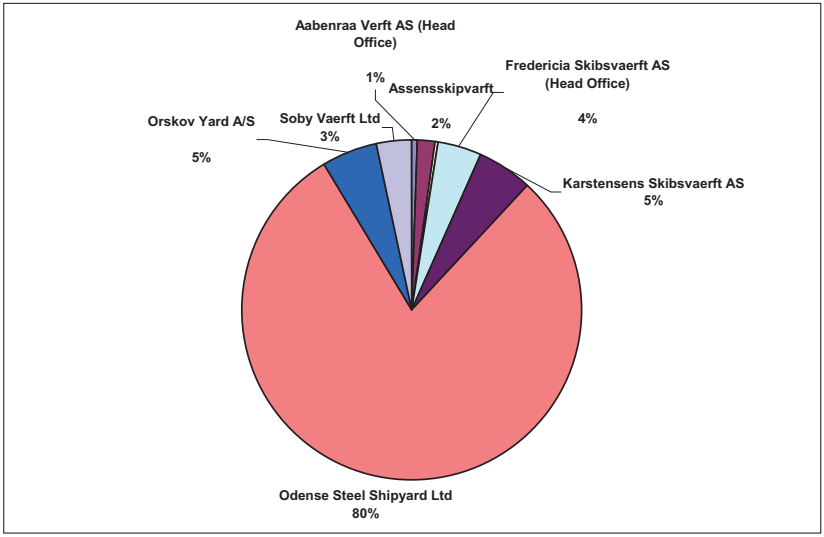
Spanien		
Werft	**Land**	**Beschäftigte 2004**
Diques Navales Pasaia, S.L.	Spanien	50
Factoria Naval de Marin SA	Spanien	36
factorías vulcano, s.a.	Spanien	130
Hijos de J. Barreras, S.A.	Spanien	250
IZAR – Carenas Cartagena (Ship Yard)	Spanien	1.500
IZAR – Puerto Real	Spanien	1.286
IZAR – San Fernando	Spanien	1.298
IZAR – Seville	Spanien	360
IZAR Carenas Cadiz Shipyard	Spanien	360
Izar Carenas Ferrol/Fene	Spanien	1.100
IZAR Gijon	Spanien	410
IZAR Sestao	Spanien	1.200
Metalships & Docks SA	Spanien	98
Montajes Cies SL	Spanien	95
Naval Gijon SA	Spanien	141
Union Naval Barcelona SA	Spanien	33
Unión Naval Valencia, S.A.	Spanien	170

A-2: Grafische Darstellung der Werftenstruktur pro Land (2004)

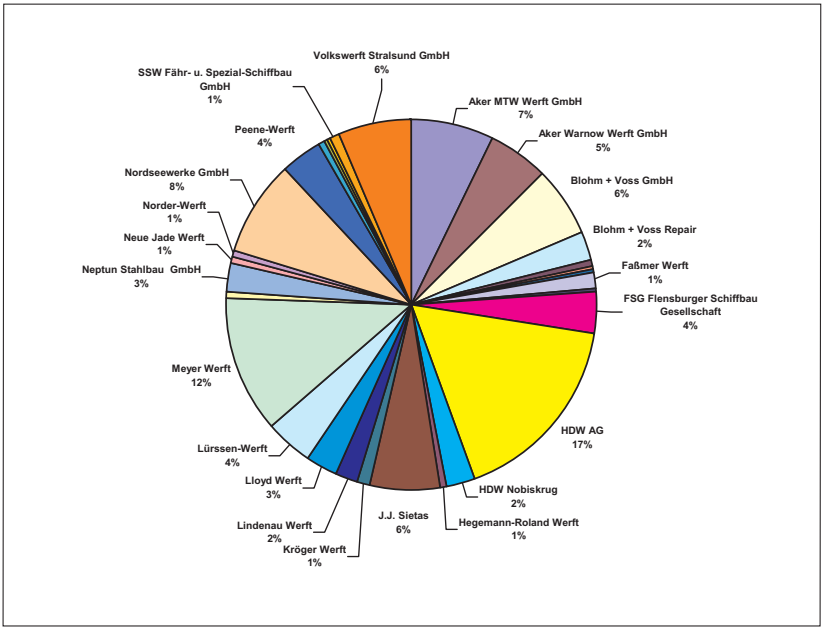
Bulgarien (4.034 Beschäftigte)



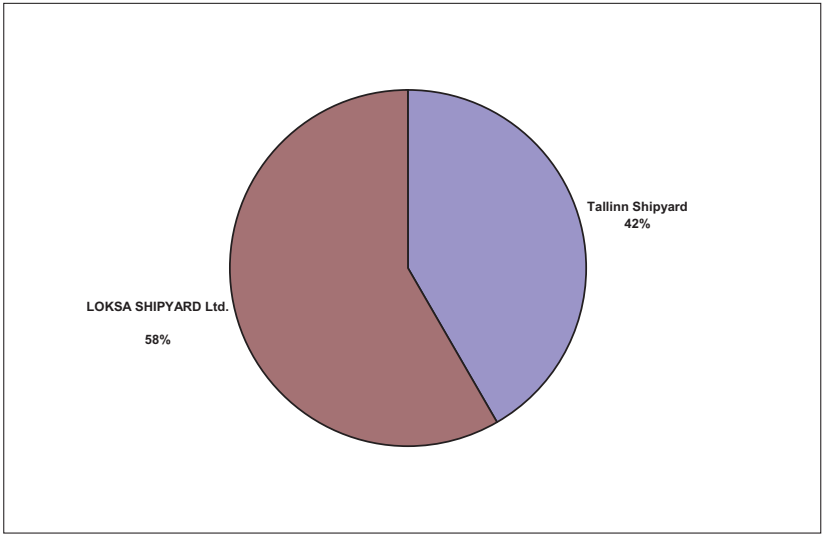
Dänemark (2.902 Beschäftigte)



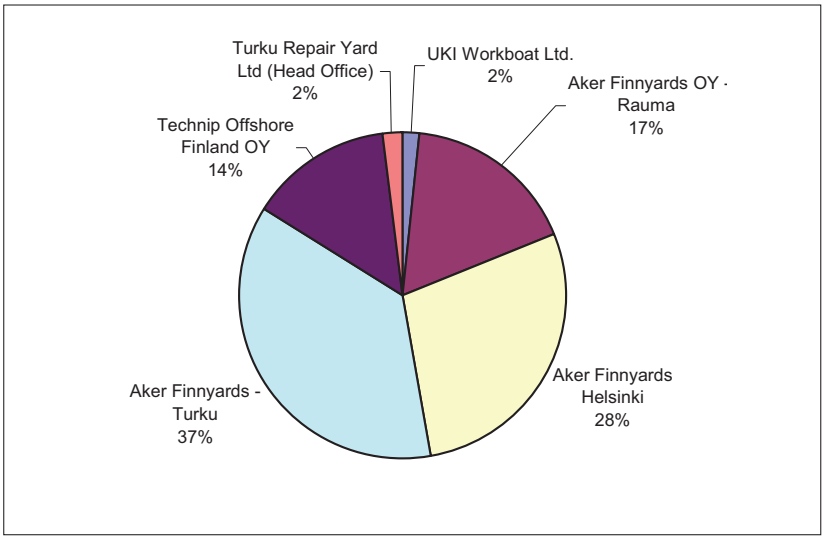
Deutschland (18.498 Beschäftigte)



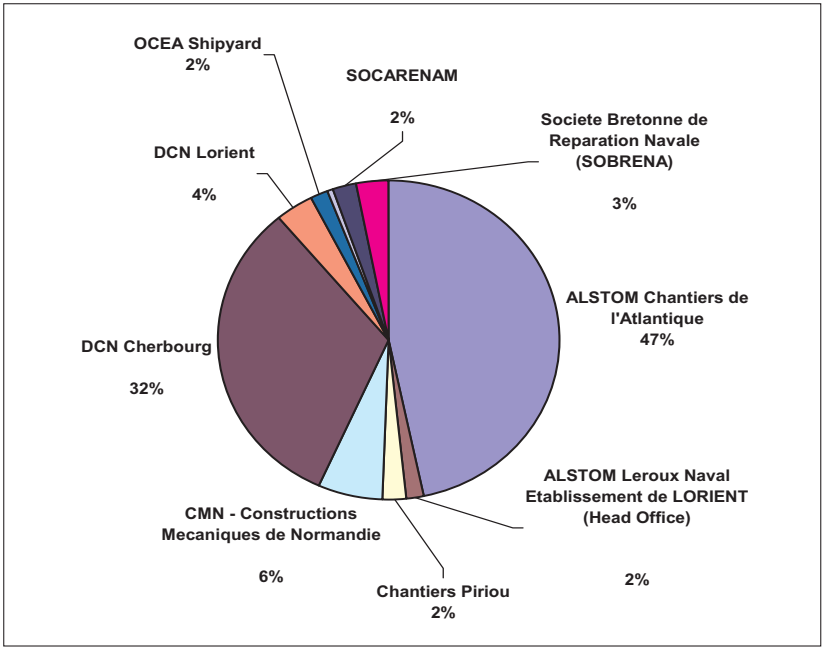
Estland (1.200 Beschäftigte)



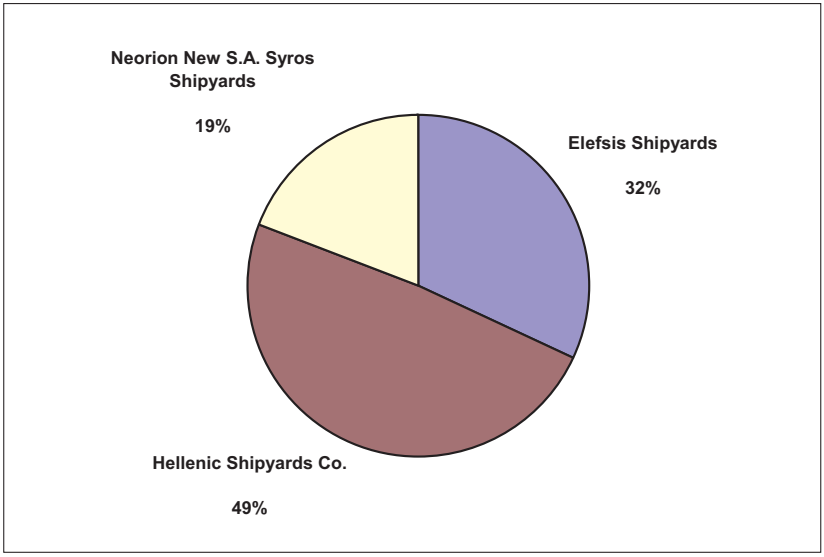
Finnland (5.565 Beschäftigte)



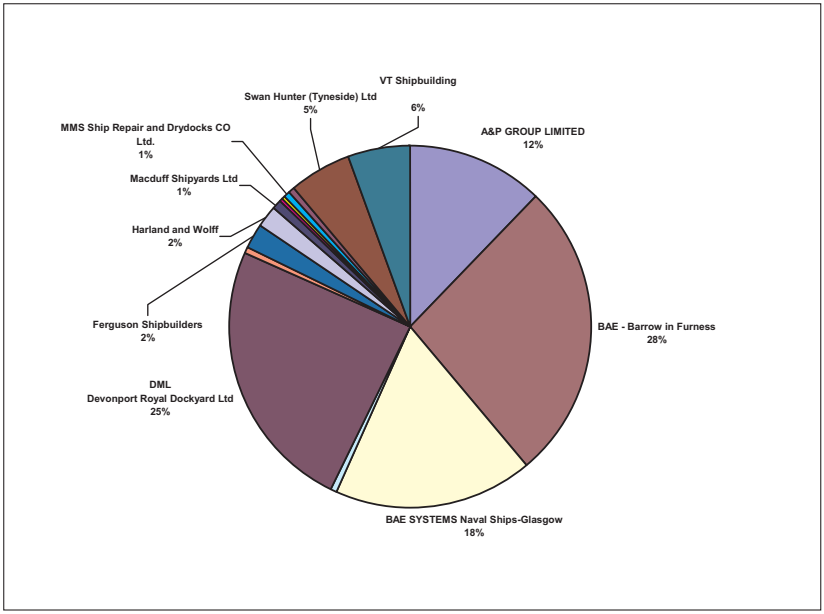
Frankreich (8.338 Beschäftigte)



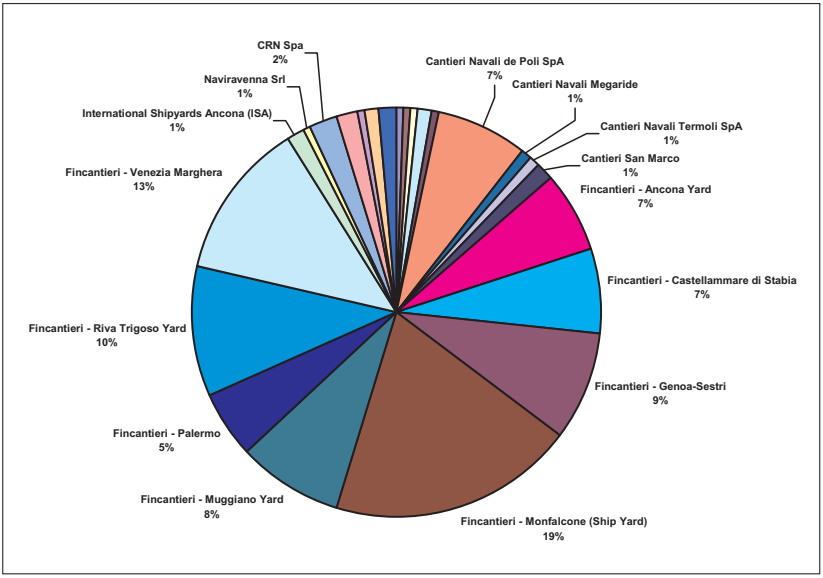
Griechenland (3.111 Beschäftigte)



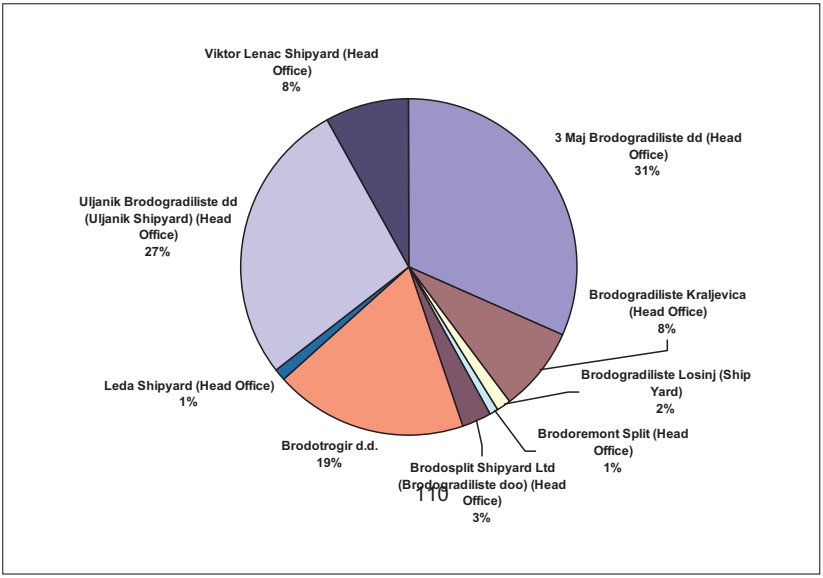
Großbritannien (14.224 Beschäftigte)



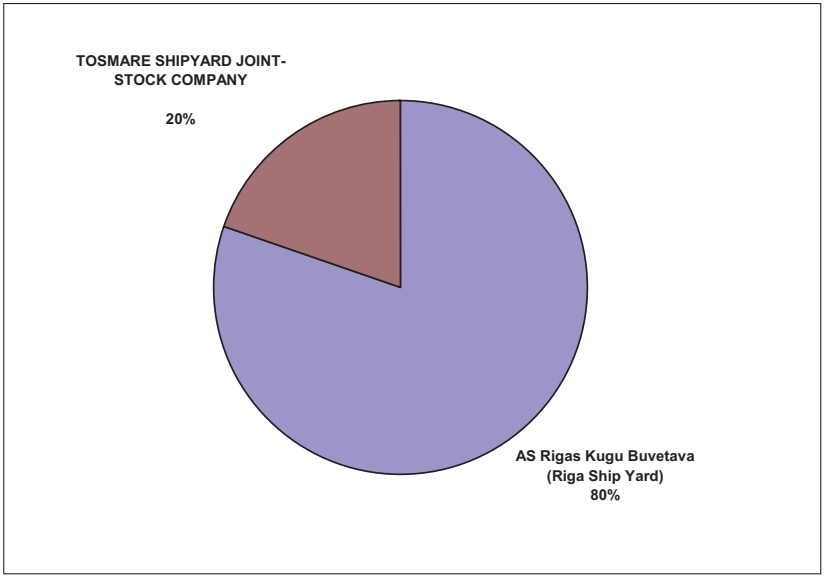
Italien (12.032 Beschäftigte)



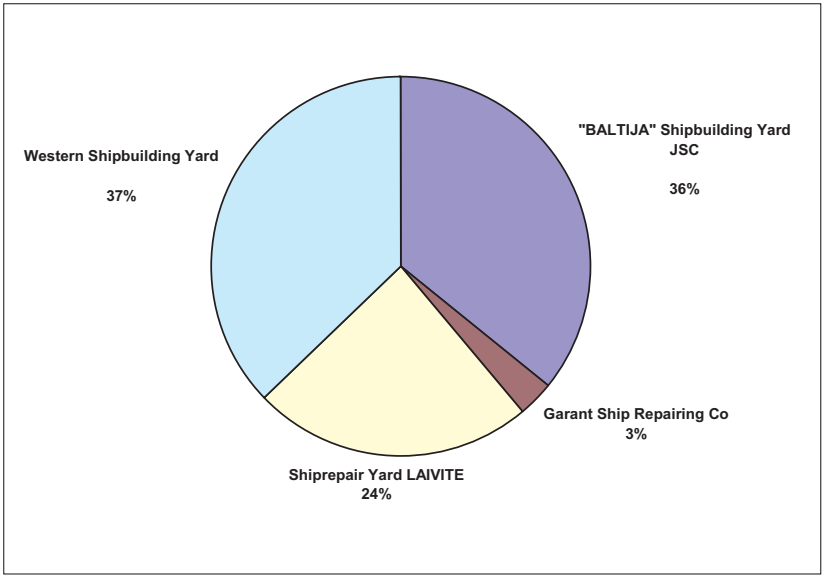
Kroatien (6.929 Beschäftigte)



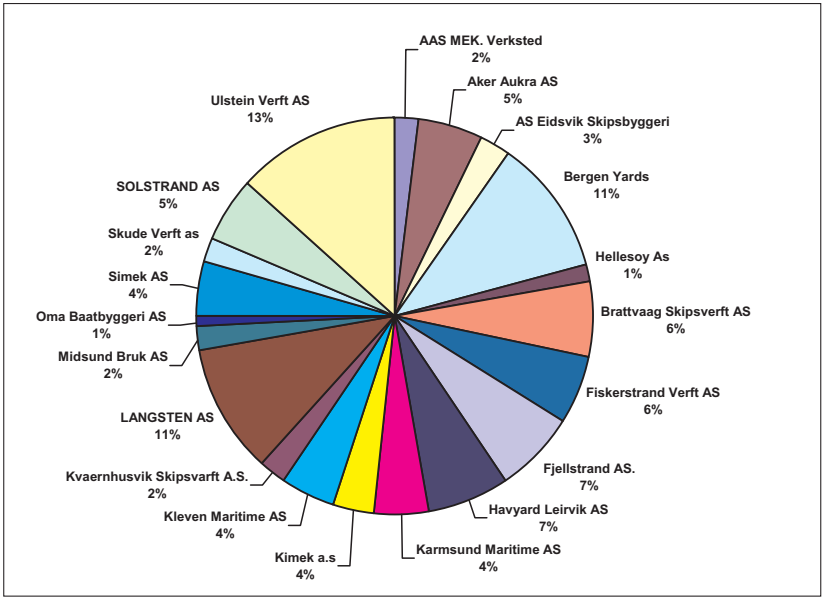
Lettland (1.620 Beschäftigte)



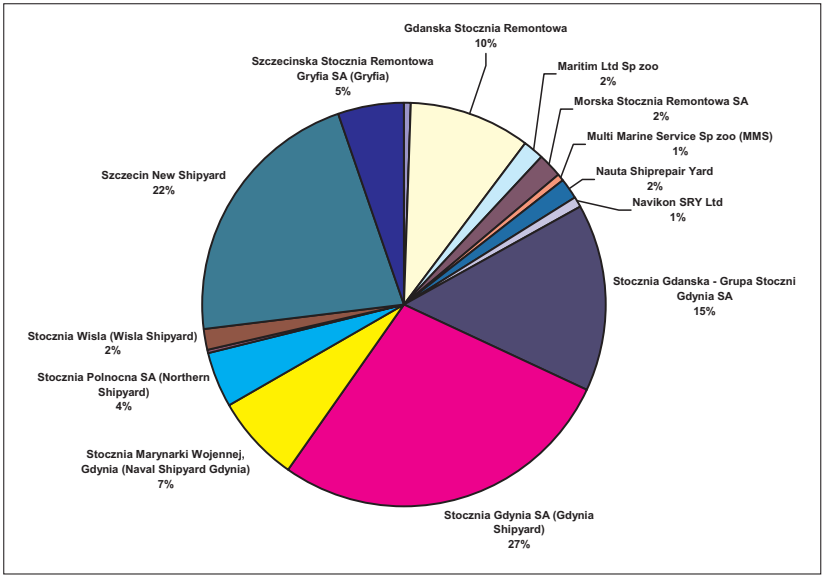
Litauen (3.755 Beschäftigte)



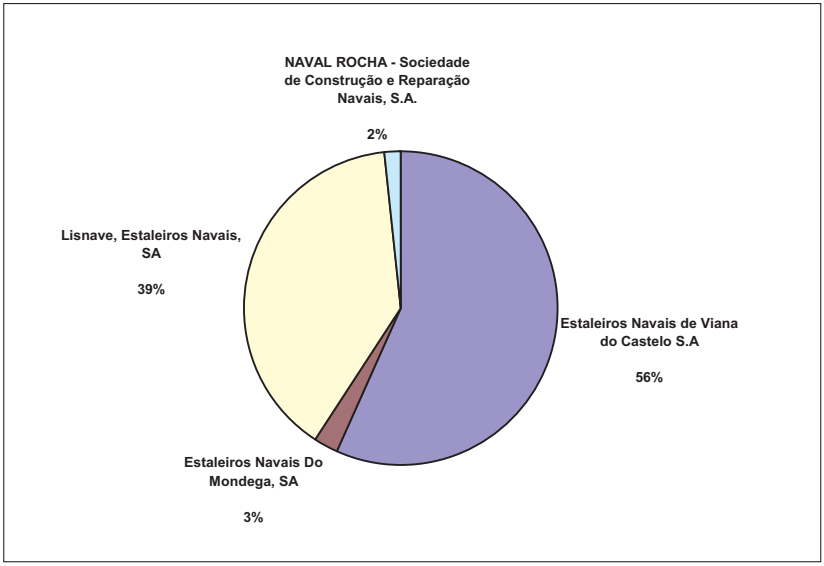
Norwegen (2.272 Beschäftigte)



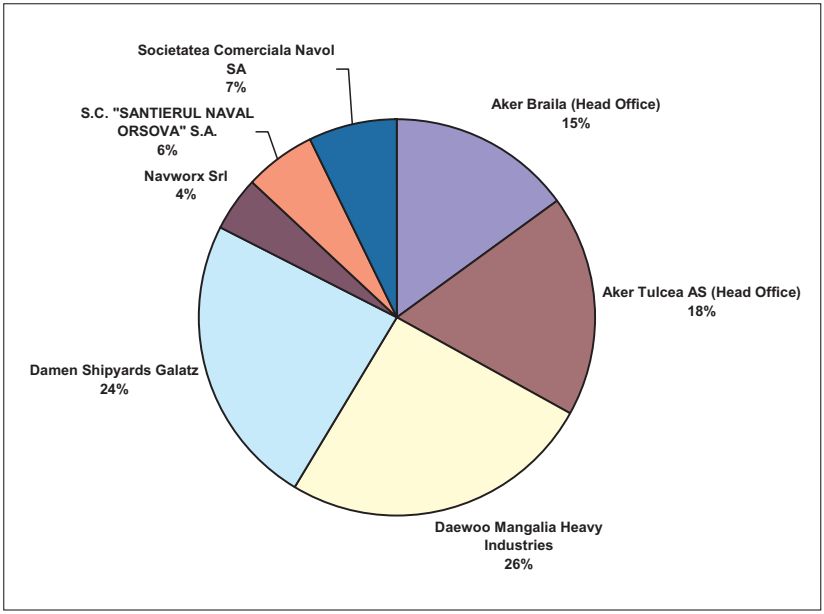
Polen (23.106 Beschäftigte)



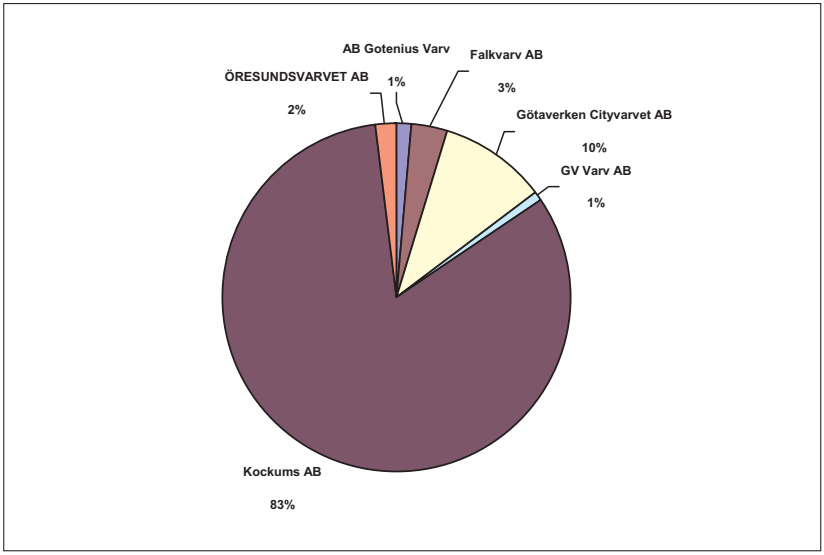
Portugal (1.937 Beschäftigte)



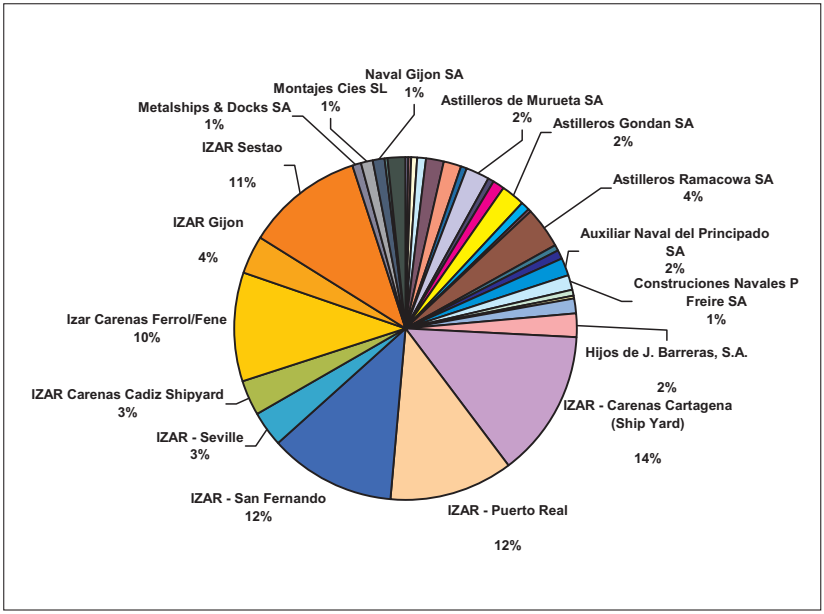
Rumänien (13.401 Beschäftigte)



Schweden (1.467 Beschäftigte)



Spanien (10.850 Beschäftigte)



edition der Hans-Böckler-Stiftung
Bisher erschienene Reihentitel ab Band 140

	Bestellnr.	ISBN	Preis / €
Volker Eichener • Rolf G. Heinze Beschäftigungspotenziale im Dienstleistungssektor	13140	3-86593-017-4	29,00
Peter Kalkowski • Otfried Mickler Projektorganisation in der IT- und Medienbranche	13141	3-86593-018-2	28,00
Riza Gürel Betriebsverfassungsgesetz in türkischer Sprache	13142	3-86593-019-9	15,00
Henry Schäfer • Philipp Lindenmayer Externe Rechnungslegung und Bewertung von Humankapital	13143	3-86593-020-4	10,00
Ulrike C. Kannengießer Arbeitsschutz für Frauen	13144	3-86593-021-2	15,00
Carsten Würmann Was heißt hier eigentlich gewerkschaftlich?	13145	3-86593-022-2	12,00
Dorothee Beck (Hrsg.) Zeitarbeit als Betriebsratsaufgabe	13146	3-86593-023-9	15,00
Martin Führ • Andrea Baukrowitz (Hrsg.) Evaluierung regionalwirtschaftlicher Wirkungsanalysen	13147	3-86593-024-7	19,00
Birgit K. Mielke Grundlagen des handelsrechtlichen Jahresabschlusses und Jahresabschlussanalyse	13148	3-86593-025-5	10,00
Thomas Ebert Generationengerechtigkeit in der gesetzlichen Rentenversicherung – Delegitimation des Sozialstaates?	13149	3-86593-026-3	18,00
Marcus Kahmann Mit vereinten Kräften. Ursachen,Verlauf und Konsequenzen der Gewerkschaftszusammenschlüsse von IG BCE und ver.di	13150	3-86593-027-1	10,00
Sibel Vurgun (Hrsg.) Gender und Raum	13152	3-86593-029-8	28,00
Achim Sollanek Bankbilanzen nach deutschem Handelsrecht. Betriebswirtschaftliche Handlungshilfen	13153	3-86593-030-1	12,00
Siegfried Leittretter (Hrsg.) Energieeffizientes Krankenhaus – für Klimaschutz und Kostensenkung	13154	3-86593-031-X	18,00
Klaus Maack • Jesco Kreft • Eckhard Voss Zukunft der Milchwirtschaft	13155	3-86593-032-8	18,00

	Bestellnr.	ISBN	Preis / €
Susanne König • Mette Rehling Mitarbeitergespräche	13156	3-86593-033-6	12,00
Herbert Klemisch • Philip Potter (Hrsg.) Instrumente nachhaltigen Wirtschaftens in der Unternehmenspraxis	13157	3-86593-034-4	19,00
Peter Martin Mobile Büoarbeit	13158	3-86593-035-2	12,00
Björn Rohde-Liebenau Whistleblowing	13159	3-86593-036-0	10,00
Jurgen Enders Promovieren als Prozess – Die Förderung von Promovierenden durch die Hans-Böckler-Stiftung	13160	3-86593-037-9	12,00
Thomas Blanke Vorrats-SE ohne Arbeitnehmerbeteiligung	13161	3-86593-038-7	12,00
Oliver Schöller Mobilität im Wettbewerb	13162	3-86593-039-5	12,00
Gertrud Hovestadt • Nicole Keßler • Otto Pompe Peter Stegelmann Internationale Bildungsanbieter auf dem deutschen Markt	13163	3-86593-040-9	12,00
Marita Körner Flexicurity in atypischen Arbeitsverhältnissen	13164	3-86593-041-7	10,00
Birgit Soete Biotechnologie in Vergleich – Wo steht Deutschland?	13165	3-86593-044-1	19,00
Heinz Putzhammer (Hrsg.) Wege zu nachhaltigem Wachstum, Beschäftigung und Stabilität	13166	3-86593-045-X	10,00
Frank Havighorst Personalkennzahlen	13167	3-86593-046-8	10,00
Thomas Fritz • Kai Mosebach • Werner Raza Christoph Scherrer GATS-Dienstleistungsliberalisierung	13168	3-86593-047-6	15,00
Wolfgang Irrek • Stefan Thomas Der EnergieSparFonds für Deutschland	13169	3-86593-048-4	16,00
Thomas Blanke Erweiterung der Beteiligungsrechte SE-Betriebsrats durch Vereinbarung	13170	3-86593-049-2	10,00
Reiner Tramp Der Jahresabschluss der Holding. Betriebswirtschaftliche Handlungshilfen	13171	3-86593-050-6	12,00

	Bestellnr.	ISBN	Preis / €
Wolfram Bremeier • Hans Brinckmann • Werner Killian Public Governance kommunaler Unternehmen	13173	978-3-86593-052-1	24,00
Ingo Kübler Stabsmitarbeiter und Referenten betrieblicher Interessenvertretungen	13174	3-86593-053-0	10,00
Gertrud Kuꝑhnlein Einstiegsqualifizierung für Jugendliche (EQJ)	13175	3-86593-054-9	10,00
Peter Liepmann • Oliver Bonkamp • Britta Martina Gohs Kooperation und Netzwerke in ausgewählten Branchen der Region Ostwestfalen-Lippe	13176	978-3-86593-055-2	29,00
Henry Schäfer • Oliver Kuhnle Die bilanzielle Behandlung von Zweckgesellschaften u. ihre Bedeutung im Rahmen der Corporate Governance	13177	978-3-86593-056-9	15,00
Daniel Tech Flexicurity und beschäftigtenorientierte Unternehmensstrategien im Betrieb	13178	978-3-86593-057-6	15,00
Juri Hälker • Claudius Vellay (Hg.) Union Renewal – Gewerkschaften in Veränderung 2. erweiterte Auflage	13179	978-3-86593-058-3	19,00
Jürgen Kühling Gewerkschaftsvertreter im Aufsichtsrat	13181	978-3-86593-060-6	10,00
Ronald Schettkat Lohnspreizung:Mythen und Fakten	13183	978-3-86593-062-0	10,00
Judith Beile • Max Klein • Klaus Maack Zukunft der Fleischwirtschaft	13186	978-3-86593-066-8	15,00
Andreas Ebert • Ernst Kistler • Falko Trischler Ausrangiert - Arbeitsmarktprobleme Älterer in den Regionen	13189	978-3-86593-069-9	25,00
Lionel Fulton (Hg.) The forgotten Resource: Corporate Governance an Employee Board-Level Representation. The Situation in France, the Netherlands, Sweden and the UK.	13190	978-3-86593-070-5	18,00
Elke Ahlers • Fikret Öz • Astrid Ziegler Standortverlagerungen in Deutschland – einige empirische und politische Befunde	13194	978-3-86593-074-3	12,00
Otto Jacobi • Maria Jepsen • Berndt Keller Manfred Weiss (Hg.) Social Embedding and the Integration of Markets. An Opportunity for Transnational Trade Union Action or an Impossible Task?	13195	978-3-86593-075-0	20,00

	Bestellnr.	ISBN	Preis / €
Michael Nusser • Birgit Soete • Sven Wydra (Hg.) Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigungspotenziale der Biotechnologie in Deutschland	13197	978-3-86593-077-4	30,00
Thorsten Sellhorn Pensionsverpflichtungen in der Rechnungslegung Betriebswirtschaftliche Handlungshilfen	13198	978-3-86593-078-1	15,00
Henry Schäfer • Oliver Kuhnle Die Bilanzierung originärer Finanzinstrumente im Jahresabschluss nach HGB und IFRS	13199	978-3-86593-079-8	15,00
Karin Schulze Buschoff unter Mitarbeit von Claudia Schmidt Neue Selbstständige im europäischen Vergleich	13201	978-3-86593-081-1	20,00
Hans-Joachim Voth Transparenz und Fairness auf einem einheitlichen europäischen Kapitalmarkt	13203	978-3-86593-083-5	12,00
Stefan Stracke • Erko Martins • Birgit K. Peters Friedemann W. Nerdinger Mitarbeiterbeteiligung und Investivlohn	13205	978-3-86593-085-9	18,00
Bettina Graue Aufgaben, Grenzen und Perspektiven des Gender-Gedankens im Betriebsverfassungsgesetz	13207	978-3-86593-087-3	12,00
Hermann Groß Betriebs- und Arbeitszeitmanagement in tarifgebundenen und nicht tarifgebundenen Betrieben	13210	978-3-86593-091-0	10,00

Ihre Bestellungen senden Sie bitte unter Angabe der Bestellnummern an den Setzkasten oder unter Angabe der ISBN an Ihre Buchhandlung. Ausführliche Informationen zu den einzelnen Bänden können Sie dem aktuellen Gesamtverzeichnis der Buchreihe **edition** entnehmen.

Setzkasten GmbH
Kreuzbergstraße 56
40489 Düsseldorf
Telefax 0211-408 00 90 40
E-Mail mail@setzkasten.de

Hans-Böckler-Stiftung
Die Hans-Böckler-Stiftung ist das Mitbestimmungs-, Forschungs- und Studienförderungswerk des Deutschen Gewerkschaftsbundes. Gegründet wurde sie 1977 aus der Stiftung Mitbestimmung und der Hans-Böckler-Gesellschaft. Die Stiftung wirbt für Mitbestimmung als Gestaltungsprinzip einer demokratischen Gesellschaft und setzt sich dafür ein, die Möglichkeiten der Mitbestimmung zu erweitern.

Mitbestimmungsförderung und -beratung
Die Stiftung informiert und berät Mitglieder von Betriebs- und Personalräten sowie Vertreterinnen und Vertreter von Beschäftigten in Aufsichtsräten. Diese können sich mit Fragen zu Wirtschaft und Recht, Personal- und Sozialwesen oder Aus- und Weiterbildung an die Stiftung wenden. Die Expertinnen und Experten beraten auch, wenn es um neue Techniken oder den betrieblichen Arbeits- und Umweltschutz geht.

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut (WSI)
Das Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Institut (WSI) in der Hans-Böckler-Stiftung forscht zu Themen, die für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer von Bedeutung sind. Globalisierung, Beschäftigung und institutioneller Wandel, Arbeit, Verteilung und soziale Sicherung sowie Arbeitsbeziehungen und Tarifpolitik sind die Schwerpunkte. Das WSI-Tarifarchiv bietet umfangreiche Dokumentationen und fundierte Auswertungen zu allen Aspekten der Tarifpolitik.

Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK)
Das Ziel des Instituts für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK) in der Hans-Böckler-Stiftung ist es, gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge zu erforschen und für die wirtschaftspolitische Beratung einzusetzen. Daneben stellt das IMK auf der Basis seiner Forschungs- und Beratungsarbeiten regelmäßig Konjunkturprognosen vor.

Forschungsförderung
Die Stiftung vergibt Forschungsaufträge zu Mitbestimmung, Strukturpolitik, Arbeitsgesellschaft, Öffentlicher Sektor und Sozialstaat. Im Mittelpunkt stehen Themen, die für Beschäftigte von Interesse sind.

Studienförderung
Als zweitgrößtes Studienförderungswerk der Bundesrepublik trägt die Stiftung dazu bei, soziale Ungleichheit im Bildungswesen zu überwinden. Sie fördert gewerkschaftlich und gesellschaftspolitisch engagierte Studierende und Promovierende mit Stipendien, Bildungsangeboten und der Vermittlung von Praktika. Insbesondere unterstützt sie Absolventinnen und Absolventen des zweiten Bildungs-weges.

Öffentlichkeitsarbeit
Mit dem 14tägig erscheinenden Infodienst »Böckler Impuls« begleitet die Stiftung die aktuellen politischen Debatten in den Themenfeldern Arbeit, Wirtschaft und Soziales. Das Magazin »Mitbestimmung« und die »WSI-Mitteilungen« informieren monatlich über Themen aus Arbeitswelt und Wissenschaft. Mit der Homepage www.boeckler.de bietet die Stiftung einen schnellen Zugang zu ihren Veranstaltungen, Publikationen, Beratungsangeboten und Forschungsergebnissen.

Hans-Böckler-Stiftung
Hans-Böckler-Straße 39
40476 Düsseldorf
Telefax: 02 11/77 78-225
www.boeckler.de

Hans **Böckler**
Stiftung
Fakten für eine faire Arbeitswelt.