

1. Internationale Schiffbaupolitik

EU-Kommission und Ministerrat haben im Jahre 2003 ihre bisherige Schiffbaupolitik fortgesetzt. Diese Kontinuität gibt der europäischen Schiffbauindustrie Planungssicherheit. Die durch das gemeinsame Projekt „LeaderSHIP 2015“ gewachsene Zusammenarbeit zwischen Industrie und Kommission schafft darüber hinaus eine wachsende Vertrauensbasis.

Neue Rahmenbestimmungen für Beihilfen an den Schiffbau

Ein dringendes Anliegen der Industrie konzentrierte sich im Jahre 2003 auf die Frage, ob die zum 31.12.2003 auslaufende „Verordnung (EG) Nr. 1540/98 des Rates vom 23. Juni 1998 zur Neuregelung der Beihilfen für den Schiffbau“ fortgesetzt, als Sektorregelung in Zukunft grundsätzlich entfallen oder durch Rahmenbestimmungen der Kommission ersetzt werden sollte. Die Industrie hatte sich für Rahmenbestimmungen der Kommission ausgesprochen, für die sich auch die Kommission entschied.

Unter dem Titel „Rahmenbestimmungen für Beihilfen an den Schiffbau (2003/C 317/06)“ setzt die EU die alte Verordnung 1540/98 inhaltlich mit einigen Veränderungen fort. Ziel der Rahmenbestimmungen ist es, die Unterschiede in den Regeln für den Schiffbausektor und die übrigen Industriezweige weitestgehend aufzuheben und durch die Anwendung der allgemeinen, sektorübergreifenden Bestimmungen auch auf den Schiffbau durch Gemeinschaftspolitik in diesem Bereich zu vereinfachen und transparenter zu gestalten, ohne spezifische Problemfelder unberücksichtigt zu lassen.

Folgende sektorspezifische Anwendungsbereiche sind in den Rahmenbestimmungen enthalten:

- Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation
- Stilllegungsbeihilfen
- Beschäftigungsbeihilfen

- Ausfuhrkredite
- Entwicklungshilfe
- Regionalbeihilfen

Die Laufzeit der Rahmenbestimmungen reicht vom 1. Januar 2004 bis zum 31. Dezember 2006.

Befristete Schutzmaßnahmen

Beihilfen zum Bau oder Umbau von Handelsschiffen wurden bereits zum 31.12.2000 mit der Ratsverordnung 1540/98 in der EU abgeschafft.

Aufgrund des von der EU-Kommission festgestellten anhaltenden Verkaufs von Schiffen durch die koreanischen Werften unter Selbstkosten beschloss der EU-Ministerrat im Sommer 2002, für den Fall des Scheiterns eines letzten diplomatischen Versuchs einer einvernehmlichen Regelung mit Korea die Erhebung einer Klage wegen unerlaubter Subventionengewährung gegen Korea vor der Welthandelsorganisation. Diese wurde am 21. Oktober 2002 eingereicht.

Für die Laufzeit des Verfahrens wurden zum Schutz der europäischen Werften auf den 31.3.2004 befristete Schutzmaßnahmen eingeführt. Diese sehen für zwei durch den unlauteren Wettbewerb Koreas besonders geschädigte Marktsegmente (Containerschiffe und Chemikalien-, Produktsowie LNG-Tanker) Beihilfen in Höhe von 6 % des Auftragswertes (vor Beihilfe) vor (Verordnung (EG) 1177/2002).

Da wegen der umfangreichen Faktensammlung mehr Zeit benötigt wurde als zunächst geplant – die vollständige Klageschrift der EU konnte erst im Dezember 2003 in Genf vorgelegt werden –, sah sich der Ministerrat gezwungen, am 11. März 2004 eine Änderungsverordnung Nr. 502/2004 zu beschließen, die den Beihilfezeitraum für die befristeten Schutzmaßnahmen zum 31. März 2005 verlängert.



Containerschiff „Cape Ferro“, 14.308 GT, 1.200 TEU

Projekt „LeaderSHIP 2015“

Im Jahre 2003 konnte das gemeinsame Projekt LeaderSHIP 2015 durch Kommission und Schiffbauindustrie abgeschlossen und veröffentlicht werden. Das Projekt soll kurz-, mittel- und langfristige Aspekte einer europäischen Schiffbaupolitik behandeln und dazu beitragen, konsequent für Europa einen höheren Marktanteil im Weltschiffbau wieder zu erreichen, insbesondere durch Marktstärke im Bereich des Hochtechnologieschiffbaus. Damit folgt der Schiffbau dem Weg der EU-Gipfel in Lissabon und Barcelona, auf denen der EU-Rat verstärkte Anstrengungen zur Entwicklung wissensorientierter Technologien beschlossen hatte.

Die Empfehlungen der Initiative zielen insbesondere auf

- faire Wettbewerbsbedingungen
- Investitionen in Forschung, Entwicklung und Innovation
- fortschrittliche Finanzierungs- und Garantiekonzepte
- sichere und umweltfreundliche Schiffe
- europäische Lösungen in der maritimen Verteidigungspolitik
- Schutz des geistigen Eigentums in Europa
- Zugang zu qualifizierten Mitarbeitern.

LeaderSHIP 2015 kann jedoch nur wirksam werden, wenn seine Inhalte auch von den nationalen Regierungen mitgetragen und im EU-Ministerrat sowie auf nationaler Ebene umgesetzt werden.

WTO-Verfahren EU/Korea

Am 24. Oktober 2000 hatte der europäische Schiffbauverband CESA Beschwerde wegen bestimmter Handelspraktiken Koreas zur Unterstützung seiner heimischen Schiffbauindustrie eingelegt. Diese betrafen im Wesentlichen staatliche Exportfinanzierungsprogramme (Ausfuhrdarlehen, Bauzeitfinanzierungen, Anzahlungsgarantien) sowie Umstrukturierungsbeihilfen (Schuldenerlass, Umwandlung von Schulden in Beteiligungen etc.) durch staatliche Banken zu Gunsten Not leidender Werften (Daewoo, Daedong/STX, Halla/Samho).

Das daraufhin seitens der EU-Kommission eingeleitete Untersuchungsverfahren kam zu dem Ergebnis, dass die genannten Beihilfen verbotene bzw. anfechtbare Subventionen nach dem WTO-Antisubventionsübereinkommen darstellen und hiervon schädigende Auswirkungen für die europäische Schiffbauindustrie ausgehen. Dies konnte nachgewiesen werden anhand direkt verlorener Aufträge, Verlusten von Marktanteilen, Preisdruck und Preisunterbietung sowie Auswirkungen auf Beschäftigung, Kapazitäten und Investitionen. In besonderem Maße konnte eine Schädigung für bestimmte Schiffstypen (Containerschiffe, Produkten-/Chemikalienanker sowie LNG-Tanker) nachgewiesen werden.

Auf der EU-Ministerratssitzung am 6. Juni 2002 wurde daraufhin beschlossen, Korea letztmalig Gelegenheit zu einer Beilegung der Streitigkeit auf dem Verhandlungsweg zu geben. Dies beinhaltete die erneute Aufnahme bilateraler Gespräche zwischen Korea und der EU-Kommission. Falls diese Bemühungen bis zum 30. September 2002 keine klaren Erfolge bringen sollten, sollte die Einleitung eines Streitbeilegungsverfahrens bei der Welthandelsorganisation WTO erfolgen. Zugleich sollten zeitlich befristete

Schutzmaßnahmen in Form von Beihilfen in Höhe von 6 % für die am meisten geschädigten Marktsegmente zugelassen werden. Da die gesetzte Frist ergebnislos verstrich, leitete die Kommission am 21.10.2002 das Streitbeilegungsverfahren bei der WTO ein. Zugleich trat die Verordnung zur Einführung befristeter Schutzmaßnahmen in Kraft.

Nachdem weitere (nach dem Prozedere der WTO obligatorische) Konsultationen ohne Ergebnis blieben, beantragte die EU die Einsetzung des Panels. Diese erfolgte im Juli 2003. Zugleich wurde damit das sog. Annex V-Verfahren eingeleitet, das zunächst der Sachverhaltsermittlung dient. Die ausführliche Klageschrift der EU wurde Ende Dezember bei der WTO eingereicht. Hierüber wurde im März und im April 2004 mündlich vor dem Panel der WTO verhandelt. Der Zwischenbericht des Panels ist im Juni 2004 zu erwarten, der endgültige Bericht (Urteil) aller Voraussicht nach im Oktober/November 2004. Mit einem Abschluss des WTO-Verfahrens ist daher nicht vor Ende 2004 zu rechnen. Einschließlich Berufungsinstanz ist vielmehr eine Verfahrensdauer bis zum 1. Quartal 2005 realistisch.

Eine inhaltliche Bewertung oder gar eine Prognose zum Ausgang des Verfahrens ist naturgemäß schwer zu treffen. Festzuhalten ist jedoch, dass das Verfahren von EU-Generaldirektion Handel mit großem Nachdruck und erheblichen Ressourcen betrieben wird. Wichtig ist hierbei neben der unterstützenden Begleitung durch den europäischen Schiffbauverband CESA und der nationalen Schiffbauverbände auch die gute Kooperation der betroffenen Werften, insbesondere für den Nachweis der Schädigung, der konkrete Darlegungen zu verloren gegangenen Aufträgen, Preisdruck/-verfall etc. verlangt.

Zwischenzeitlich hat auch Korea ein Verfahren vor der WTO eingeleitet, das im Wesentlichen gegen die Einführung der befristeten Schutzmaßnahmen gerichtet ist. Dieses Verfahren ist von dem Verfahren EU/Korea unabhängig und unterliegt daher auch seinen eigenen Fristen. Da dieses später eingeleitet wurde, wird sich die Dauer entsprechend länger hin-



Mega-Yacht „Octopus“, größte Privat-Yacht der Welt, 126 m Länge

ziehen. Inhaltlich ist das Ersuchen Koreas wenig substanziiert und erscheint mehr politisch motiviert. Offen bleibt insbesondere, weshalb die Maßnahmen gegen WTO-Regeln verstoßen sollen und inwiefern Korea hierdurch geschädigt sein soll.

OECD-Schiffbauübereinkommen

Die OECD hatte im Dezember 2002 ihre Arbeiten an einem neuen Übereinkommen zur Herstellung fairer Wettbewerbsbedingungen im Weltschiffbau wieder aufgenommen. Seitdem haben mehrere Verhandlungsrunden innerhalb der hierfür eingesetzten Sonderverhandlungsgruppe unter Vorsitz des Schweizer Botschafters bei der OECD stattgefunden. Dabei konnten sichtbare Fortschritte nur zum Verbot staatlicher Unterstützungsmaßnahmen erzielt werden. Unverändert schwierig gestalten sich die Verhandlungen

über einen Mechanismus gegen schädigende Preisgestaltungen im Schiffbau. Von Korea und auch China, das aktiv an den Beratungen beteiligt ist, wird bislang jeglicher Fortschritt in den Verhandlungen blockiert.

Die EU und auch die europäische Schiffbauindustrie haben in den Verhandlungen verdeutlicht, dass ein effektiver Mechanismus gegen Dumpingpraktiken im Schiffbau unverzichtbarer Bestandteil des Übereinkommens ist. Hinsichtlich staatlicher Unterstützungsmaßnahmen bietet bereits das WTO-Antisubventionsübereinkommen einen wirksamen Rahmen. Dumpingpraktiken im Schiffbau können jedoch mit den herkömmlichen Instrumenten nicht sanktioniert werden. Dies liegt daran, dass Schiffe – im Gegensatz zu sonstigen Handelsgütern – nicht in (großen) Serien produziert werden, in der Regel nicht importiert und dementsprechend auch nicht mit Strafzöllen belegt

werden können. Insofern ist der Schiffbau die einzige Industrie weltweit, die unlauteren Preispraktiken schutzlos ausgeliefert ist. Ein wirksames Instrument gegen derartige Praktiken ist daher auch eine der zentralen Forderungen der LeaderSHIP 2015-Initiative.

Das OECD-Sekretariat hat, um den Stillstand in den Verhandlungen zu überwinden, Ende des vergangenen Jahres zu einer Industrieanhörung nach Tokio eingeladen, in der allerdings nur die bekannten Positionen wiederholt wurden. Wenig erfolgreich war bislang auch der Kompromissvorschlag, das Vorliegen einer schädigenden Preisgestaltung nicht unter Dumpinggesichtspunkten, sondern nach wettbewerbs- und kartellrechtlichen Kategorien zu beurteilen.

Maßgeblich wäre damit nicht die Frage, ob im Einzelfall ein Verkauf unter „Normalwert“, sondern ob z. B. der Missbrauch einer dominierenden Marktposition vorliegt. Korea vertritt die Auffassung, dass es – gemessen an den Marktanteilen an der Weltschiffbauproduktion – derart beherrschende Positionen im Weltschiffbau gar nicht gibt. In etlichen Segmenten kann der Marktanteil der koreanischen Werften jedoch durchaus als marktbeherrschend angesehen werden. Zudem können im Schiffbau bereits einzelne Aufträge maßgeblichen Einfluss auf das allgemeine Preisniveau haben. Hinzu kommt, dass ein Preisverfall in einem

Marktsegment sich in der Regel auch auf andere Segmente auswirkt.

Die Sonderverhandlungsgruppe wird im Juni 2004 an den OECD-Council über den Stand der Verhandlungen berichten, dann soll über eine Verlängerung des Verhandlungsmandates entschieden werden. Sofern ein Fortschritt nicht erkennbar sein sollte, steht zu befürchten, dass die OECD die Verhandlungen als gescheitert ansieht und das Mandat nicht verlängert. Die EU ist bestrebt, die Verhandlungen zumindest bis zum Abschluss des WTO-Verfahrens fortzuführen, damit dessen Ergebnisse unmittelbar in die weiteren Verhandlungen einfließen können.

Ein vollständiges Scheitern wäre angesichts der Notwendigkeit eines weltweiten Subventionsabbaus, kostendeckender Preise sowie eines gesunden Verhältnisses zwischen Angebot und Nachfrage politisch ein Schritt in die falsche Richtung, auch wenn der Abschluss eines Abkommens um jeden Preis nicht die Alternative sein kann. Wichtig ist zudem, dass insbesondere China als bedeutendes Schiffbauland in ein künftiges Abkommen eingebunden ist. China hat allerdings deutlich gemacht, eine Beteiligung von der Gewährung der für Entwicklungsländer üblichen Privilegien abhängig machen zu wollen.

2. Nationale Rahmenbedingungen für den deutschen Schiffbau

Ergebnis der Nationalen Maritimen Konferenz in Lübeck: Innovationen fördern

Vor dem Hintergrund des EU-Projektes LeaderSHIP 2015 hat die Bundesregierung mit der erfolgreichen Dritten Nationalen Maritimen Konferenz am 26./27. Mai 2003 in Lübeck klare Position zur Innovationsförderung bezogen. In Umsetzung dieser Politik bringt das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit derzeit ein technologisches Innovationsprogramm für die Jahre 2004 bis 2007 auf den Weg.

Das BMWA-Innovationsförderprogramm Schiffbau nimmt das Ziel auf, eine nachhaltige Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Schiffbauindustrie durch Steigerung der Innovationsfähigkeit der Werften und Schiffbauzulieferunternehmen sowie die Optimierung der Kooperations- und

Innovationsstrukturen der maritimen Branche zu erreichen.

Durch die Förderung anwendungsnaher Innovationen schließt das BMWA-Innovationsförderprogramm Schiffbau die Lücke zwischen industrieller Forschung und Entwicklung und der zügigen Vermarktung innovativer Produkte und Prozesse. Es setzt neue Akzente, indem gezielt die Innovationstätigkeiten gefördert werden sollen, die die erzielten Forschungsergebnisse in Erhöhung von Marktanteilen, Konsolidierung der Ertragslage und damit Sicherung der Beschäftigung überführen können.

Im Sinne von LeaderSHIP 2015 soll mit diesem Innovationsprogramm

- die Innovationsinfrastruktur verbessert,
- die Produkt- und die Prozessentwicklung gefördert sowie
- die Innovationsgeschwindigkeit gesteigert werden.



Hafenfahrgastschiff „Olympic Star“ für 170 Passagiere, 260 t Verdrängung

Durch Gründung des Center of Maritime Technologies im Jahre 2003, an dem Industrie und Schiffbauwissenschaft beteiligt sind, steht für das Innovationsprogramm des BMWA ein kompetenter Partner zur Verfügung (siehe Abschnitt III.3).

Dieses BMWA-Programm bedurfte jedoch zumindest noch Rahmenbestimmungen der EU-Kommission, wie sie dann am 30.12.2003 geschaffen wurden. Diesen EU-Rahmen für Innovationsförderung setzt die Bundesregierung bereits um und hat zügig einen Richtlinienentwurf vorgelegt. Für die Haushaltsjahre 2004 und 2005 wurden dafür entsprechende Mittel in den Haushalt eingestellt. Klares Ziel dieses Innovationsprogramms des BMWA „Innovativer Schiffbau sichert wettbewerbsfähige Arbeitsplätze“ ist es, baldmöglichst Wissen in Beschäftigung in der Industrie umzusetzen. Dieses Programm kann eine entscheidende Perspektive für die deutsche Schiffbauindustrie werden, weil sie die Führung der Branche im technologischen Bereich fördern und weiter ausbauen kann.

Die Chance liegt im Dialog zwischen Schiffbauindustrie und BMWA, indem gezielt dort angesetzt wird, wo die Industrie bisher aus technischen und wirtschaftlichen Risikogründen zögern musste, Neuentwicklungen zu vermarkten. Wenn die Stärkung der Selbsthilfekräfte im Vordergrund steht, kann dies eine echte Umsteuerung in der deutschen Schiffbaupolitik einleiten.

Auch das Thema „Industriestrukturen“ aus LeaderSHIP 2015 ist vom BMWA aufgegriffen worden, indem derzeit mit einem Konsortium über die Erstellung einer Studie verhandelt wird, das die langfristigen Perspektiven der deutschen Schiffbauindustrie untersuchen soll. Neben technischen Fragen, wie z. B. Voraussetzungen für die Serienfertigung von Standardschiffen, sollen strukturelle Fragen im Fokus dieser Studie stehen. Der VSM begrüßt diese Initiative und hat eine intensive Kooperation angeboten.

An dieser Stelle muss dem ersten Koordinator für die Maritime Wirtschaft, Herrn Staatssekretär Dr. jur.

Axel Gerlach vom BMWA, gedankt werden für seine erfolgreiche Aufbauarbeit. Ihm folgte im Sommer 2003 Staatssekretär Georg-Wilhelm Adamowitsch vom BMWA, der erfolgreich in die Fußstapfen seines Vorgängers trat und mit hohem Engagement dessen Arbeit fortsetzt.

Industriepolitik

Bundeskanzler, Wirtschaftsminister und Maritimer Koordinator haben im vergangenen Jahr mit Nachdruck im Ministerrat durchgesetzt, dass

- die Klageerhebung der EU vor der Welthandelsorganisation (WTO) erfolgte und
- befristete Schutzmaßnahmen für die europäischen Werften ergriffen wurden.

Klage und Schutzmaßnahme sind sich ergänzende Teile der europäischen Schiffbaupolitik, die zum Ziel hat, die Subventionen im Weltschiffbau abzubauen.

Die Bundesregierung hatte für diese von ihr in Brüssel mit durchgesetzten „befristeten Schutzmaßnahmen“ im Herbst 2002 Programmmittel für drei Jahre mit einer Dotierung von insgesamt 72 Mio. € in den Haushalt eingestellt.

In den beiden ersten Quartalen des Jahres 2003 gingen Aufträge an den deutschen Werften buchstäblich vorbei. Die Nachfrage konzentrierte sich im weltweiten Containerschiffbau fast nur auf die Post-Panamax-Schiffe. Nachdem die Bestellungen der Großcontainerschiffe getätigt waren, ist seit Juni/Juli 2003 eine verstärkte Belebung der Nachfrage nach entsprechenden zugehörigen Feederschiffen feststellbar, die in deutlich größere Tonnage bis fast 3.000 TEU zielt. Auch neu eröffnende Liniendienste setzen üblicherweise derartige Schiffe ein. Dieses Marktsegment im Containerschiffbau ist das Kernsegment der deutschen Werften, so dass sich hier gute Akquisitionschancen eröffneten.

Der klare Kurs der Bundesregierung schaffte für die deutsche Schiffbauindustrie Planungssicherheit, die sich in den Akquisitionsbemühungen um Aufträge und der Sicherung von Arbeitsplätzen erfolgreich niederschlug. Allein im Jahre 2003 konnten Akquisitionen deutscher Werften in Höhe von 102 Schiffen mit 3,6 Mrd. € gesichert werden. Auch im ersten Quartal 2004 war der Auftragseingang weiter erfolgreich: 25 Schiffe im Werte von rund einer Milliarde € konnten akquiriert werden.

Da die Fördermittel für Neubaufträge bis zur Zusage in der Bilanz der Werften zunächst durch Eigenkapital oder Bankkredite dargestellt werden

müssen, ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Bundesregierung das am 11. März 2004 in Brüssel verlängerte Förderprogramm der „befristeten Schutzmaßnahmen“ im Bundeshaushalt absichert und so Rechtssicherheit schafft. Dazu ist die Bereitstellung einer weiteren Tranche in Höhe von 45 Mio. € an Bundesmitteln im Haushalt 2004 notwendig. Diese Absicherung sollte begleitet werden durch die baldmögliche Aufnahme von Gesprächen mit den Küstenländern über einen Bund-Länder-Vertrag zur Plafondaufteilung der Fördermittel. Vor dem Hintergrund des anhaltenden weltweiten Auftragsbooms auch im Jahre 2004 muss befürchtet werden, dass in näherer Zukunft eine Nachfrageabschwächung eintreten wird.



Atrium auf einem großen Kreuzfahrtschiff

Akquisitionen, die dann nicht abgesichert sind, werden verloren gehen an Wettbewerber, die die zulässigen Fördermittel verfügbar haben.

Aber nicht nur die Bundesregierung spielt bei den befristeten Schutzmaßnahmen eine große Rolle, sondern auch die Küstenländer sind gefordert, die Komplementärmittel in doppelter Höhe des Bundesanteils noch im Jahre 2004 bereitzustellen. Die Haushalte der Küstenländer stehen zwar vor schweren Haushaltsproblemen, es sollte allerdings bedacht werden, dass vor dem Hintergrund steigender Arbeitslosenzahlen in Deutschland die Schiffbauindustrie auf Werften und in der Zulieferindustrie während der vergangenen Jahre eine stabile Beschäftigung geboten hat.

Landesbürgschaften

Seit vielen Jahren stand das deutsche Bürgschaftssystem für Bauzeit- und Endfinanzierung, das historisch bedingt von den Küstenländern durchgeführt wird, seitens der EU unter dem Verdacht einer Subventionsgewährung an die deutsche Schiffbauindustrie. Obwohl die Küstenländer nachweisen konnten, dass über einen längeren Zeitraum betrachtet Überschüsse durch das Bürgschaftssystem erwirtschaftet wurden, verlangte die EU-Wettbewerbskommission differenzierte Vergaberichtlinien, die die spezifischen Risiken einzelner Kreditnehmer berücksichtigen.

Bundesregierung und Küstenländern ist es durch eine konstruktive und konsequente Politik gelungen, diesen jahrelangen Streit, der zuletzt in der Androhung eines Hauptprüfverfahrens durch das Wettbewerbskommissariat in Brüssel gipfelte, am 16.12.2003 erfolgreich zu beenden. Die erreichte Lösung ist ein politischer Erfolg von Bundesregierung und Küstenländern, der von der EU-Kommission nunmehr als Modell für andere Mitgliedstaaten bezeichnet wird. Für die deutsche Schiffbauindustrie hat dieser Erfolg wieder Planungssicherheit für die Schiffbaufinanzierungen gebracht.

OECD-Zinsausgleichssystem in der Schiffsfinanzierung auf Basis der Commercial Interest Reference Rate (CIRR)

Zur Schiffsfinanzierung hat die OECD eine Rahmenvereinbarung getroffen, die für Exportgeschäfte ein Zinsgewährleistungsinstrument des exportierenden Staates zulässt, das sich am Zinssatz für langfristige Kredite erstklassiger Kunden orientiert. Das bedeutet für den Importeur einen kalkulierbaren, langfristigen festen Zinssatz und für die Gewährleistungsinstitution, dass sie durch Refinanzierungen in Zeiten niedriger Zinssätze einen Zinsgewinn macht, in Zeiten höherer Zinssätze eine Ausgleichszahlung leisten muss. Über einen längerfristigen Zeitraum von z. B. zwölf Jahren bei Schiffsfinanzierungen dürften sich Erträge und Ausgleichszahlungen ausgleichen. Der gewährleistenden Institution entstehen jedoch Verwaltungskosten, die einer Deckung bedürfen.

Dieses Zinsausgleichssystem ist nicht nur auf den Schiffbau bezogen, sondern kann in vielen Exportbereichen für langlebige Investitionsgüter eingesetzt werden (z. B. Flugzeuge, Kraftwerke), berücksichtigt jedoch sektorspezifische Besonderheiten.

Die Europäische Union hat für ihre Mitgliedsländer diese OECD-Rahmenvereinbarung unterzeichnet und stellt den Mitgliedsländern die Gestaltung frei. Eine Notifizierungspflicht ist nicht vorgesehen. In den Rahmenbestimmungen der EU-Kommission vom 30.12.2003 wird das Zinsausgleichssystem ausdrücklich als mit dem Gemeinsamen Markt vereinbar angesehen.

Für die Umsetzung dieser Vereinbarung in nationales Recht hat die Bundesregierung letztmalig in der Fassung vom 17. Juni 2003 einen Richtlinienentwurf vorgelegt, der jedoch von allen Betroffenen (Werften, Banken, Küstenländern) als nicht praktikabel angesehen wird. Von Reederseite wurde geäußert, dass CIRR-Konditionen selbstverständlich als Preisbestandteil der Werftangebote angesehen werden.

In Zeiten sinkender Zinsen ist der Bedarf für das OECD-Zinsausgleichssystem für aktuelle Finanzierungen nicht relevant, weil der Importeur zunächst selbst von den Zinssenkungen profitieren kann und sich erst bei ansteigenden Zinsen einen – weil für eine kürzere Laufzeit – günstigeren Zins bei Kreditinstituten sichern kann.

Bei derzeit sehr niedrigem Zinssatz muss jedoch damit gerechnet werden, dass das OECD-Zinsausgleichssystem an Bedeutung gewinnen wird. In solchen Zeiten ist das Vorhandensein eines nationalen Instrumentes für die, die es haben, zwar kein Wettbe-

werbsvorteil, für die, die nicht darüber verfügen, jedoch ein schwerwiegender Nachteil, wenn alle übrigen Wettbewerber feste Zinskonditionen anbieten können.

Es ist daher an der Zeit, für den Standort Deutschland ein entsprechendes Zinsausgleichsinstrument zu implementieren. Dabei sollte aus den Unzulänglichkeiten der Vergangenheit Nutzen gezogen werden, indem die Beteiligten aufgefordert werden, aus ihren praktischen Erfahrungen heraus Vorschläge vorzulegen und von dieser Basis sich einer nationalen Richtlinie für ein Zinsausgleichssystem zu nähern.



Minenjagdboot Typ MHV 54-014 mit rostfreiem, nicht magnetisierbarem Stahlrumpf, 625 t Verdrängung

Task Force Werften

Am 6. Mai 2003 fand im Vorfeld der Dritten Maritimen Konferenz in Lübeck ein Gespräch von Vertretern mehrerer Werften mit Bundesminister Clement statt. Gegenstand des Gesprächs waren u. a. die Situation und Beschäftigungsentwicklung auf den Werften. Dabei wurde die Notwendigkeit konkreter Maßnahmen zum Erhalt von Qualifikations- und Beschäftigungspotenzial sowie zur Kostenentlastung bei konjunkturellen Beschäftigungsschwankungen diskutiert. Die Bundesagentur für Arbeit (BA) wurde beauftragt, mit den Werften entsprechende Instrumentarien zu erörtern. Erste Gespräche fanden am 20. Mai und 20. Oktober 2003 unter Beteiligung von BA, Landesarbeitsämtern, BMWA, Vertretern von Werften und VSM sowie der IG Metall statt.

Aus Sicht der Werften sind vor allem Instrumente erforderlich, die proaktiv zur Beschäftigungssicherung bei drohenden konjunkturellen Beschäftigungsrückgängen zur Geltung kommen und die einen effektiven Beitrag zur Kostenentlastung leisten:

- Vorübergehende Beschäftigungslücken bieten die Möglichkeit zur Durchführung von Qualifizierungsmaßnahmen bei Aufrechterhaltung des Beschäftigungsverhältnisses. Dies umfasst in erster Linie Aufqualifizierung im gewerblich-technischen Bereich, aber beispielsweise auch kaufmännische Aufqualifizierungen für Ingenieure. Für derartige Maßnahmen reichen die derzeitigen Möglichkeiten während des Bezuges von Kurzarbeitergeld nicht aus.
- Schiffbautypische Zyklen, die zur unterschiedlichen Auslastung der Gewerke führen, können durch flexiblere Einsatzmöglichkeiten der Mitarbeiter ausgeglichen werden. Eine ergänzende bzw. aufbauende Ausbildung im gewerblichen Bereich bietet sich dafür an.
- Ausbildung ist eine Investition in die Zukunft des Unternehmens und dient zugleich allgemeinen beschäftigungspolitischen Zielen. Werften bilden vielfach über den eigenen Bedarf aus und nehmen darüber hinaus in einigen Berufen und Regionen eine Schlüsselfunktion ein. Angesichts der derzeitigen Beschäftigungssituation und der mit der Ausbildung verbundenen erheblichen Kosten ist es jedoch fraglich, ob das derzeitige quantitative Ausbildungsniveau gehalten werden kann. Insofern bedarf es zusätzlicher Anreize für Betriebe, die über Bedarf ausbilden. Für eine weitere Erhöhung der Ausbildungsquote wäre zudem eine Lockerung der Übernahmeverpflichtung im Tarifvertrag erforderlich.
- Die körperlichen Belastungen der Arbeit führen häufig dazu, dass Mitarbeiter vor Erreichen des Ruhestandes nur noch eingeschränkt einsatzfähig sind und eine entsprechende Abgruppierung erforderlich ist. Um langjährigen verdienten Mitarbeitern den Übergang in den „Vorruhestand“ zu ermöglichen, sollte über entsprechende Regelungen im Sozialgesetzbuch (SGB III) nachgedacht werden, die den Unternehmen diesen Schritt erleichtern.
- Notwendige Personalanpassungsmaßnahmen werden zudem durch diverse leistungsrechtliche Regelungen behindert. Dies betrifft beispielsweise Sperrzeitenregelungen etc.
- Der Verleih von Belegschaftsmitgliedern bietet die Möglichkeit, flexibel auf unterschiedliche Beschäftigungssituationen in den Betrieben reagieren zu können, ohne Maßnahmen zur Personalanpassung vornehmen zu müssen. Diese Frage ist vom Arbeitnehmerüberlassungsgesetz reglementiert worden, das jedoch die Möglichkeiten der Betriebe eingeschränkt hat. Auch tarifvertragliche Hemmnisse tragen dazu bei. Insofern bedürfen zur Beschäftigungssicherung sowohl das Arbeitnehmerüberlassungsgesetz als auch der Bundesmontagetarifvertrag der Anpassung.
- Die Möglichkeiten der befristeten Beschäftigung sind tarifvertraglich geringer als der gesetzliche Rahmen. Wenigstens der gesetzliche Rahmen muss

jedoch ausgeschöpft werden, da sonst durch bestehende Tarifverträge ein Arbeitsverhältnis verhindert wird. Gesetzliche Regelungen verhindern zudem, dass ehemalige Mitarbeiter befristet wieder beschäftigt werden können. Auch hier ist eine Öffnung/Flexibilisierung erforderlich.

Zu den aktuell in der Diskussion befindlichen Vorschlägen gehört das Modell eines Beschäftigungspools mit einer Kombination von Verleih, Kurzarbeit und Qualifizierung. Ziel dieses Poolmodells ist es, ein wirksames Instrument zum Ausgleich konjunktureller Schwankungen zu schaffen, die Auswirkungen auf die Beschäftigung in den Betrieben haben. Im Falle einer Beschäftigungsdelle können Unternehmen Mitarbeiter in den Pool entsenden, aus dem andere Unternehmen einen eventuellen Mehrbedarf decken können.

Weiteres wesentliches Element des Poolmodells ist, dass verleihsfreie Zeiten für Qualifizierungsmaßnahmen genutzt werden können und sollen, um einen flexibleren Einsatz der Mitarbeiter – z. B. bei unterschiedlicher Auslastung der Gewerke – zu ermöglichen. Damit soll zugleich ein präventiver Beitrag gegen einen Beschäftigungsabbau geleistet werden, allerdings ohne notwendige strukturelle Personalanpassungsprozesse in den Unternehmen auszu-schließen.

Steuergesetzgebung

Steuerliche Rahmenbedingungen sind gerade für mittelständische Unternehmen im internationalen Rahmen zum Wettbewerbsfaktor geworden und



Ro-Ro-Passagierschiff „Norröna“, 35.966 GT für 1.482 Passagiere, 1.830 m Spurlänge für Trailer, 3.245 m für PKW

daher von erheblicher Bedeutung. Die deutschen Werften weisen, gemessen an der Beschäftigtenzahl, einerseits typisch mittelständische Unternehmensmerkmale auf, andererseits befinden sich diese in einem hart umkämpften internationalen Wettbewerb und müssen dabei hohe technische und wirtschaftliche Risiken bewältigen. Da die deutschen Werften – gemessen an diesen Risiken und an den Auftragsvolumina – über eine zumeist nur geringe Eigenkapitalquote verfügen und ein entsprechend hohes Fremdfinanzierungsbedürfnis haben, verstärkt sich für sie die Bedeutung steuerlicher Rahmenbedingungen. Von entscheidender Bedeutung ist dabei die Absicherung des technischen und wirtschaftlichen Risikos bei komplexen Schiffbauprojekten und der Erhalt der Innovations- und Investitionsfähigkeit im globalen Wettbewerb.

Die steuerlichen Rahmenbedingungen für den Mittelstand, und insbesondere für die deutschen Werften, haben sich durch verschiedene gesetzgeberische Maßnahmen im Jahre 2003 erheblich verschlechtert. Dies gilt z. B. für die im Dezember des vergangenen Jahres beschlossenen Einschränkungen zum Verlustvortrag und die Verschärfungen zur Gesellschafterfremdfinanzierung, die zum 1. Januar dieses Jahres wirksam geworden sind. Diese Maßnahmen haben mit Subventionsabbau nichts zu tun und dienen vornehmlich der Verbreiterung der Steuer-Bemessungsgrundlage, die vor allem zu Lasten mittelständischer Unternehmen geht. Sie führen nicht nur zu einer Substanzbesteuerung, die den Unternehmen Liquidität entzieht, sondern sind auch investitions- und innovationsfeindlich. Sie verschlechtern dadurch die Position der deutschen Werften im internationalen Wettbewerb und konterkarieren die industriepolitischen Maßnahmen der Bundesregierung.

Die Einführung einer Mindestbesteuerung ließ sich trotz intensiver Verbandsarbeit angesichts des grundsätzlichen Konsenses bei den Entscheidungsträgern nur abmildern, aber nicht verhindern. Die seit 1. Januar 2004 geltenden Änderungen zum Verlustvortrag sehen vor, dass nicht ausgeglichene negative Einkünfte – soweit sie einen Sockelbetrag von 1 Mio. €

überschreiten – nur noch bis zu 60 % des Gesamtbetrags der Einkünfte abgezogen werden dürfen. Die Möglichkeit des Verlustvortrages ist jedoch keine Steuervergünstigung, sondern notwendiges Korrektiv zum Ausgleich von Härten der Besteuerung nach Zeitabschnitten, insbesondere für Unternehmen, die stärker branchenspezifischen oder konjunkturellen Schwankungen unterworfen sind. Dieses Korrektiv ist gerade für Schiffbauprojekte von erheblicher Bedeutung, die (bei Serien und anspruchsvollen Großobjekten) durch lange Abwicklungszeiträume und Vorfinanzierungsphasen gekennzeichnet sind. Hinzu kommt eine hohe Abhängigkeit von Branchen- und Konjunkturzyklen. Der VSM hat zum Ausgleich dieser Härten vorgeschlagen, entweder den Sockelbetrag signifikant anzuheben, oder die spezifischen Risiken langfristiger Projekte in geeigneter Form zu erfassen, z. B. durch eine periodenübergreifende, auftragsbezogene Betrachtungsweise.

Die ebenfalls zum 1. Januar 2004 in Kraft getretenen Änderungen zur Gesellschafterfremdfinanzierung sehen vor, dass zukünftig Vergütungen für von Gesellschaftern gewährte Fremdmittel als verdeckte Gewinnausschüttungen (vGA) anzusehen sind, sofern das Fremdkapital das 1,5-fache des Eigenkapitals überschreitet. Die Umqualifizierung von Betriebsausgaben in vGA soll im Falle der Darlehensgewährung auch dann vorzunehmen sein, wenn diese durch einen fremden Dritten erfolgt, dieser aber auf den Gesellschafter zurückgreifen kann. Die Verschärfungen zur Gesellschafterfremdfinanzierung erfassen damit nahezu sämtliche Fremdfinanzierungen. Die Anhebung des Freibetrages auf 250.000 € hilft bei den im Schiffbau gängigen Finanzvolumina im dreistelligen Millionenbereich nicht viel weiter, da (bei einem Zinssatz von 5 %) bereits ab einem Darlehensbetrag von 5 Mio. € die Grenze überschritten wird. Die vorgesehene Eigenkapital-/Fremdkapitalrelation von 1:1,5 setzt zudem eine Eigenkapitalausstattung von 40 % voraus, die bei vielen mittelständischen Unternehmen unrealistisch sein dürfte, bei den meisten Werften aber mit Sicherheit nicht erfüllt wird. Auch hier spricht die Industriepolitik der Bundesregierung eine andere Sprache.

Für Schiffbauunternehmen haben diese Verschärfungen erhebliche Auswirkungen: zum einen weisen Werften auf Grund ihrer hohen Kapitalintensität sowohl im Anlagenbereich als auch für notwendige Zwischenfinanzierungen ein überdurchschnittliches Maß an Fremdkapital aus. Darüber hinaus sind Schiffbauunternehmen – z. B. um die Risiken ausländischer Produkthaftung zu begrenzen – oft mehrstufig als Betriebs- und Besitzunternehmen aufgebaut. Aus diesen Gründen werden die den Schiffbauunternehmen gewährten Kredite – gleichgültig, ob von Gesellschafterseite oder Kreditinstituten gewährt – im Regelfall die Grenze des 1,5-fachen des Eigenkapitals bei weitem überschreiten und regelmäßig durch Sicherheiten ihrer Mutter- (Besitz-) Unternehmen zusätzlich abgesichert sein. Der VSM hat daher als Lösungsmöglichkeit vorgeschlagen, die Relation von Eigen- zu Fremdkapital, erheblich auszuweiten, und zwar zumindest auf ein Verhältnis von mindestens 1 : 3.

Positiv ist anzumerken, dass von entsprechenden Überlegungen, die Tonnagebesteuerung in den allgemeinen „Subventionsabbau“ einzubeziehen, Abstand genommen wurde. Der Wegfall der bisherigen Antragsfrist, die eine Kombination von Verlustzuweisungs- und Tonnagesteuermodell in der Anfangsphase ermöglichte, ist hinnehmbar, da sie den Trend zu rein renditeorientierten Modellen verstärkt. Weitergehende Maßnahmen hätten angesichts des Umstandes, dass es sich bei der Tonnagesteuer um ein international anerkanntes und weitestgehend einheitlich praktiziertes System zur Gewinnermittlung handelt, auch lediglich zu einem Abwandern in andere Steuersysteme geführt. Vor dem Hintergrund des sinkenden Anteils deutscher Werften bei Bestellungen deutscher Reeder könnte jedoch über eine entsprechende Regelung zu Gunsten der deutschen Schiffbauindustrie nachgedacht werden. Dies würde auch der Ratio der Tonnagesteuer entsprechen, die zu einer Sicherung des maritimen Standortes beitragen soll, zu dem auch die deutsche Schiffbauindustrie gehört.

3. Technische Entwicklungen

Forschung, Entwicklung und Innovation

Der Schiffbau in Europa konzentriert sich zunehmend auf technisch anspruchsvolle, einzeln oder in Kleinserien gefertigte hochwertige Produkte. Er ist darauf gerichtet, dem Reeder ein Schiff zur Verfügung zu stellen, das die gestellte Transportaufgabe optimal erfüllt und seinen spezifischen Bedürfnissen gerecht wird. Intensive Forschung, Entwicklung und Innovation schaffen im Kampf um solche Schiffbauaufträge Wettbewerbsvorteile: Schon in der Konzeptionsphase eines Neubaus werden kundenorientierte Lösungen entwickelt, die sich von Standardlösungen oder gar Nachbauten asiatischer Werften abheben.

In diesem Prozess ist Geschwindigkeit Trumpf. Schiffe werden auf der Grundlage eines Vorentwurfs in Auftrag gegeben, der von einer vollständigen und detaillierten Produktdefinition zu diesem Zeitpunkt weit entfernt ist. Folglich findet der größte Teil der Produktentwicklung und Innovationstätigkeit erst nach

Auftragserteilung statt. Dann erst ist die Werft in der Lage, gemeinsam mit dem Reeder den Innovationsbedarf zu bestimmen. Daraus ergeben sich für die Werft erhebliche wirtschaftliche und technische Risiken, zumal die in dieser Phase entwickelten Neuerungen sich sowohl auf den Bauprozess des Schiffes und damit auf die Baukosten auswirken als auch unmittelbar auf den Betrieb des Schiffes, für dessen Funktionalität die Werft ebenfalls garantieren muss.

Der Markt für solche technisch anspruchsvollen Schiffe, auf dem die europäischen Werften konkurrieren und einen Weltmarktanteil von etwa 60 % halten, ist gekennzeichnet durch kleine Stückzahlen, Prototypen mit wenigen Schwesterschiffen, einen projektspezifischen und wissensbasierten Produktionsprozess und hochspezialisierte Zulieferer und Unterauftragnehmer. 70 bis 80 % des Schiffswertes werden dabei durch Zulieferer und Dienstleister erbracht, während die Werft als Systemführer neben je nach Unternehmensstruktur unterschiedlichen Fertigungsaufgaben die technische und wirtschaftliche Gesamtabwicklung eines Projektes begleitet und sicherstellt.



Foto: Siemens AG

Maschinenkontrollstand einer Ro-Ro-Passagierfähre

Investitionen in Forschung, Entwicklung und Innovation (FEI) sind für den Hochtechnologie-Schiffbau Voraussetzung für neues Wirtschaftswachstum, verbesserte Wettbewerbsfähigkeit und mehr Beschäftigung. Auch wenn europäische Werften bereits etwa 10 % ihres Umsatzes in FEI-Tätigkeiten investieren, so sind doch weitere Anstrengungen notwendig, um Innovationen in steigende Weltmarktanteile und sichere Arbeitsplätze zu überführen.

Forschungsinitiativen in Deutschland

In Deutschland wird die Förderung maritimer Forschung und Entwicklung im BMBF-Programm 2000 - 2004 „Schifffahrt und Meerestechnik für das 21. Jahrhundert“ bisher eher auf die Grundlagenforschung der Schiffstechnik und die weitere Optimierung von Entwicklungsprozessen und Fertigungsverfahren gerichtet. Dabei bleibt der Umfang der Forschungsförderung nicht nur hinter dem früherer Jahre zurück. Auch administrative Hürden erschweren die Nutzung des Programms noch immer.

So hat sich im Jahr 2003 die Anzahl der bewilligten maritimen Einzel- und Verbundforschungs-

vorhaben (mit insgesamt 28 Teilprojekten) gegenüber dem Vorjahr mehr als halbiert. Hiervon erstrecken sich sechs Teilvorhaben auf die Meerestechnik mit dem Schwerpunkt Küsteningenieurwesen (4) sowie Maritime Leitsysteme (2). Neun neue Teilprojekte entfallen auf regionenorientierte Innovationspolitik für die neuen Länder (InnoRegio). 13 Teilvorhaben behandeln schiffbauliche Fragestellungen mit den Forschungsschwerpunkten Grundlagen der Schiffstechnik (12) und Schiffsfertigungstechnik (1). Bewilligungen in den wichtigen FuE-Bereichen Schiffsantriebe, Schiffsbetriebstechnik und bei der Entwicklung seegehender Transportsysteme und Spezialschiffe erfolgten nicht.

Im Jahr 2003 gestartete FuE-Einzel- und Verbundvorhaben:

Forschungsschwerpunkt: Grundlagen der Schiffstechnik

- ANCON - Methode zur Berechnung der Antriebsleistung für sehr große Containerschiffe
- GLShipLoadBasic - Grundlagen zur Realisierung eines Werkzeuges zur Lastmodellierung
- KonSenS - Konstruktionsstandards für schiffbauliche Strukturen zum Einsatz in CAD-Systemen
- PROTIP - Untersuchungen zur Entstehung und Beseitigung von Propeller Tip Vortex Bursting
- SIMBA - Entwicklung eines Simulationsbausteinmoduls für die Schiffsausrüstung
- Untersuchung für einen flachgehenden Schubverband mit Schaufelradantrieb

Forschungsschwerpunkt: Schiffsfertigungstechnik

- ABEVOSK - Automatisiertes Bearbeitungssystem zur Vorbereitung von Sektionsstößen von Schiffsrümpfen für die Konservierung

Forschungsschwerpunkt: Regionen-orientierte Innovationspolitik für die neuen Länder

- Wettbewerbsfähige Netzwerke der Maritimen Allianz Ostseeregion (WENMAR)
- Maritimes Qualifizierungsnetzwerk
- Steg- und Auslegersysteme
- Leichtbaustrukturen im Schiffbau
- Virtuelle Modulfabrik für Schiffe

Forschungsschwerpunkt: Meerestechnik

- ISIMAT - Interaktives Schiffs- und Verkehrsmanagement Tool

Forschungsschwerpunkt: Küsteningenieurwesen

- MOSES - Modellierung des mittelfristigen Seegangsklimas im deutschen Nordseeküstengebiet
- MOSES-B - Zeitreihen als Randbedingungen einer Detailmodellierung der Dithmarscher Bucht

In diesen im Berichtsjahr bewilligten FuE-Projekten sind insgesamt lediglich BMBF-Fördermittel in Höhe von 6,06 Mio. € festgelegt, 80 % weniger als im Jahr 2002. Von den Mitteln entfallen 1,85 Mio. € auf InnoRegio-Projekte der Regionalförderung in Mecklenburg-Vorpommern im Rahmen der Maritimen Allianz Ostseeregion (MAO). 69 % sind in Schiffbauprojekten gebunden, während (im weitesten Sinne) meeres-technische Forschungsthemen mit 31 % Anteil beteiligt sind. Der für die Meerestechnik auf den ersten Blick erfreuliche Fördermittelanteil muss allerdings dahingehend relativiert werden, dass keine Vorhaben in den für Deutschland industriell prioritären Meerestechnikfeldern, wie z. B. der Offshore-Technik für die Gewinnung von Kohlenwasserstoffen, zu verzeichnen sind. Schließlich sind trotz des Programmtitels „Schifffahrt und Meerestechnik“ auch im vorletzten Jahr des laufenden Forschungsprogramms keine Projekte mit Reedereibeteiligung zu vermelden.

Bedeutsam für die technisch-wissenschaftliche Effizienz und Wettbewerbswirksamkeit der Forschungsförderung ist auch die Verteilung auf die verschiedenen FuE-Partner aus Wissenschaft und Wirt-

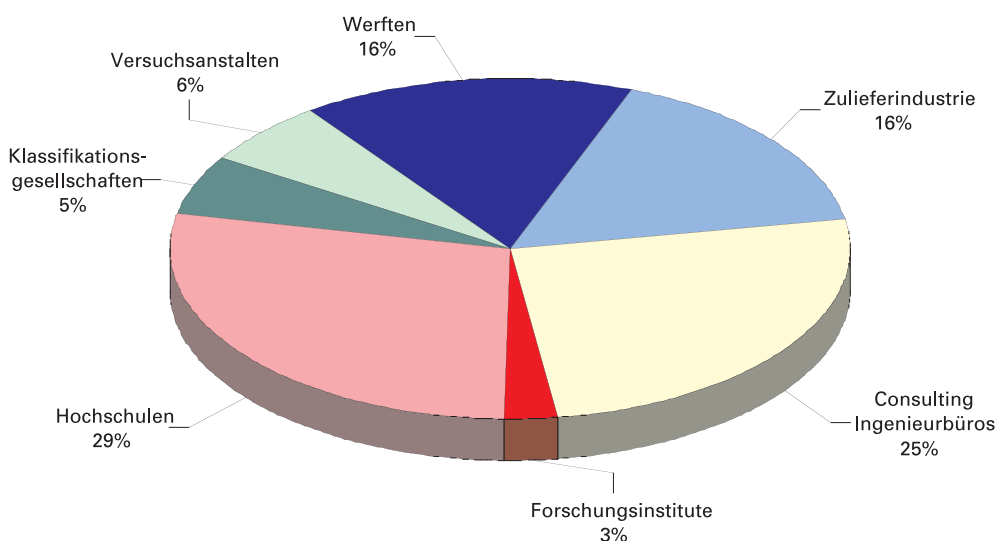
schaft mit ihren spezifischen Aufgaben und Kompetenzen. Die Fördermittelverteilung hinsichtlich der Zuwendungsempfänger zeigt für neue Vorhaben des Jahres 2003 die unten stehende Grafik.

Leider bestehen auch die Probleme der Förderpraxis, deren Beseitigung der VSM wiederholt ange-mahnt hat, nahezu unverändert fort. Auf der 3. Nationalen Maritimen Konferenz in Lübeck hatte die Wirt-schaft erneut Defizite in der administrativen Umsetzung der Förderprogramme, wie verminderte industrielle Förderquoten, überlange Antragsbear-beitungszeiten, fehlende Bewertungskriterien und man-gelnde Transparenz der Bewilligungsverfahren, thematisiert und die Umsetzung der vorgelegten Ver-besserungsvorschläge eingefordert. Um das über-geordnete Ziel des BMBF-Forschungsprogramms – die Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähig-keit – zu erreichen, bedarf es mehr als weiterer Ankün-digungen.

Nach Erkenntnissen des europäischen Maritime Industries Forum (MIF) und in Anbetracht wachsender technischer Anforderungen braucht die Schiffbauin-

dustrie eine langfristige Innovationsstrategie, deren Zeithorizont der langen Lebensdauer von Schiffen angemessen ist. Eine solche Strategie braucht auch Deutschland mit klar definierten politischen Rahmenbedingungen und FuE-Ressourcen. Nur so lassen sich effektive Innovationsstrukturen entwickeln, mit denen die Schiffbauindustrie Fortschritte in der Schiffstechnik in wirtschaftlichen Erfolg umsetzen kann.

Fördermittelverteilung nach Zuwendungsempfängern - Vorhaben neu in 2003





Fregatten der Marine in der Reparatur

Center of Maritime Technologies e.V. (CMT)

Maritime Wirtschaft und Hochschulen haben im Juli 2003 gemeinsam das Center of Maritime Technologies (CMT) gegründet. Es soll Forschung, Entwicklung und Innovation in der maritimen Wirtschaft stärken und Kern eines Netzwerkes sein, das mit strategischen Partnern zusammenarbeitet und Mitgliedern aus Deutschland und Europa offen steht. Schwerpunkte seiner Tätigkeit sind Initiierung neuer Forschungsvorhaben, die Unterstützung der Mitgliedsorganisationen bei Antragstellung und Projektdurchführung, die Integration deutscher Partner in den Europäischen Forschungsraum, die Unterstützung des Technologietransfers durch Information über nach-

nutzbare Forschungsergebnisse, die Entwicklung von Innovationsstrategien sowie der Ausbau gemeinsamer Forschungskapazitäten in strategisch wichtigen Fachgebieten.

Das CMT geht auf eine gemeinsame Initiative des VSM, des früheren Forschungszentrum des Deutschen Schiffbaus (FDS), der Technischen Universität Hamburg-Harburg und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zurück. Bei dieser Ausgangssituation verwundert, dass das BMBF kürzlich - nach einer Bedenkzeit von fast fünf Jahren - sowohl die institutionelle als auch projektbezogene Förderung des CMT abgelehnt und damit dokumentiert hat, dass man den gemeinschaftlichen Ansatz der Branche zur

nachhaltigen Verbesserung seiner Innovationsstrukturen nicht unterstützen will. Die politische Ankündigung war seinerzeit deutlich eine andere.

Die deutsche Schiffbauindustrie geht dennoch den eingeschlagenen Weg weiter. Sie hat eine Anschubfinanzierung für das CMT gewährt, die es ermöglichte, den Mitarbeiterstamm zu verdoppeln und die technische Ausstattung zu verbessern. Dadurch konnte die Beteiligung deutscher Partner an den europäischen Forschungsrahmenprogrammen gesteigert und das Dienstleistungsangebot für die Industrie deutlich verbessert werden.

Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft

Das im Berichtsjahr mit den ersten Aufrufen gestartete 6. Rahmenprogramm der EU (6. RP) enthält nur noch ein spezifisches Technologieprogramm „Bündelung und Integration der Forschung der Europäischen Gemeinschaft“. Die maritime Forschung ist in der thematischen Priorität 1.1.6 „Nach-

haltige Entwicklung, globale Veränderungen und Ökosysteme“ verankert. Es hat hinsichtlich inhaltlicher Ausgestaltung und Budgetierung Parallelen zum GROWTH-Programm des 5. RP.

Das 6. RP bietet sowohl neue Förderformen zur Gestaltung des Europäischen Forschungsraumes als auch bewährte Förderinstrumente des 5. RP. Dabei werden auf die neuen Instrumente Integrierte Projekte (IP) und Exzellenznetze (NoE) etwa 70 % des Budgets konzentriert, während 30 % für Spezielle Gezielte Forschungsprojekte (STREP, ähnlich den früheren FTE-Projekten) und Koordinierungsmaßnahmen (CA, entsprechend den ehemaligen Thematischen Netzwerken) zur Verfügung stehen.

Die Auswertung der Ergebnisse des ersten Aufrufs zeigt, dass sich der deutsche Zugang zum europäischen Rahmenprogramm gegenüber dem 5. RP verbreitert hat. Insgesamt finden sich 40 Unternehmen, Hochschulen und Forschungsinstitute in den 14 erfolgreichen Projektanträgen mit deutscher Beteiligung:

Integrierte Projekte:

- InterSHIP - Integrated collaborative design and production of cruise vessels, passenger ships and RoPax
- HERCULES - High efficiency engine R&D on combustion with ultra low emissions for ships

Exzellenznetze:

- MARSTRUCT - Network of excellence in marine structures

Spezielle Gezielte Forschungsprojekte:

- SAFEICE - Increasing the safety of icebound shipping
- DSS-DC - Decision support system for ships in degraded condition
- POP&C - Pollution prevention and control safe transportation of hazardous goods by tankers
- LOGBASED - Logistics-based design
- SAFECRAFTS - Safe abandoning of ships, improvement of current life saving appliances systems
- SHIPMATES - Shiprepair to maintain transport which is environmentally sustainable
- GREENDOCK - Environmentally friendly coatings for ship building and ships in operation
- CREATING - Concepts to reduce environmental impact and attain optimal transport performance by inland navigation
- SAFETOW - Strategic aid for escort tugs at work

Koordinierungsmaßnahmen:

- INMARE - Technologies and methodologies for safe, environmental-friendly and efficient shipping operations of the future
- SAND.CORE - Coordination action on advanced sandwich structures in the transportation industry

Damit sind deutsche Forscher in 14 von insgesamt 16 bewilligten Vorhaben vertreten. Dies zeigt die große Bandbreite deutscher Forschungs- und Entwicklungstätigkeit, die sich – analog zur Vielseitigkeit zur nationalen Produktpalette – auf nahezu alle im 6. RP ausgeschriebenen schiffstechnischen Bereiche erstreckt. Ohne deutsche Beteiligung laufen die Vorhaben:

- OTIS II - Remotely operated tanker inspection system II (STREP)
- NG2SHIP - New Generation Natural Gas Ship Interfaces (STREP)

Von den im ersten Aufruf bewilligten maritimen Fördermitteln in Höhe von insgesamt 60,7 Mio. €

konnten 12,6 Mio. € für deutsche Unternehmen und Forschungsinstitutionen gewonnen werden. Dieser erfreuliche Anteil von knapp 21 % stellt nicht nur nahezu eine Verdopplung der nationalen Erfolgsquote gegenüber dem Vorgängerprogramm dar, sondern entspricht auch erstmals der wirtschaftlichen Bedeutung und dem technischen Leistungsvermögen des deutschen Schiffbaus innerhalb der europäischen maritimen Industrie. Mit Frankreich (7,4 Mio. €) und Italien (7,1 Mio. €) folgen in der „Hitliste“ dieses Jahres weitere bedeutende Schiffbaunationen. Damit scheint auch das Problem des 5. RP überwunden zu werden, dass durch erfolgreich operierende Consultants in großem Umfang Fördermittel in Mitgliedstaaten ohne eigene leistungsstarke Schiffbauindustrie geleitet werden.



Seenotrettungskreuzer „Hermann Marwede“, 400 t Verdrängung

Besonders erfreulich ist die deutsche Industriebeteiligung. Die gewährten Fördermittel entfallen zu 42,8 % auf Werften, zu 38,5 % auf Zulieferunternehmen sowie auf Versuchsanstalten (3,9 %) und Klassifikationsgesellschaften (2,2 %). Im wissenschaftlichen Bereich fließen 7,4 % in die Hochschulen und 6,9 % in nicht-universitäre Forschungseinrichtungen und forschungsorientierte Consulting-Unternehmen. Die deutschen Teilnehmer sind mit einer Industriequote von über 80 % auf dem richtigen Weg, die europäischen Förderprogramme an den Bedürfnissen der Hardware produzierenden Wirtschaft auszurichten. Mit einem Reedereianteil von nur 0,5 % ist die Kundenseite auch im 6. RP bisher kaum vertreten.

Neben den vorteilhaften Randbedingungen in den europäischen Rahmenprogrammen, wie attraktive Förderquoten und transparente Antragsverfahren, hat auch die industrielle Selbstorganisation im Committee for Research and Development in European Shipbuilding (COREDES), der FuE-Arbeitsgruppe des europäischen Schiffbauverbandes CESA, zu diesem guten Ergebnis beigetragen. Unter Beteiligung des VSM und des CMT werden in diesem Komitee die europäischen FuE-Tätigkeiten koordiniert und unter Berücksichtigung größerer wirtschaftlicher, ökologischer und rechtlicher Zusammenhänge langfristige Konzepte für Ausbildung, Umweltschutz, Sicherheit und Wettbewerbsfähigkeit entwickelt.

Trotz der positiven Entwicklung, die die europäischen FuE-Rahmenprogramme genommen haben, kann auf flankierende nationale Maßnahmen nicht verzichtet werden, insbesondere um dem anwendungsnahen Innovationsbedarf bei der Neuentwick-

lung von schiffbaulichen Prototypen zeitnah zu entsprechen.

Initiative LeaderSHIP 2015 und Innovationsförderung

Mit der CESA-Initiative „LeaderSHIP 2015“ ist es im Berichtsjahr gelungen, die Rahmenbedingungen für Förderprogramme für den Schiffbau branchengerecht zu verändern. Gegenstand eines Auftrags an eine Werft ist stets der Bau eines Schiffes und nicht die zu seinem Bau notwendige Forschung, Entwicklung und Innovation. Da in allen anderen Industriezweigen die Entwicklung neuer Produkte einschließlich Prototypenfertigung in der Regel als vorwettbewerbliche Tätigkeit gilt, die mit bis zu 25 % gefördert werden darf, muss dafür gesorgt werden, dass der Schiffbau in dieser Hinsicht den anderen Industriezweigen im Wesentlichen gleich gestellt wird. Die neuen Rahmenbestimmungen für Beihilfen an den Schiffbau vom 30.12.2003 stellen in dieser Hinsicht eine deutliche Verbesserung dar.

Eine baldige vollständige Ausschöpfung dieses Rahmens in einem nationalen Innovationsprogramm würde dazu beitragen, die Technologieführerschaft des deutschen Schiffbaus zu erhalten und zu stärken und seine starke Position auf dem Markt für technisch anspruchsvolle Schiffe zu sichern. Mit solcher Förderung könnten die Werften ihr technisches Know-how erweitern und sich neue Märkte erschließen. Die technischen Risiken der Innovation würden für die Industrie tragbar und zugleich könnten die Wünsche der Kunden nach innovativen Lösungen erfüllt werden.

4. Internationale Vorschriftenentwicklung in der IMO

Nachdem im Jahr 2002 die Arbeit der International Maritime Organization (IMO) weitgehend durch die schnelle Einführung internationaler Regelungen zur Abwehr terroristischer Gefahren für die Seeschifffahrt gekennzeichnet wurde, erfolgte im Berichtszeitraum eine Rückbesinnung auf die klassischen IMO-Themenschwerpunkte Schiffssicherheit und Meeresumweltschutz.

Tankersicherheit

Zunächst hat die grundlegende Revision der Anhänge I (Maßnahmen für die Vermeidung von

Ölverschmutzungen) und II (Maßnahmen für die Kontrolle von Verschmutzungen durch gefährliche flüssige Massengüter) zum MARPOL 73/78-Übereinkommen die erste Lesung im Umweltausschuss (MEPC) erfolgreich durchlaufen. Mit einer endgültigen Ratifizierung ist im Oktober 2004 zu rechnen. Der Anhang II enthält ein neues 4-Kategoriensystem für die Bewertung des Gefahrenpotenzials von flüssigen Substanzen. Es wird die Zuordnung von Ladungsarten und Chemikaliertankertypen deutlich verändern und eine verstärkte Nachfrage nach Doppelhüllen-Chemikaliertankern auslösen.

Änderungen für den Bau und Betrieb von Öltankern bewirken auch die erneut überarbeiteten Regeln für die Ausphasung von Einhüllen-Tankschiffen. Sie wurden auf einer Sondersitzung des MEPC im Dezem-



Doppelhüllen-Tanker „Sealing“ für Öl und Ölprodukte, 21.356 GT

ber 2003 verabschiedet. Auf Antrag von Mitgliedstaaten der EU wurden beschleunigte Doppelhüllenanforderungen, eine erweiterte Anwendung des so genannten „Zustandsbewertungsschemas“ (CAS = Condition Assessment Scheme) sowie ein Verbot des Schweröltransportes (HGO = Heavy Grade Oil) in Einhüllenschiffen beschlossen. Diese Entscheidungen harmonisieren die international verbindlichen IMO-Anforderungen weitgehend mit den kürzlich eingeführten Vorschriften für Schiffe unter EU-Flagge oder für das Anlaufen von Häfen der Gemeinschaft („Pre-Stige“-Paket). Allerdings beinhalten die IMO-Beschlüsse zahlreiche Möglichkeiten für MARPOL-Signatarstaaten, zeitlich begrenzte Ausnahmegenehmigungen für existierende Tanker auszustellen, die den neuen Vorschriften nicht entsprechen.

Die überarbeitete Regel 13G verlegt die endgültigen Ausphasungstermine für Tanker der Kategorie 1 (Vor-MARPOL-Tanker) vor auf das Jahr 2005. Für Kategorie 2 und 3 Tanker (MARPOL-Tanker und kleine Tanker) wird die Außerdienststellung auf das Jahr 2010 vorgezogen. Für alle Schiffskategorien wird das CAS ab einem Alter von 15 Jahren angewendet. Flaggenstaaten können allerdings auf der Basis zufriedenstellender CAS-Ergebnisse den Betrieb von Einhüllenschiffen bis 2015 oder bis zu einem Schiffsalter von 25 Jahren verlängern. Bis zu einem Alter von 25 Jahren dürfen auch Tanker mit einem Doppelboden oder mit Seitentanks betrieben werden, die nicht für Ladungszwecke genutzt werden.

Die neue Regel 13H verbietet den Transport von HGO in Einhüllentankschiffen ab 5.000 TDW ab dem Inkrafttreten dieser MARPOL-Revision (5. April 2005). Für Einhüllentanker zwischen 600 und 5.000 TDW gilt die neue Regelung ab 2008. Der Begriff HGO wird definiert durch Rohöle mit einer Dichte von 900 kg/m^3 bei 15°C , Treibstoffe mit einer Dichte über 900 kg/m^3 oder einer kinematischen Viskosität von mehr als $180 \text{ mm}^2/\text{s}$ bei 50°C sowie durch Bitumen, Teer und ihre Emulsionen. Auch für den Schweröltransport sind mehrere Ausnahmegenehmigungen vorgesehen, insbesondere für Tanker, die ausschließlich im Hoheitsgebiet eines Küstenstaates eingesetzt werden.

Treibstofftanks

Der Unterausschuss für Schiffsentwurf und Ausrüstung hat sich der Gefahr des Ölausflusses bei anderen Schiffstypen angenommen. Da z. B. große Containerschiffe im Allgemeinen mehr Schweröl in ihren Bunkertanks mit sich führen als kleine Öltanker in ihren Ladetanks, wurde der Schutz von Treibstofftanks neu in das Arbeitsprogramm der IMO aufgenommen.

Auf Vorschlag des europäischen Schiffbauverbandes AWES wurde beschlossen, die Problematik durch eine Kombination von Doppelhüllenanforderungen einerseits und alternativ dazu durch Nachweise auf Basis einer vereinfachten probabilistischen Ölausflussanalyse zu regeln. Dies bietet eine ausreichende Flexibilität für den Schutz der Treibstofftanks bei komplexeren Schiffstypen, bei denen das ausschließliche Doppelhüllenerfordernis zu untragbaren Beschränkungen im Design führen würde.

Ballastwassertanks

Neben den Aktivitäten, die Umwelt vor kollisionsbedingtem Austritt von Schadstoffen zu schützen, umfasst der Bereich Meeresschutz bei der IMO mittlerweile auch Maßnahmen, mit der die Natur gewissermaßen vor sich selbst geschützt werden soll: Im Februar 2004 unterzeichneten 70 Staaten auf einer diplomatischen Konferenz die „International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments“, mit der die Verschleppung gefährlicher Mikroorganismen im Ballastwasser verringert und schließlich verhindert werden soll. Die Konvention wird nach Inkrafttreten fordern, dass Schiffe nach bestimmten Übergangsfristen einen „Ballast Water and Sediments Management Plan“ implementieren, ein „Ballast Water Record Book“ führen und Ballastwasser-Management nach vorgegebenen Standards betreiben. Den Signatarstaaten wird das Recht eingeräumt, nach Maßgabe noch zu entwickelnder IMO-Empfehlungen weitergehende Maßnahmen zu ergreifen.

Schiffs-Recycling

Ende 2003 regelte die IMO-Vollversammlung erstmals das Recycling von Schiffen in einer empfehlenden Richtlinie. Die neuen „Guidelines on Ship Recycling“ stellen fest, dass die weitgehende Wiederverwertung praktisch aller Schiffsbestandteile zwar ökologisch vorbildlich ist, dass die Praxis des Abwrackens in vielen Staaten jedoch hinsichtlich Arbeitssicherheit und Umweltschutz mangelhaft ist. Während anerkannt wird, dass die Verantwortung für die Arbeitsbedingungen in den Recyclingbetrieben bei den betroffenen Küstenstaaten verbleiben muss, fordern die Richtlinien auch die weiteren am Lebenszyklus eines Schiffes Beteiligten zur Verminderung und Vermeidung von Gefahren auf.

Spezifische Empfehlungen richten sich an Verwaltungen (genannt sind Flaggen-, Hafen-, Recycling- und Schiffbaustaaten), internationale Organisationen (ILO Basel Konvention) und an die Wirtschaft (Reeder, Neubau- und Reparaturwerften, Abwrackwerften). Werften sollen bevorzugt Materialien einsetzen, die sicher recycelt werden können und weniger gefährliche Substanzen verwenden. Designer von Schiffen und Equipment sollen dem Reeder die Verwendung alternativer Bauformen und Materialien empfehlen, die Abfall und Gefahren bei der Entsorgung von Schiffen minimieren, sofern dies mit den übergeordneten Anforderungen an die Schiffssicherheit und Wirtschaftlichkeit in Einklang zu bringen ist. Die Schiffbauindustrie konnte weitgehend durchsetzen, dass die Verbesserung der Recyclingfähigkeit



Mit Diamanten verstärkte Sägekette zur Zerlegung von Schiffswracks

nicht zu Lasten von schiffstechnischen Innovationen gehen darf, wie z. B. dem Einsatz von Sandwich-Paneelen für Leichtbaustrukturen.

„Green Passport“

Die IMO-Empfehlungen führen einen so genannten „Green Passport“ ein. Dieser begleitet Schiffe zukünftig über den gesamten Lebenszyklus vom Neubau bis zur Entsorgung. Er enthält die zur Identifizierung wesentlichen Schiffsdaten und ein Inventar der verwendeten potenziell gefährlichen Materialien. Für neue Schiffe erstellt die Bauwerft das Initialinventar zusammen mit den Zulieferern. Dabei sind für alle identifizierten Materialien Position und ungefähre Mengen in der Schiffsstruktur oder Komponenten enthaltener Schadstoffe anzugeben. Der „Green Passport“ wird nach der Ablieferung des Neubaus über die gesamte Lebensdauer des Schiffes hinsichtlich Betriebsstoffen und Umbauten ergänzt und fortgeführt und soll schließlich an den Abwrackbetrieb übergeben werden.

Schadstoff-Emissionen

Die Arbeiten der IMO über Luftverschmutzung durch Schiffe konzentrieren sich derzeit auf die Reduzierung von Treibhausgasen (insbesondere CO₂) von Schiffen. Dazu sollen bis 2005 Richtlinien zur Ermittlung der Emissionsbilanz anhand eines Index-Systems erarbeitet werden. Für MARPOL Annex VI (Luftverschmutzung durch Schiffe) haben zahlreiche EU-Mitgliedstaaten ihre Ratifizierung angekündigt. Allerdings hatten bis zum 1. Februar 2004 erst 12 Staaten, die gut 54 % der Welthandelsflotte repräsentieren, Annex VI gezeichnet. Damit fehlen noch drei nationale Ratifizierungen. Es bleibt zu hoffen, dass es der EU mit Hilfe der zahlreichen säumigen Gemeinschaftsmitglieder bald gelingt, die überfällige Inkraftsetzung zu erreichen.

Eine ähnliche Situation besteht nach wie vor im Hinblick auf die internationale „Konvention zur Kon-

trolle schädlicher Antifouling-Systeme“ (AFS) aus dem Jahre 2001. Obwohl die AFS-Konvention nur die Ratifikation durch 25 Staaten mit 25 % Tonnageanteil erfordert, eine eher niedrige Hürde, die von den Mitgliedstaaten der erweiterten EU allein überwunden werden könnte, ist diese Konvention noch weit von der Inkraftsetzung entfernt. Zum 1. Februar 2004 hatten lediglich Antigua & Barbuda, Dänemark, Japan, Litauen, Nigeria, Norwegen und Schweden ratifiziert, die zusammen nur rund 4 % der Welttonnage darstellen. Dies zeigt, dass in den EU-Mitgliedstaaten in wichtigen regulatorischen Bereichen die nationale Umsetzung von IMO-Vereinbarungen weit hinter dem ambitionierten Auftreten dieser Staaten in der IMO zurückbleibt.

Schiffssicherheit

Anders als beim Meeresumweltschutz ist in der Schiffssicherheit eher von neuen Initiativen als von der Verabschiedung neuer Anforderungen an Schiffe zu berichten. Die Veränderungen von verbindlichen IMO-Instrumenten umfasst im Berichtsjahr SOLAS-Ergänzungen im Kapitel V (Navigationssicherheit) sowie die Revision der „Load Line Convention“ (Annex B to the „1988 Load Lines Protocol“) hinsichtlich Intaktabilität, Aufbauten und Schotte, Luken-deckel und -sülle, Freibordberechnung, Bughöhe und Reserveauftrieb. Die Änderungen treten zum 1. Januar 2005 bzw. zum 1. Juli 2006 in Kraft.

Im Juni 2003 brachte eine weitreichende Entschließung des Schiffssicherheitsausschusses (MSC) erhebliche Möglichkeiten aber auch beträchtliche Risiken für die zukünftige Gestaltung schiffbaulicher Vorschriften. Die jahrzehntelange IMO-Abstinenz bei technischen Vorschriften für Festigkeitsrechnung und Schiffskonstruktion wurde aufgegeben, indem „Goal based new ship construction standards“ in das Arbeitsprogramm der Organisation aufgenommen wurden.

Hintergrund war die Sorge internationaler Reeder-Organisationen und europäischer Schiffbauer hinsichtlich regional unterschiedlicher Interpretationen



Patrouillenboot BG 25 „Bayreuth“, 1.030 GT

von Klassifikationsvorschriften. Diese begünstigten die Produktion fernöstlicher Substandard-Neubauten und haben ihre Ursache im harten internationalen Wettbewerb zwischen den Klassifikationsgesellschaften. Da dieses Problem nicht auf „Classes of Convenience“ beschränkt ist, sondern auch IACS-Klassen erfasst hat, begrüßt die europäische Schiffbauindustrie diese Ausweitung des IMO-Mandats.

Unklar ist noch, welche Inhalte das neu zu entwickelnde Regelwerk erhalten soll. Während die Schiffbauindustrie eine Loslösung von starr beschreibenden technischen Vorschriften zu Gunsten von flexiblen, physikalischen und risikobasierten Designanforderungen wünscht, fordern einige Flaggenstaaten

und Reederverbände das wartungsfreie Schiff auf der Grundlage massiv erhöhter Materialstärken, eines Verbots von höherfestem Stahl und anderer eher rückwärts gewandter Maßnahmen. Die europäische Schiffbauindustrie wird ihre IMO-Präsenz ausbauen, um fortschrittliche Schiffbauvorschriften durchzusetzen.

Massengutschiffe

Im Berichtsjahr hat die IMO auch die Entwicklung neuer Vorschriften für Massengutschiffe fortgesetzt, mit der sie auf die alarmierenden Totalverluste bei diesem Schiffstyp reagiert hatten. Das Maßnah-

menpaket umfasst strukturelle und operationelle Anforderungen an neue und teilweise auch existierende Bulker und ihre Ausrüstung, wie Doppelhüllen-Bauweise, Verbot der alternierenden Beladung für ältere Massengutschiffe, verbesserte Verschlusseinrichtungen für Lukendeckel, Wassereintrittsalarme für Laderäume, Ballastwassertanks und Leerzellen, unabhängiges Lenzsystem für Räume vor dem Kollisionsschott und Ausrüstung mit Freifallrettungsbooten mit Aufschwimmfunktion.

Fahrgastschiffe

Demgegenüber kommt die Vorschriftenentwicklung für große Fahrgastschiffe nur noch langsam voran. Sie leidet unter einem Überangebot an technischen Einzelaspekten und unter fehlender Strukturierung. Der Versuch einer ganzheitlichen Regelentwicklung ohne die Definition des Begriffes „großes Fahrgastschiff“ könnte zum Scheitern der Initiative oder auch zum Übergreifen der Anforderungen auf Schiffe konventioneller Größe führen.

Gestützt auf eine AWES-Initiative hat der Unterausschuss Schiffsentwurf und -ausrüstung bekräftigt, dass die IMO die „Standards für die Manövrierfähigkeit“ nicht den begrenzten Fähigkeiten ostasiatischer Sub-Standard-Neubauten anpassen wird. Die Bemühungen der japanischen und südkoreanischen Schiffbauindustrie, durch überarbeitete „Explanatory Notes“ die Ausstellung von Ausnahmegenehmigungen für Schiffe zu erleichtern, die die IMO-Grenzwerte für das Stopppverhalten von Schiffen verfehlen, wurden zurückgewiesen.

ISPS-Code

Neben Umweltschutz und Schiffssicherheit gewinnt auch das Thema „Security“ zunehmende Bedeutung. Hintergrund sind die Anschläge vom 11. September und die Sorge, dass auch die internationa-

le Schifffahrt zum Ziel terroristischer Aktivitäten werden könnte. Dies hat im Dezember 2002 zur zügigen Verabschiedung des „International Ship and Port Facility Security Code“ (ISPS-Code) geführt. Sein wesentlicher Inhalt ist eine umfassende Risikobewertung von Schiffen und Hafenanlagen, Identifizierung von Schwachpunkten und Gefährdungspotenzialen sowie die Aufstellung von Gefahrenabwehrplänen und die Bestellung von Sicherheitsbeauftragten. Die Vorschriften sind bereits bis Juli 2004 in nationales Recht umzusetzen.

Werften sind im ISPS-Code nicht erwähnt. Einige Behörden fordern gleichwohl Werften als „Hafenanlagen“ einzuordnen. Trotz eines nachvollziehbaren Sicherheitsbedürfnisses kann einer derartig weitgehenden Auslegung nicht zugestimmt werden. Hafenanlagen dienen dem Umschlag von Personen oder Gütern oder der Erbringung von Hafendienstleistungen. Die Tätigkeit einer Werft ist jedoch auf den Bau, den Umbau oder die Reparatur von Schiffen gerichtet. Dass Werften keine Hafenanlagen sind, ergibt sich bereits daraus, dass sich etliche Werften weder in einem Hafen noch in dessen Nähe befinden. Eine Lösung dieser Frage sollte durch entsprechende Klarstellung des ISPS-Code selbst erfolgen, nicht aber durch einseitige Ausdehnung des Anwendungsbereiches durch Behörden. Anderenfalls besteht die Gefahr von Wettbewerbsnachteilen gegenüber Werften in Ländern, in denen die Regelungen nicht auf Werften angewendet werden.

Die europäische Schiffbauindustrie hat ihre Beteiligung an den IMO-Arbeiten deutlich intensiviert und auf sechs (Unter-)Ausschüsse ausgedehnt. Das Bekenntnis des Schiffbaus zu sicheren Schiffen für saubere Meere hat Ende 2003 dazu geführt, dass dem europäischen Schiffbauverband AWES der volle IMO-Konsultativstatus als Nicht-Regierungsorganisation gewährt wurde. Der VSM, der als größter AWES-Verband diese Arbeiten auch durch eigenen personellen Einsatz maßgeblich mitgestaltet, wertet dies als Anerkennung seines Schiffbaubeitrages zur Arbeit der IMO.

5. Aus- und Fortbildung

Zur Sicherung seiner internationalen technologischen Führungsposition beim Bau hochkomplexer Schiffe richtet der deutsche Schiffbau große Anstrengungen auf die Aus- und Fortbildung seiner Mitarbeiter. Der schiffbauliche Strukturwandel hin zur wissensbasierten Produktion erhöht weiterhin die Anforderungen an die Qualifikation der Mitarbeiter.

Die nach wie vor gute Marktposition des deutschen Schiffbaus im Segment der anspruchsvollen Schiffstypen beruht auf der Innovationskraft der Bran-

che, insbesondere auf der Kreativität ihrer Ingenieure. Vor dem Hintergrund eines 12 %igen Anteils von Ingenieuren an der Werftbelegschaft stellt der bestehende Ingenieurmangel eine ernst zu nehmende Bedrohung der Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Schiffbaus dar. In der für Werften zentralen Fachrichtung Schiffs- und Meerestechnik wird zurzeit der jährliche Branchenbedarf von 130 Ingenieuren nur etwa zur Hälfte von deutschen Hochschulen gedeckt.

Daher begrüßt die Werftindustrie die Initiative zur Vernetzung der schiffstechnischen Hochschulen und erhofft sich davon einen Beitrag zur Effizienzstei-



Polizeipatrouillenboot „Bourgas“, 50 t Verdrängung

gerung in der maritimen Hochschulausbildung, der Studiendauern verkürzen und die jährliche Absolventenzahl steigern kann. Darüber hinaus kann dies dazu beitragen, die vorhandenen Studienstandorte zu stärken. Zur Nachwuchsgewinnung ist es notwendig, dass die sechs maritimen Hochschulstandorte in der Fläche erhalten und regional bewusst bleiben („Maritimes Bewusstsein“).

Dabei sollten sich die neuen Bildungsnetzwerke nicht auf die akademische Erstausbildung beschränken, sondern auch Angebote für die Weiterbildung durch lebenslanges Lernen bereitstellen. Die Qualifikation der Werftmitarbeiter könnte damit auf dem Stand der Technik gehalten werden. Die Schiffbauindustrie wird sich in dieses Netzwerk einbringen, z. B. für die Definition bedarfsgerechter Curricula. Förderprogramme könnten zur Vermeidung von Arbeitslosigkeit dazu beitragen, Weiterbildungsmaßnahmen attraktiver zu machen.

Um die Ingenieurücke zu schließen, bedarf es zahlreicher koordinierter Einzelmaßnahmen. Die Schiffbauindustrie hat es sich dabei zur Aufgabe gemacht, die Attraktivität technischer Berufe und die von ihren Produkten ausgehende Faszination zu präsentieren, z. B. im Rahmen der ThinkING-Kampagne auf Messen oder in Hochschulen sowie bei Betriebsbesichtigungen oder Stapelläufen. Wichtige Elemente sind auch Praktikumsangebote an Schüler, Studenten und insbesondere an Lehrer als Multiplikatoren sowie betreute Studien- und Diplomarbeiten.

Im Wettbewerb zwischen den Branchen um den knappen Ingenieurachwuchs setzt der Schiffbau auf eine frühe Identifizierung mit und enge Bin-

dung zum Unternehmen. Daher unterstützt die Industrie duale Ausbildungsformen im Schiffbau, sowohl als doppelqualifizierende Studiengänge (Facharbeiterbrief und FH-Diplom) als auch in der Form des industriebegleitenden Studiums (erhöhte Praxisanteile in vertraglicher Bindung zwischen Unternehmen und Student).

Bei allem Engagement zur Sicherung des Ingenieurachwuchses übersieht die maritime Industrie nicht, dass auch ein gut ausgebildeter Facharbeiterachwuchs für den wirtschaftlichen Erfolg der Branche notwendig ist. Deshalb wird auf Werften in mehr als 20 Berufen ausgebildet. Die Ausbildungsplätze werden gut nachgefragt, die Ausbildungsquote der Werften ist mit mehr als 7 % überdurchschnittlich und ein Großteil der neuen Facharbeiter kann von den Werften selbst übernommen werden. Allerdings bestehen bei Schulabgängern vielfach Mängel bei den Basisqualifikationen, z. B. Deutsch-, Mathematik- und Physikkenntnisse, so dass ein Ausbildungserfolg in anspruchsvollen Facharbeiterberufen unwahrscheinlich wird. Da auf den Werften weiterhin der Bedarf an gering qualifizierten Mitarbeitern (An- und Ungelernte, Kurzausbildungen mit Einzelqualifikationen) zurückgeht, ist auch für den Schiffbau die gezielte „PISA-Aufarbeitung“ wichtig.

Die notwendige Sicherstellung der Ausbildungsfähigkeit sollte als staatliche Aufgabe Vorrang haben gegenüber bürokratischen Eingriffen in die betriebliche Ausbildung in Form von Zwangsabgaben. Das Angebot an Ausbildungsplätzen verbessert sich automatisch, wenn die Wirtschaft Rahmenbedingungen vorfindet, die ihr den Erhalt der eigenen Wettbewerbsfähigkeit gestatten.