

## 1. Gesamtentwicklungen

Die Wirtschaftskrisen in Fernost und anderen Teilen der Welt hinterließen auch in der Wirtschaftsentwicklung Deutschlands deutliche Spuren. Die hohen Erwartungen für 1998 mußten deshalb nach unten revidiert werden. Nachdem im ersten Quartal 1998 noch ein vielversprechendes Wirtschaftswachstum von 4,3 % erreicht worden war, brach die positive Entwicklung im zweiten Quartal ab. Im Jahresdurchschnitt konnte nur noch ein Wachstum von 2,8 % erzielt werden. Damit wurde das Ergebnis des Vorjahres von 2,2 % zwar übertroffen, die zur Lösung der Arbeitsmarktprobleme notwendige Dynamik ging aber verloren: Die Arbeitslosenquote verringerte sich im Jahresdurchschnitt nur von 9,9 % in 1997 auf 9,4 %. Der Regierungswechsel im Herbst 1998 vermochte ebenfalls keine positiven Impulse für die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland zu vermitteln.

Hauptstütze der Konjunktur war erneut der Export. Er entwickelte sich nach dem zweistelligen Rekordzuwachs in 1997 auch 1998 mit einer Steigerung von 5,8 % überdurchschnittlich. Die Wachstumsrate der Industrieproduktion hat mit 4,8 % sogar gegenüber dem Vorjahr (3,4 %) noch zugenommen, ging im vierten Quartal jedoch wieder deutlich zurück.

Auch andere gesamtwirtschaftliche Indikatoren signalisierten eine Stabilisierung der Wirtschaftsentwicklung. Die auf die Einführung des Euro zum 1.1.1999 ausgerichtete Wirtschaftspolitik hatte u. a.

zu niedrigen Inflationsraten und sinkenden Zinsen beigetragen. Dennoch hielt sich aufgrund der Signale von den Absatz- und Beschaffungsmärkten in der Wirtschaft eine unübersehbare Zurückhaltung, die ihre Ursache auch in schwierigen Rahmenbedingungen am Standort Deutschland hatte. Hohe Erwartungen richten sich deshalb auf die Konkretisierung der von der neuen Bundesregierung angekündigten Politik, an der die Wirtschaft im Bündnis für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit mitwirken soll. Allerdings scheint die Abklärung der z. T. kontroversen Positionen viel Zeit in Anspruch zu nehmen und auch zu zeigen, daß in entscheidenden Fragen unüberbrückbare Gegensätze bestehen. Dies wurde in verfehlten steuerpolitischen Entscheidungen der neuen Regierung besonders deutlich.

Notwendig ist angesichts der Globalisierung aller wirtschaftlichen Aktivitäten in der Wettbewerbspolitik auch eine stärkere außenwirtschaftliche Unterstützung der deutschen Unternehmen. Für Erfolge auf den immer härter umkämpften Weltmärkten sind gleiche und faire Wettbewerbsbedingungen unerlässlich. Die maritime Wirtschaft in Deutschland ist weiterhin gravierenden Wettbewerbsverzerrungen ausgesetzt, die nicht, wie in anderen Branchen, durch Zölle, Einfuhrkontingentierungen etc. ausgeglichen, sondern nur durch direkte Abwehrhilfen und politischen Gegenruck in ihren Auswirkungen gelindert werden können.

Vor diesem Hintergrund konnten die deutschen Schiffbaubetriebe 1998 das Umsatzniveau der Vorjahre nicht halten. Mit Gesamtumsätzen von 7,6 Mrd. DM wurde das Ergebnis von 1997 um rund 7 % unterschritten. Die Inlandsumsätze erhöhten sich von 4,3 Mrd. DM in 1997 auf 4,6 Mrd. DM, während sich die Auslandsumsätze von 3,9 Mrd. DM auf 3,0 Mrd. DM verringerten. Zum einen spiegeln sich in dem Rückgang der

Werftumsätze nach Bundesländern in Mrd. DM und %-Anteilen

	1996	%	1997	%	1998	%
Schleswig-Holstein	1,7	20	2,1	25	2,1	28
Hamburg	1,4	17	1,0	12	1,4	18
Mecklenburg-Vorpommern	1,7	20	1,6	19	1,3	17
Bremen	1,2	14	1,5	19	0,8	11
Niedersachsen	2,0	24	1,7	21	1,8	23
Sonstige Bundesländer	0,4	5	0,4	4	0,2	3
Deutschland gesamt	8,4	100	8,2	100	7,6	100

Quelle: Stat. Bundesamt/Landesämter



Containerschiff "P&O Nedlloyd Seoul", 21.853 GT, 2.169 TEU

Gesamtumsätze noch die Umsatzeinbußen mehrerer Betriebe durch den Zusammenbruch der Bremer Vulkan-Gruppe wider, zum anderen wohl auch branchentypische Umsatzenschwankungen, die durch den Abrechnungszeitpunkt großer Aufträge entstehen. Auch die niedrigen Schiffbaupreise und die Begrenzung der Neubautätigkeit bei den Werften in Mecklenburg-Vorpommern durch die von der EU verhängten und restriktiv überwachten Kapazitätsbeschränkungen tragen zu dieser Entwicklung bei.

Die genannten Werftumsätze umfassen den Handels- und Marinesschiffsneubau, Reparaturen, Wartungen und Umbauten sowie den Binnenschiff-

bau, den Bootsbau und schiffbaufremde Aktivitäten. Die Umsätze der Schiffbauzulieferindustrie sind nicht enthalten. Die amtliche Statistik ordnet sie je nach Produkt unterschiedlichen Branchen zu.

Der größte Anteil der Werftumsätze betrifft Handelsschiffsneubauten, auf die im langfristigen Durchschnitt etwa 60 % der Umsätze entfallen. Danach folgt der Marinesschiffbau mit rund 15 - 20 %.

Reparaturen und Umbauten machen knapp 15 % aus. Bei rund 1,0 Mrd. DM hat sich die Entwicklung in diesem Marktsegment in den letzten Jahren nach vorangegangenen Kapazitätsreduzie-



Umbau und Instandsetzung der "Seaway Falcon", ein Schiff zur Verlegung von Öl- und Gaspipelines am Meeresboden

rungen stabilisiert. Dazu haben flexiblere Arbeitszeiten, ein Kapazitätsausgleich mit Neubauaktivitäten und wechsellagerbedingte Vorteile durch die Stärke des US-\$ und des britischen £ beigetragen. Die Aussichten im gegenüber dem Neubau sehr viel kurzfristigeren Reparaturgeschäft haben sich jedoch eher verschlechtert. Die z. Z. in weiten Bereichen zu niedrigen Frachtraten lassen die Reeder bei Reparaturaufträgen zurückhaltender werden. Zudem verschärfen die weltweit vorhandenen Überkapazitäten im Neubau die Bemühungen vieler europäischer Werften, ihre Schiffsreparaturaktivitäten wieder aufzunehmen und zu intensivieren. Nur durch hohe Flexibilität und Zuverlässig-

keit sowie Konzentration auf ihre Spezialgebiete können sich die deutschen Reparatur- und Umbaubetriebe am Markt behaupten.

Von den norddeutschen Küstenländern, den Standorten der deutschen Seeschiffswerften, erreichte Schleswig-Holstein 1998 mit 28 % den größten Umsatzanteil. Danach folgten Niedersachsen (23 %), Hamburg (18 %), Mecklenburg-Vorpommern (17 %) und Bremen mit 11 %. Auf alle übrigen Bundesländer entfielen 3 %. Damit ist der Schiffbauanteil der Binnenländer zwar gering. Viele von ihnen werden aber dennoch erheblich von der schiffbaulichen Entwicklung berührt, weil sie Standorte der in der Bundesre-

## Werftbeschäftigte nach Bundesländern und Änderungen zum Vorjahr

	Zahl der Beschäftigten Dezember 1998	%-Anteil	%-Änderung zum Vorjahreszeitraum
Schleswig-Holstein	6.712	26,4	- 1,0
Hamburg	3.021	11,9	+ 1,4
Mecklenburg-Vorpommern	5.379	21,1	-11,8
Bremen	1.986	7,8	+ 8,0
Niedersachsen	6.190	24,3	+ 2,3
Sonstige Bundesländer	2.174	8,5	+ 1,1
Deutschland gesamt	25.462	100,0	- 1,7

Quelle: Stat. Bundesamt/Landesämter

publik besonders starken Schiffbauzulieferindustrie sind. Merkmale der meisten dieser Unternehmen sind neben ihrer anspruchsvollen Technologie auch ihre hohen, durchschnittlich um 60 % liegenden Exportquoten.

Nach den vielen Jahren des Belegschaftsabbaus bei den Werften hat sich die Zahl ihrer Beschäftigten im Verlauf des Jahres 1998 stabilisiert. Seit 1990, dem Jahr der deutschen Einigung, hatte sich die Zahl der im Schiffbau Beschäftigten in den alten und neuen Bundesländern um durchschnittlich 10,6 % pro Jahr verringert, und zwar um 7 % in den alten und um 18 % in den neuen Bundesländern. Auch 1998 lag im Jahresdurchschnitt die Zahl der Beschäftigten mit 25.497 noch um 10,3 % unter der des Vorjahres. Davon waren 18.674 Arbeiter und 6.823 Angestellte.

Seit Jahresbeginn 1998 schwankte die Beschäftigtenzahl nur geringfügig um den Jahresdurchschnittswert, so daß sich beim Vergleich von Dezember 1997 zu Dezember 1998 lediglich eine Reduzierung um 1,7 % ergab. In diesen Zahlen sind nur die direkten Beschäftigten der Werften enthalten. Die bei Unterauftragnehmern der Werften beschäftigten Personen, deren Zahl in den vergangenen Jahren z. B. durch Ausgliederung und Verselbständigung von Werftaktivitäten zugenommen hat, liegt bei mindestens 6.000.

In den einzelnen Bundesländern verlief die Entwicklung unterschiedlich. In Schleswig-Holstein, wo rund 26 % der Schiffbaubeschäftigten tätig sind, ist die Zahl der Mitarbeiter gegenüber Dezember 1997 nur um 1 % zurückgegangen. In Niedersachsen, mit einem 24 %-Anteil, gab es im Dezember-Vergleich sogar einen Anstieg um rund 2 %. In Mecklenburg-Vorpommern (Anteil: 21 %) machten sich weiterhin die Kapazitätsbeschränkungen der EU negativ bemerkbar. Wegen dieser Begrenzungen können Produktivitätsfortschritte nicht in Markterfolge umgesetzt werden, sondern lösen eine Verringerung der Belegschaften aus. Hieraus ergab sich zusammen mit der Betriebseinstellung der Werft in Boizenburg/Mecklenburg-Vorpommern im Dezember-Vergleich ein Abbau der Beschäftigten um 12 %. In Hamburg (Anteil: rund 12 %) lag die Beschäftigtenzahl im Dezember um 1,5 % über dem Vorjahresmonat. Im Land Bremen (Anteil: 7 %) wirkte noch der Vulkan-Zusammenbruch nach. Hier ergab sich auf Jahresbasis ein Rückgang um rund 32 %. Allerdings wurde der Tiefpunkt zu Anfang des Jahres durch die verbesserte Beschäftigung im Jahresverlauf überwunden. Im Dezember ergab sich dadurch zum entsprechenden Vorjahreszeitraum ein Zuwachs um 8 %. Die Mitarbeiterzahlen in den übrigen Bundesländern nahmen im Dezember 1998 durch verbesserte Beschäftigung im Bootsbau um 1 % gegenüber dem Vorjahresmonat zu.



## 2. Seeschiffbau

Die deutschen Seeschiffswerften konnten 1998 ihre Produktion im Handelsschiffsneubau auf dem Niveau der Vorjahre halten. Sie lieferten 92 Schiffe mit 1,1 Mio. GT/CGT im Wert von 5 Mrd. DM ab. Der Anteil der Inlandslieferungen erhöhte sich mit einem Wert von 2,8 Mrd. DM von 51 % in den beiden Vorjahren auf 56 %.

Der wertmäßig größte Teil der Produktion entfiel auf die Werften in Mecklenburg-Vorpommern, die mit 1,6 Mrd. DM 32 % der Ablieferungen stellten. Die Schiffbaubetriebe in Schleswig-Holstein trugen 27 % und die in Niedersachsen 26 % der Neubauproduktion bei. Diese Reihenfolge hat wegen der branchentypischen Sprünge in den Ablieferungen in den vergangenen Jahren mehrfach gewechselt, so daß sie im Hinblick auf eine unterschiedliche schiffbauliche Größe und Bedeutung nicht überinterpretiert werden sollte. Auf Hamburg, Bremen und die übrigen Länder entfielen zusammen nur noch 15 % des Produktionswertes. 1996 hatten sie – unter Einschluß des Bremer Vulkan – noch 25 % zur deutschen Produktion beigetragen.

Die hohe technische Kompetenz der deutschen Schiffbauindustrie spiegelt sich in einem breiten Spektrum an abgelieferten Schiffstypen wider. Erneut bildeten Containerschiffe unterschiedlicher Größe und Auslegung den Schwerpunkt der Ablieferungen. Auf die 45 Neubauten dieses Schiffstyps entfielen 630.000 CGT und damit 58 % der Produktion. Dies unterstreicht nicht nur die Leistungsfähigkeit der Werften in diesem anspruchsvollen Marktsegment, sondern auch die Bedeutung dieses Teilmarktes für den deutschen Schiffbau.

An Fähr-/Ro-Ro-/Passagierschiffen lieferten die Werften 11 Einheiten mit 211.000 CGT ab, die einen Anteil von rund 19 % ausmachten. Besondere internationale Aufmerksamkeit fanden auch technisch anspruchsvolle und komfortable Kreuzfahrtschiffe und schnelle Fährschiffe, mit denen die deutschen Werften ihre Leistungsfähigkeit in einem umkämpften Bereich unter Beweis stellen konnten, in dem weltweit nur wenige Werften erfolgreich mithalten können.

Einen wichtigen Bestandteil des Spezialschiffsprogramms bilden auch die General Cargo-Schiffe und andere Trockenfrachter, die durch besondere

### Produktion nach Schiffstypen

	Anzahl	GT	%	CGT	%
Öltanker	1	10.298	0,9	8.753	0,8
Massengutschiffe	6	78.600	7,0	70.740	6,5
Frachtschiffe	13	72.009	6,4	92.724	8,5
Containerschiffe	45	763.620	68,3	630.155	58,0
Fähren/Ro-Ro-Schiffe/ Passagierschiffe	11	147.799	13,2	210.981	19,4
Gas-/Chemikalien-/ Produktentanker	3	28.966	2,6	31.414	2,9
Fischereifahrzeuge	-				
Schlepper	2	800	0,1	4.000	0,4
Andere Schiffe	11	15.307	1,4	37.030	3,4
<b>Gesamt</b>	<b>92</b>	<b>1.117.399</b>	<b>100,0</b>	<b>1.085.797</b>	<b>100,0</b>

GT= Gross Tonnage    CGT= gewichtete Gross Tonnage



Passagierschiff "Deutschland", 22.400 GT, 580 Passagiere

Ausrüstungen auf die von den Reedern individuell gewünschten Einsatzmöglichkeiten ausgerichtet sind. Häufig handelt es sich auch um Mehrzweckschiffe, die sich unterschiedlichen Ladungen und Verwendungszwecken flexibel anpassen lassen und somit gerade bei sich verändernden Märkten einen besonders ökonomischen Betrieb für den Reeder ermöglichen. Von diesen Frachtern wurden 19 Schiffe mit 163.000 CGT abgeliefert, entsprechend 15 % der gesamten Produktion. Hochspezialisierte Frachtschiffe sind auch die vier abgelieferten Spezialtanker mit 40.000 CGT, rund 4 % der Ablieferungen.

Bei den übrigen Ablieferungen handelt es sich um nicht-frachttragende Schiffe. Dazu gehören Schlepper, Forschungsschiffe, Behörden- und Sonderfahrzeuge usw. Insgesamt wurden 13 nicht-frachttragende Schiffe mit 41.000 CGT fertiggestellt, knapp 4 % der Produktion.

Die Auftragseingänge übertrafen 1998 die niedrigen Ergebnisse der beiden Vorjahre deutlich. Insgesamt nahmen die deutschen Werften 89 Neubaufträge mit 1,5 Mio. GT und 1,6 Mio. CGT im Wert von 8,4 Mrd. DM herein. 84 % des Auftragswertes entfielen auf ausländische und 16 % auf inländische Aufträge. So erfreulich dieses Auftragsergebnis im Hinblick auf die zukünftige Beschäftigung auf den ersten Blick ist, so ist sie doch im Hinblick auf die tatsächliche Entwicklung stark positiv überzeichnet:

Der größte Teil der Auftragseingänge basiert mit 4,2 Mrd. DM auf Fähr- und Passagierschiffsaufträgen (619.000 CGT) für nur sechs Werften, weitere 1,0 Mrd. DM entfallen auf Ro-Ro-Schiffe (232.000 CGT). Daraus wird deutlich, daß die Aufträge wertmäßig zu mehr als 60 % in Marktsegmenten kontrahiert wurden, die als relativ kleine Teilbereiche des Weltmarktes langfristig die Werftbeschäftigung in Deutschland insgesamt kaum sichern

können und zudem durch die europäischen Konkurrenten hart umkämpft sind. Wie die Entwicklungen zu Beginn des Jahres 1999 zeigen, wenden sich zunehmend auch die Werften Japans und Koreas diesen Marktsegmenten zu und drücken hier ebenfalls das Preisniveau.

Die zunehmend schwierigere Entwicklung ist auch daran ablesbar, daß sich der Auftragseingang im Jahresverlauf dramatisch verschlechterte. Die Aufträge im 2. Halbjahr beruhten im wesentlichen auf dem formellen Abschluß bereits seit längerem verhandelter Geschäfte. Die Kontrahierungsschwierigkeiten Koreas

#### Auftragseingänge nach Schiffstypen

	Anzahl	GT	%	CGT	%
Öltanker	2	42.800	2,9	29.960	1,9
Massengutschiffe	2	19.600	1,3	13.720	0,9
Frachtschiffe	11	66.766	4,4	86.634	5,5
Containerschiffe	19	601.350	40,2	426.000	27,2
Fähren/Ro-Ro-Schiffe/ Passagierschiffe	27	691.400	46,2	851.125	54,3
Gas-/Chemikalien-/ Produktentanker	1	5.600	0,4	8.960	0,6
Fischereifahrzeuge	7	5.600	0,4	22.400	1,4
Schlepper	2	1.000	0,1	5.000	0,3
Andere Schiffe	18	63.600	4,2	122.865	7,8
<b>Gesamt</b>	<b>89</b>	<b>1.497.716</b>	<b>100,0</b>	<b>1.566.664</b>	<b>100,0</b>

Demgegenüber sind die traditionellen Massenmärkte wie Tanker und Bulker dem deutschen Schiffbau nur begrenzt zugänglich. Containerschiffe waren bei einem Anteil an der Produktion von knapp 60 % an den Auftragseingängen mit 426.000 CGT nur noch mit 27 % beteiligt. Aufgrund der Frachtratensituation und des Preiseinbruchs bei Neubauten verspricht dieser Markt derzeit keine ausreichenden Kontrahierungschancen für deutsche Werften.

Für Trockenfrachter erfolgten insgesamt 13 Bestellungen mit 100.000 CGT, die einen Anteil von 6 % ausmachten. Für Öl- und Gastanker gingen drei Aufträge mit 39.000 CGT ein, entsprechend 2 % aller Auftragseingänge. Die 27 Aufträge für Fischereifahrzeuge, Schlepper und andere nicht-frachttragende Schiffe kamen zusammen auf 150.000 CGT bzw. knapp 10 % der Bestellungen. Sie bilden vor allem das Rückgrat für die Beschäftigung der zahlreichen mittleren Werften.

in der Finanzkrise Ende 1997 und zum Jahresbeginn 1998 waren die wesentliche Ursache dafür, daß die meisten deutschen Werften in dieser Zeit die erforderliche Anschlußbeschäftigung sichern konnten. Zum Jahresende hin zeigte sich demgegenüber, daß die koreanischen Werften die leicht nachgebende Neubaunachfrage durch ihre aggressive Preispolitik größtenteils für sich gewinnen konnten. Dabei beeinflusste der Druck, der von der ruinösen Preispolitik der koreanischen Werften ausging und z. T. erst durch die Stützungsmaßnahmen des Internationalen Währungsfonds für Korea ermöglicht wurde, in großer Breite das Marktgeschehen und verhinderte in praktisch allen Markt Bereichen ein kostendeckendes Preisniveau.

Nicht zuletzt ist die zurückhaltende Bewertung des Auftragseingangs durch die steuerpolitische Diskussion in Deutschland geprägt, die die Möglich-



Ro-Ro/Lo-Lo Mehrzweckfrachter "Scan Arctic", 8.811 GT

keiten zur Kapitalaufbringung für deutsche Reeder einschränkt.

Mit einem Anteil von fast 46 % am Auftragswert waren die niedersächsischen Werften am erfolgreichsten. In dieser Zahl schlägt sich der erwähnte hohe Anteil an Passagierschiffen im Auftragseingang besonders nieder. Auf den Schiffbau in Mecklenburg-Vorpommern entfielen 23 %, auf Schleswig-Holstein 18 % und auf Hamburg, Bremen und die übrigen Bundesländer 14 %.

Während des Jahres wurden 11 Aufträge mit 72.000 CGT storniert.

Der Auftragsbestand an Seeschiffen im deutschen Schiffbau erhöhte sich von 9,7 Mrd. DM Ende 1997 auf 12,9 Mrd. DM zum Jahresende 1998. In den Auftragsbüchern der Werften standen damit 141 Bestellungen mit 2,4 Mio. GT und 2,5 Mio. CGT. Mit einem Wert von 10 Mrd. DM entfielen auf die Aus-

landsaufträge rund 78 % der Bestände. Bei planmäßiger Ablieferung dieser Schiffe sind für die Jahre 1999 bis 2001 Jahresproduktionen von 4,7 Mrd. DM, 4,8 Mrd. DM bzw. 3,4 Mrd. DM gesichert. Allerdings sichern die in diesen Zahlen enthaltenen Großaufträge nur die Beschäftigung einer relativ kleinen Zahl von Werften. Bei mehreren Werften zeichnen sich dagegen bereits ab Anfang 2000 Beschäftigungslücken ab, so daß Anschlußaufträge dringend erforderlich werden.

Der Auftragsbestand wurde geprägt von Fähr-/Ro-Ro-/Passagierschiffen mit 1.236.400 CGT bzw. einem Anteil von 49 %. Danach folgten die Containerschiffe mit 635.000 CGT und einem Anteil von 25 %. General Cargo-Schiffe und andere Trockenfrachter ergaben zusammen 303.700 CGT und erreichten einen Anteil von 13 %. Auf Spezialtanker entfielen 174.700 CGT mit einem Anteil von 7 %. Die nicht-frachttragenden Schiffe kamen auf 165.000 CGT und damit auf einen Anteil von fast 7 %.



## ENTWICKLUNG DES DEUTSCHEN SEESCHIFFBAUS

	1994	1995	1996	1997	1998
<b>PRODUKTION</b>					
• alte Bundesländer					
Anzahl	55	60	64	59	69
GT (1.000)	709	817	854	764	639
CGT (1.000)	643	766	834	758	700
Mio. DM	2.986	3.959	3.897	3.596	3.406
• neue Bundesländer					
Anzahl	42	33	25	24	23
GT (1.000)	303	283	332	303	478
CGT (1.000)	360	310	300	280	386
Mio. DM	1.700	1.323	1.464	1.358	1.620
• Gesamt					
Anzahl	97	93	89	83	92
GT (1.000)	1.012	1.100	1.186	1.067	1.117
CGT (1.000)	1.003	1.076	1.134	1.038	1.086
Mio. DM	4.686	5.282	5.361	4.954	5.026
<b>AUFTRAGSEINGÄNGE</b>					
• alte Bundesländer					
Anzahl	87	112	43	58	64
GT (1.000)	1.030	1.641	373	659	959
CGT (1.000)	989	1.586	395	788	1.135
Mio. DM	4.636	7.406	1.997	3.374	6.514
• neue Bundesländer					
Anzahl	20	58	22	22	25
GT (1.000)	198	769	205	322	539
CGT (1.000)	186	685	195	286	432
Mio. DM	718	3.330	1.029	1.199	1.898
• Gesamt					
Anzahl	107	170	65	80	89
GT (1.000)	1.228	2.410	578	981	1.498
CGT (1.000)	1.175	2.271	590	1.074	1.567
Mio. DM	5.354	10.736	3.026	4.573	8.412
<b>AUFTRAGSBESTÄNDE (Jahresende)</b>					
• alte Bundesländer					
Anzahl	111	161	111	106	97
GT (1.000)	1.710	2.522	1.504	1.288	1.565
CGT (1.000)	1.626	2.426	1.528	1.463	1.850
Mio. DM	7.979	11.518	7.582	7.032	9.947
• neue Bundesländer					
Anzahl	44	64	57	42	44
GT (1.000)	400	840	710	703	787
CGT (1.000)	433	768	634	595	665
Mio. DM	1.723	3.643	3.117	2.667	2.929
• Gesamt					
Anzahl	155	225	168	148	141
GT (1.000)	2.110	3.362	2.214	1.991	2.352
CGT (1.000)	2.059	3.194	2.162	2.058	2.515
Mio. DM	9.702	15.161	10.699	9.699	12.876

### 3. Binnenschiffbau und Binnenschifffahrt

Im deutschen Binnenschiffbau ist trotz aller Erklärungen, dem umweltfreundlichsten Verkehrsträger Binnenschiff in der Verkehrspolitik Vorrang zu geben, eine Wende noch immer nicht eingetreten. Neubaufträge über Frachtschiffe für Trocken- und Tankladungen sind für die deutschen Binnenschiffswerften auch weiterhin nur schwer erreichbar. Produktion und Akquisition sind deshalb weit überwiegend auf Fähr- und Fahrgastschiffe gerichtet sowie auf Sonderfahrzeuge für die öffentliche Hand.

Allerdings versprechen der stark überalterte Flottenbestand an Binnenschiffen (Durchschnittsalter

über 40 Jahre) und der Trend zu neuen Transportformen (Container und kombinierte Verkehre) längerfristig eine bessere Nachfrage. Die großen Kapazitätseffekte der modernen Transportsysteme ersetzen jedoch jeweils große Mengen konventioneller Tonnage. Der schrumpfenden Alt-Tonnage steht damit ein nur begrenzt wachsender moderner Schiffsbestand gegenüber.

Entscheidende Wachstumsimpulse durch eine deutlich steigende Nachfrage nach Transportleistungen waren auch 1998 nicht erkennbar, obwohl die Binnenschifffahrt mit einem kleinen Aufkommenszuwachs besser abschnitt als der konkurrierende Güterverkehr auf Straße und Schiene, der im vergangenen



Tonnenleger "Seeadler", 70 t Verdrängung



Binnenchemikalientanker "Synthese", 2.006 t Ladekapazität

Jahr Einbußen hinnehmen mußte. Die beförderte Gütermenge in der Binnenschifffahrt erhöhte sich 1998 um 1,4 % auf fast 237 Mio. t. Da die durchschnittliche Transportdistanz zunahm, wuchs die Gütertransportleistung sogar um 2,8 % auf 63,9 Mrd. Tonnenkilometer. Der Anteil der Binnenschifffahrt am gesamten deutschen Güterverkehr erhöhte sich dennoch nicht, da die Transportentfernungen im dominierenden Straßengüterverkehr noch wesentlich stärker zunahmen. Trotz aller Bestrebungen, den Einsatz des umweltfreundlicheren Verkehrsmittels Binnenschiff zu intensivieren, geht der Trend tatsächlich infolge unzureichender Infrastrukturinvestitionen weiter in die Gegenrichtung.

Wie in den Vorjahren fand die Zunahme des Binnenschiffsverkehrs vor allem im grenzüberschreitenden Güterverkehr einschließlich des Transitverkehrs statt. Im Binnenverkehr wurde ein Rückgang der Transportleistung um 0,7 % auf 14,4 Mrd. tkm und im Auslandsverkehr ein Zuwachs um 3,9 % auf 49,5 Mrd. tkm registriert. Der Transitverkehr wuchs um 10,9 % auf 13,2 Mrd. tkm.

Das Transportaufkommen entwickelte sich im Laufe des Jahres uneinheitlich. Im ersten Quartal gab es einen deutlichen Verkehrszuwachs, nachdem die Transportmengen im Vorjahreszeitraum wegen vereister Wasserstraßen sehr gering waren. Im zweiten und



dritten Quartal verursachten konjunkturelle Einbußen in der Mineralölverarbeitung und in der Eisen- und Stahlindustrie sowie Niedrigwasserstände deutliche Verkehrsrückgänge. Im vierten Quartal wurde das Vorjahresniveau wieder leicht übertroffen.

Nach Güterarten betrachtet, profitierte die Binnenschifffahrt am stärksten von der Zunahme der Kohletransporte, die um 15 % auf 31,3 Mio. t anstiegen. Landwirtschaftliche Erzeugnisse und andere Nahrungs- und Futtermittel nahmen um 8 % auf 23 Mio. t, Eisen, Stahl und sonstige Metalle um 2,5 % auf 13 Mio. t sowie chemische Erzeugnisse um 2 % auf 17 Mio. t zu.

Eine hohe Dynamik wies erneut der Transport von Halb- und Fertigwaren vor allem durch den expandierenden Containerverkehr aus. Mit einem Zuwachs um rund 10 % wurde ein Aufkommen von fast 10 Mio. t erreicht. Nach einem Gutachten im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums wird der Containerverkehr in der Binnenschifffahrt ein wichtiger Wachstumsmarkt bleiben und sich bis zum Jahr 2010 verdoppeln. Diese Entwicklung wird hauptsächlich auf dem Rhein stattfinden, wenngleich in Seehafenhinterlandverkehren ebenfalls entwicklungsfähige Potentiale gesehen werden. In dem Gutachten wurde auch festgestellt, daß auf weniger etablierten Routen Wachstumsmöglichkeiten durch Ausnutzung von Kostensenkungspotentialen geschaffen werden könnten. Als geeignete Maßnahmen wurden u.a. genannt: Verbesserungen bei der Bedienung von Binnenschiffen in den Seehäfen, Infrastrukturverbesserungen durch Ausbau der Wasserstraßen, Konzentration und Stärkung der Marktposition der Binnenhäfen, Preissenkungen der LKW-Zu- und Ablaufverkehre zu/von den Häfen, Verteuerung des konkurrierenden LKW-Verkehrs durch politische Maßnahmen, stärkere Nutzung von Kooperationsmöglichkeiten mit der Bahn.

Eine rückläufige Verkehrsentwicklung um 4 % auf 40 Mio. t wurde 1998 beim Transport von Erzen und Schrott als Folge der verringerten Stahlproduktion verzeichnet. Noch deutlicher fielen die Einbußen bei

Öl- und Mineralölprodukten aus. Die Transporte gingen um 5 % auf 42 Mio. t zurück. Die Beförderung der für die Binnenschifffahrt bedeutendsten Güter – Steine, Erden und Baumaterialien – verringerte sich nach stärkeren Rückgängen in den Vorjahren um 1 % auf 52 Mio. t.

Entgegen dem Trend der vorangegangenen Jahre konnten die unter deutscher Flagge fahrenden Schiffe ihren Anteil am Transportaufkommen gegenüber ausländischen Unternehmen etwas verbessern. In der Transportleistung war dies jedoch nicht der Fall.

Mitte 1998 waren insgesamt 1.294 deutsche Unternehmen in der Binnenschifffahrt tätig. Gegenüber dem Vorjahr hat sich die Zahl damit um 91 Unternehmen verringert. Während sich die Zahl in der Tankschifffahrt Tätiger um 11 auf 160 Unternehmen erhöhte, gab es in der Trockengüterfahrt einen starken Rückgang um 99 auf 816 Unternehmen. Auch aus der Personenschifffahrt und Schub- und Schleppschifffahrt schiedenen Unternehmen aus.

Die deutschen Unternehmen beschäftigen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes 8.140 Personen (- 0,6 %), von denen 6.475 zum fahrenden und 1.665 Personen zum Landpersonal zählten. Die Unternehmen konnten 1998 eine Umsatzsteigerung um 6,8 % auf fast 2,2 Mrd. DM erzielen. Von den gesamten Binnenschifffahrtsumsätzen entfielen knapp 1,3 Mrd. DM auf Beförderungsleistungen und 0,9 Mrd. DM auf Befrachtungen. Die Umsätze aus Beförderungen wurden zu 48 % in der Trockengüterfahrt, zu 27 % in der Tankschifffahrt und zu 25 % in der Personenschifffahrt erzielt.

Weil das Frachtaufkommen in der Trockengüterschifffahrt sich zum Jahresende hin vorübergehend verbessert hatte, konnten die meisten Unternehmen höhere Frachten durchsetzen. Begünstigt wurde die Entwicklung durch den Mangel an Schiffsraum – insbesondere an kleineren Schiffen mit niedriger Tragfähigkeit. Die Entgelte der Partikuliere waren jedoch noch immer nicht ausreichend, um ihre Schiffe kostendeckend zu betreiben oder um in Modernisierungen



oder Schiffsneubauten zu investieren. In der Tank- schiffahrt wurden sinkende Frachten und Überkapa- zitäten an Schiffsraum registriert.

Die deutsche Binnenflotte hat 1998 weiter abge- nommen. Sie umfaßte nach Angaben der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes mit 5.180 Einheiten 266 Schiffe weniger als im Vorjahr. Der Rückgang betraf mit Ausnahme der Fahrgastschiffe alle Schiffstypen. Die Frachtflotte verkleinerte sich um 155 Einheiten auf 2.876 Schiffe mit einer Tragfähigkeit von 2,9 Mio. t (- 4 %). Die stärksten Abgänge traten bei den Güterschiffen auf, während die Tankerflotte geringere Einbußen aufwies. Den 85 Zugängen zur Frachtflotte mit 101.261 t standen 240 Abgänge mit 231.295 t gegenüber. Von den Zugängen waren 23 Neubauten mit 20.202 t (1997: lediglich drei Schiffe), darunter ein Gütermotorschiff, zwei Tankmotorschiffe und 20 Trägerschiffsleichter. Von den Abgängen entfielen 121 auf Abwrackungen mit 104.987 t, darunter 108 Güterschiffe mit 90.402 t und 13 Tankschiffe mit 14.585 t. Damit haben die Abwrackungen gegenüber dem Vorjahr erheblich zugenommen (1997: 79 Schiffe, 56.763 t).

Dennoch hat sich die Altersstruktur der Flotte insgesamt weiter ver- schlechert. Das Durchschnittsalter war bei den Trockengüterschiffen mit Eigenantrieb mit 48,7 Jahren beson- ders hoch. Niedriger, aber mit steigender Tendenz wachsend, war das Durchschnitts- alter bei den Güter- schubleichtern und Schleppkähnen, das von 22,3 auf 23,1 Jahre anstieg. Auch bei den Tankschiffen mit Eigenantrieb erfolgte eine Veralte- rung von 29,0 auf

29,5 Jahre. Eine Modernisierung der Flotte wird damit dringender. Diese kann aber erst erfolgen, wenn die Binnenschiffahrtsunternehmen finanziell wieder in neue Schiffe investieren können und eine leistungs- fähige Flotte – wie sie z. B. in den Niederlanden be- steht – aufbauen, die sich gegen die Konkurrenz aus den Nachbarländern behauptet.

Mit zweistelligen Veränderungsdaten verringerte sich die Schutenzahl, demgegenüber war der Rück- gang der Bunker- und der Schub-/Schleppboote nur gering. Bei den Barkassen nahm zwar die Zahl der Ein- heiten ab, die Fahrgastkapazität erhöhte sich jedoch. Den einzigen wachsenden Flottenteil bildeten erneut die Fahrgastschiffe, die an Zahl und Kapazität weiter zunahmten. Unter den Zugängen zu den Fahrgast- schiffen waren u. a. 16 Neubauten, die den Schwer- punkt der Produktion deutscher Binnenschiffswerften bildeten.

1998 lieferten die Mitgliedswerften des Verban- des 27 Binnenschiffe im Wert von 88 Mio. DM ab. Etwa 19 % des Auftragswertes entfielen auf den Export. Damit lag die Produktion zwar über dem Vor- jahresniveau, eine dauerhafte Aufwärtstendenz ist

Bestand der deutschen Binnenschiffsflotte Ende 1998 nach Schiffstypen

	Anzahl	Kapazität in 1.000 Ladetonnen/ 1.000 Pers.	Motoren- leistung in 1.000 KW
Güter-/Schubmotorschiffe	1.218	1.301	556
Tank-/Schubmotorschiffe	330	472	216
Güterschlepp-/Schubkähne/-leichter	1.273	1.068	–
Tankschlepp-/Schubkähne/-leichter	55	62	–
Schuten	513	99	–
Bunkerboote	105	15	14
Schub-/Schubschlepp-/Schleppboote	486	–	152
Barkassen	314	14 P.	31
Fahrgastschiffe	886	224 P.	195
<b>Gesamt</b>	<b>5.180</b>		

Quelle: Zentrale Binnenschiffs-Bestandskartei



Fahrgastschiff "Waldstätter", 317 t Verdrängung, 700 Passagiere

daraus jedoch noch nicht abzuleiten. Zu den Ablieferungen gehörten drei Binnentanker und ein Frachtschiff mit zusammen 8.135 Ladetonnen, 12 Behörden- und Sonderschiffe sowie 10 Fahrgastschiffe (einschließlich Fähren).

Die Auftragseingänge lagen unter diesem Produktionsniveau mit 24 Neubaubestellungen im Wert von 58 Mio. DM. Dazu zählten neun Fahrgastschiffe, ein Binnentanker und 14 Behörden- und Sonderschiffe. Die Auftragsbestände verringerten sich dadurch

auf 20 Aufträge mit einem Wert von 61 Mio. DM, davon waren acht Fahrgastschiffe und 12 Behörden- und Sonderschiffe.

Der Binnenschiffsneubau kann bei den Verbandsverwerften seit Jahren nur einen Teil ihres Geschäfts abdecken. Rund zwei Drittel des Umsatzes dieser Werften erfolgen durch Schiffsreparaturen, Umbauten und Modernisierung von Schiffen sowie durch schiffsfremde Fertigungen und Dienstleistungen. An dieser Situation wird sich voraussichtlich kurzfristig wenig ändern.

## ENTWICKLUNG DES DEUTSCHEN BINNENSCHIFFBAUS

	1994	1995	1996	1997*	1998*
<b>PRODUKTION</b>					
Frachtschiffe einschl. Tanker und Schubeinheiten					
Anzahl	3	4	2	1	4
Ladetonnen (1.000)	9	4	2	1	8
Fahrgastschiffe					
Anzahl	9	9	11	11	10
Hafenfahrzeuge / Schlepper / Behörden- und Sonderschiffe					
Anzahl	22	14	15	12	13
• alte Bundesländer					
Anzahl	11	11	12		
Ladetonnen (1.000)	3	3	1		
Mio. DM	13	24	37		
• neue Bundesländer					
Anzahl	23	16	16		
Ladetonnen (1.000)	6	1	1		
Mio. DM	49	31	25		
• Gesamt					
Anzahl	34	27	28	24	27
Ladetonnen (1.000)	9	4	2	1	8
Mio. DM	62	55	62	42	88
<b>AUFTRAGSEINGÄNGE</b>					
• alte Bundesländer					
Anzahl	13	13	20		
Ladetonnen (1.000)	2	3	2		
Mio. DM	21	37	109		
• neue Bundesländer					
Anzahl	22	18	7		
Ladetonnen (1.000)	13	1	-		
Mio. DM	31	27	9		
• Gesamt					
Anzahl	35	31	27	24	24
Ladetonnen (1.000)	15	4	2	5	2
Mio. DM	52	64	118	60	58
<b>AUFTRAGSBESTÄNDE</b>					
• alte Bundesländer					
Anzahl	9	11	19		
Ladetonnen (1.000)	2	2	1		
Mio. DM	25	38	107		
• neue Bundesländer					
Anzahl	17	17	8		
Ladetonnen (1.000)	7	1	1		
Mio. DM	35	26	10		
• Gesamt					
Anzahl	26	28	27	25	20
Ladetonnen (1.000)	9	3	2	6	-
Mio. DM	60	64	117	107	61

\* 1997/98 aus Gründen der Vertraulichkeit keine Angaben für alte/neue Bundesländer

#### 4. Marinetechnik

Innovative Produkte, eine moderne Produktionstechnik und vielfältige Kooperationen national und international sind die Faktoren, mit denen der Marineschiffbau in Deutschland seine gute Wettbewerbsposition auch im Jahr 1998 weiter festigte.

Konsortiale Arbeits- und Bietergemeinschaften trugen dazu bei, die Akquisitionsfähigkeit zu stärken. Von den mehr als 30 deutschen Seeschiffswerften sind etwa 10 in diesem anspruchsvollen Marktsegment tätig, darüber hinaus eine große Zahl von Know-how-Trägern aus verschiedenen Bereichen der Zulieferindustrie und des Engineering.

Die Technologieführerschaft in den Kernbereichen der Überwasserkampfschiffe, U-Boote, Minenabwehr- und -kampfboote wird mit der Kompetenz der heimischen Zulieferindustrie und ihren Subsystemen wirkungsvoll unterstützt.

Der Marineschiffbau konzentrierte sich auf die Entwicklung und Produktion von Schiffen und Booten, die insbesondere von der deutschen Marine nachgefragt werden. Die Grundlast für den Erhalt der Systemfähigkeit bildeten Aufträge der deutschen Marine. Dies reicht allerdings zur kontinuierlichen Beschäftigungssicherung in diesem Bereich nicht aus. Exporte müssen diese Kontinuität für den deutschen Markt sicherstellen. Die marineteknischen Kapazitäten der



Minenjagdboot Klasse 332 " Fulda", 650 t Verdrängung





Fregatte Meko 200 " Salih Reis" , 3.400 t Verdrängung

deutschen Werften stellen dadurch zugleich einen wichtigen Beitrag der deutschen Wehrtechnik zu internationalen Bündnis- und Sicherheitspartnerschaften der Bundesrepublik Deutschland dar.

Die Erlössituation im Marine-Reparaturgeschäft war unverändert angespannt, da eine abnehmende Zahl von Reparaturaufträgen den Wettbewerb verschärfte und die Kostensituation keinen Spielraum mehr zuließ.

Beschaffungsvorhaben der deutschen Marine für den mittelfristigen Zeitraum sind:

- vier U-Boote der Klasse 212 mit Zulauf 2003 bis 2006
- drei Fregatten der Klasse 124 mit Zulauf 2002 bis 2005
- Umbau von 10 schnellen Minensuchbooten der Klasse SM 343 zu fünf Minenjagdbooten der Klasse MJ 333 sowie fünf Hohlstab-Lenkbooten der Klasse HL 352
- Beginn der Definitionsphase für die geplante Beschaffung von 15 Einheiten (in drei Losen) der Korvetten-Klasse 130 mit Zulauf von fünf Einheiten ab 2004 bis 2007



– Bau eines Loses für zwei Einsatzgruppen-Versorger der Klasse 702 mit Zulauf 2000, 2002

Die Beschaffung eines Wehrforschungs- und Erprobungsschiffs der Klasse 751 befindet sich im fortgeschrittenen Stadium.

Großvorhaben der deutschen Marine, wie die U-Boote der Klasse 212, die Fregatten der Klasse 124 oder die geplante Beschaffung von Einheiten der Korvetten-Klasse 130, werden in den kommenden Jahren den größten Anteil des Schiffbautitels im Verteidigungsressort in Anspruch nehmen.

Damit die Beschaffungsvorhaben der deutschen Marine zeitnah durchgeführt werden können, ist eine Anhebung des Titelsatzes in der mittelfristigen Finanzplanung erforderlich. Dies ist auch die Voraussetzung dafür, um die Marine stärker in gemeinschaftliche Maßnahmen internationaler Friedenssicherung einbinden zu können.

Mit einer Erhöhung der Investitionsausgaben im Verteidigungsetat wird einer langjährigen Forderung entsprochen. Verteidigungsexperten halten einen Anteil von 30 % für notwendig, um die Leistungsfähigkeit der Truppe zu sichern. Der Ausstattung mit Hochtechnologiegeräten, insbesondere im Bereich der Führungsfähigkeit, kommt im Hinblick auf Effizienz und Bündnisfähigkeit größte Bedeutung zu.

Für eine verteidigungspolitische Zukunftsorientierung sollen die Ergebnisse der Analyse der Wehrstrukturkommission sorgen, die dem Bundesminister der Verteidigung Empfehlungen für Umfang, künftige Struktur und Ausrüstung der Bundeswehr geben sollen.

Wie der Bundesminister der Verteidigung zur Einbringung des Haushalts '99 festgestellt hat, sei "deutlich geworden, daß sich die Bundesrepublik Deutschland viel stärker als in der Vergangenheit an Maßnahmen der internationalen Friedenssicherung beteiligt." "Es ist das Ziel der Bundesregierung sicherzustellen, daß sich die Bundesrepublik Deutschland an allen Aufgaben, die sich international stellen, dem Gewicht der Bundesrepublik Deutschland entsprechend beteiligen kann. Es gibt in der Struktur wie auch in der Ausrüstung der Bundeswehr ganz offensichtlich Bedarf, entsprechende Veränderungen herbeizuführen."

Bei den Beschaffungen kommt es zunehmend zu Kooperationen. Bei multinationalen, insbesondere europäischen Rüstungskooperationen, wird darauf zu achten sein, daß die deutschen privatwirtschaftlich arbeitenden Werften nicht gegenüber Staatsunternehmen der Mitbewerber benachteiligt sind. Der Dialog zwischen Industrie und Amtsseite konzentriert sich daher auf die Sicherung fairer Wettbewerbsstrukturen. Dazu hat die deutsche Marineindustrie frühzeitig und aus eigener Kraft strukturelle Veränderungen vorgenommen und ihre Kapazitäten der veränderten geopolitischen Sicherheits- und Auftragslage angepaßt.

Um so mehr kommt jetzt der kontinuierlichen Auslastung der verbliebenen Industrie- und Forschungskapazitäten mit ihren hochqualifizierten Arbeitsplätzen große Bedeutung zu. Hierzu sind Exporte unerlässlich, und zwar sowohl der Export ganzer Systeme im Über- und Unterwasserbereich als auch die Zulieferung von Materialpaketen. Restriktive Exportvorschriften in Deutschland verbessern nur die Wettbewerbschancen anderer Wettbewerber in einem harten und enger gewordenen internationalen Markt.

## 5. Zulieferindustrie

Die seit Jahren wachsende gute Beschäftigung im Weltschiffbau, in der Schifffahrt und im Offshore-Markt brachte auch der Zulieferindustrie und den maritimen Dienstleistungsunternehmen ein beständiges Wachstum. Diese erfreuliche Entwicklung wurde jedoch durch den immensen Preisdruck getrübt, der vor allem im Schiffbaumarkt herrscht und über die Werften auf die Zulieferer durchgeschlagen hat. Dadurch besteht ein permanenter Rationalisierungs- und Innovationsdruck, auf den die Unternehmen mit vielfältigen Strategien reagieren. Hierzu gehören:

- kontinuierliches und konsequentes Kostenmanagement
- Verbesserung und Neuentwicklung von Produkten und Dienstleistungen, vorzugsweise als Systemlösungen
- Ausbau der Absatzmärkte durch stärkere lokale Präsenz, auch im Service
- Kooperationen bis hin zu gesellschaftsrechtlichen Verbindungen national und international.



Neuentwicklung eines Dieselmotors als Bordaggregat mit 2.560 kW

Trotz des mit ca. 60 % hohen Exportanteils der Zulieferindustrie hat ihre enge Bindung an den heimischen Markt, d. h. zu den deutschen Werften und Reedereien, eine besondere Bedeutung. Gemeinsamkeiten, z. B. in Sprache, Kultur, Ausbildung sowie in den technischen Grundlagen von Standards, Normen und Vorschriften und nicht zuletzt Führungsvorteile aufgrund der geografischen Nähe aller Beteiligten, sind die Grundlage dafür, daß deutsche Werften und Zulieferer gemeinsam viele innovative Produkte und Techniken entwickeln und erproben. Partnerschaftlich konnte durch engere Zusammenarbeit und abgestimmte Organisation der Arbeitsabläufe die Produktivität im Gesamtprozeß des Schiffbaus erhöht werden.

Die Beteiligten sind sich dabei bewußt, daß von die-





Elektromotor auf Propellerwelle

Dazu zählen z. B. Antriebsaggregate/Motoren, Getriebe, Pumpen, Decksmaschinen, Hydraulik, Klimaanlage etc. Danach folgen Erzeugnisse der Elektrotechnik, wie z. B. Steuerungs- und Regelungstechnik, Navigationsanlagen.

Motorenbau und Elektronik tragen ganz entscheidend zur Fortentwicklung des Produktes Schiff bei. Neue Motoren ermöglichen höhere Geschwindigkeiten bei sinkenden Energieverbräuchen, geringeren Schadstoffemissionen durch Katalysatoren und größeren Wartungsintervallen. Entwicklungen in der Schiffselektronik ermöglichen geringere Besatzungen für den Betrieb der Schiffe, z. B. durch verbesserte Automatisierungs- und Steuerungstechniken.

Da die amtliche Statistik die Zulieferindustrie aufgrund der Wirtschaftszweigsystematik verschiedenen Branchen zuordnet, stehen abgesicherte quantitative Angaben zur Größe der Schiff-

bauzulieferindustrie in Deutschland nicht zur Verfügung. Schätzungen rechnen ca. 400 Unternehmen mit einem Jahresumsatz von insgesamt rund 16 Mrd. DM und ca. 70.000 Beschäftigten zur deutschen Zulieferindustrie. Die Zahl der Betriebe mit stabilen regelmäßigen Lieferbeziehungen zu Werften und Unternehmen der Meerestechnik ist mit über 1.000 noch wesentlich höher.

ser Zusammenarbeit beide Seiten profitieren. Die notwendige Verstärkung dieser Entwicklungen wird deshalb auch in der Verbandsarbeit einen noch größeren Raum einnehmen.

Die wachsende Bedeutung der Zulieferindustrie für die Schiffbauproduktion läßt sich auch daran ablesen, daß die Zulieferungen von Gütern und Dienstleistungen inzwischen einen Anteil von 60 - 70 % am Wert eines Schiffes ausmachen, die Eigenleistung der Werften beträgt ca. 30 - 40 %. Den höchsten Anteil an den Zulieferungen haben die Erzeugnisse der Investitionsgüterindustrie, insbesondere des Maschinenbaus.

Da die amtliche Statistik die Zulieferindustrie aufgrund der Wirtschaftszweigsystematik verschiedenen Branchen zuordnet, stehen abgesicherte quantitative Angaben zur Größe der Schiff-

bauzulieferindustrie in Deutschland nicht zur Verfügung. Schätzungen rechnen ca. 400 Unternehmen mit einem Jahresumsatz von insgesamt rund 16 Mrd. DM und ca. 70.000 Beschäftigten zur deutschen Zulieferindustrie. Die Zahl der Betriebe mit stabilen regelmäßigen Lieferbeziehungen zu Werften und Unternehmen der Meerestechnik ist mit über 1.000 noch wesentlich höher.

Von den Gesamtumsätzen der Zulieferer entfällt nur etwa die Hälfte auf die fünf Küstenländer. Ein großer Anteil von fast 40 % wird in den süddeutschen Bundesländern Bayern und Baden-Württemberg erzielt. Auf diese Weise profitieren vom Schiffbau an der



---

Küste auch zahlreiche Standorte der Zulieferer im gesamten Bundesgebiet.

Die Struktur der Zulieferbetriebe ist weit gefächert. Erhebliche Umsätze erfolgen in einigen wenigen, auch weltweit operierenden Großunternehmen des Maschinenbaus und der Elektrotechnik/Elektronik. Daneben gibt es eine ausgeprägte mittelständische Komponente, bis hin zu kleineren handwerklichen Betrieben mit lokaler Ausrichtung.

Der Rationalisierungsdruck, die Globalisierung der Weltwirtschaft und das Zusammenwachsen des europäischen Marktes insbesondere durch die Einführung des Euro, führen verstärkt auch in der Zulieferindustrie zu einem starken Konzentrationsprozeß. So haben sich durch Übernahmen und Zusammenschlüsse z. B. in der Metallindustrie, im Maschinenbau

und in der Elektronik größere Anbieter gebildet, die sich im internationalen Markt neu ausrichten.

Weltweit liegt die deutsche Zulieferindustrie hinter der Japans auf Rang 2. Der größte Anteil der Exportumsätze entfällt auf europäische Abnehmer. Zudem haben die Märkte in den Schiffbauländern in Asien Bedeutung, in denen der größte Teil der Weltschiffbauproduktion stattfindet. Hier stehen die deutschen Zulieferer in einem harten Wettbewerb mit den lokalen Anbietern, die durch gezielte Bestrebungen der Länder zum Aufbau eigener Zulieferindustrien gefördert werden. Die zahlreichen Bestellungen deutscher Reeder im Ausland haben die Markterfolge deutscher Zulieferer für diese Aufträge sehr gefördert. Es bleibt abzuwarten, ob dies angesichts der veränderten steuerlichen Rahmenbedingungen für Schiffsinvestitionen in Deutschland so bleibt.

## 6. Meerestechnik

Im Jahresbericht 1997 hatte der Verband dargelegt, daß

- die maritime Technik zunehmend an internationaler Aufmerksamkeit und Bedeutung gewinnt. Hintergrund dafür ist neben der Nutzung der großen wirtschaftlichen Potentiale im und um das Meer auch die Erkenntnis, daß das Meer auf vielfältige Weise klimatische Entwicklungen beeinflußt.
- in Deutschland in maritimer Forschung und Entwicklung über viele Jahre erhebliche und richtungsweisende Grundlagenarbeit erfolgte,

die nun auch zunehmend in marktfähige maritime Technologie umgesetzt wird.

- der nach dem Schiffbau weltweit größte Bereich der Meerestechnik, die Offshore-Technik zur Exploration und Gewinnung von Öl und Gas, oft übersehen läßt, daß die Meerestechnik noch eine Vielzahl weiterer höchst anspruchsvoller Arbeitsfelder umfaßt, in denen zudem zukunftsorientierte Technologien eingesetzt werden müssen. Allerdings stört die Vielfalt der Aktivitäten eine geschlossene Darstellung.

Gerade den zuletzt genannten Aspekt hat der Verband im Jahr 1998 politisch aufgegriffen, als er im Februar bei einem gemeinsam mit der Gesellschaft für



Vermessungsschiff "Komet", 1.482 GT

---

Maritime Technik (GMT) veranstalteten Parlamentarischen Abend in Bonn Abgeordneten und Regierungsvertretern ein neues "Strategiepapier zur maritimen Technik in Deutschland" vorstellte und mit ihnen diskutierte. Es enthält, basierend auf umfangreichen Erhebungen unter meerestechnisch ausgerichteten Unternehmen, Marktpotentiale und vorhandene Technologieschwerpunkte und beschreibt Leitprojekte der nicht-schiffbaulichen Meerestechnik. Inzwischen zeichnet sich ab, daß das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geeignete Projekte fördern will, insbesondere wenn diese die in Deutschland vorhandenen Potentiale der Wissenschaft mit denen der angewandten Forschung und der praktischen Anwendung verbinden. Als Schwerpunktthemen für die Förderung werden zur Zeit neben der

Offshore-Technik insbesondere die Bereiche marine Umwelttechnik, Polartechnik sowie die marine Verkehrstechnik angesehen.

Für den Bereich der Polartechnik hat die Hamburgische Schiffbau-Versuchsanstalt (HSVA) es übernommen, ein virtuelles Kompetenzzentrum zu bilden und die Aktivitäten zu koordinieren. Dieses wird z. Z. durch das Verbundvorhaben "Entwicklung eines marinen Transportsystems für die Arktis" verwirklicht. Hierbei werden für die verschiedenen Teilbereiche des Transportsystems, nämlich Eisbrechtechnik, Routenoptimierung, Umweltschutz, Hafentechnik, Offshore-Technik im Eis und Navigation im Eis, kompetente Institutionen der Polarforschung und der Polartechnik mit den Anwendern (Werften, Reedereien,



Fischereiaufsichtsboot "Narwal", 91 GT

Ölgesellschaften) zusammengeführt, um ein gemeinsames Forschungsvorhaben zu gestalten. Ähnlich soll bei den anderen Schwerpunktfeldern vorgegangen werden.

Auch im 5. FuE-Rahmenprogramm der Europäischen Union, das Ende 1998 vom Ministerrat und Parlament verabschiedet worden ist, findet in mehreren "Key Actions" die nicht-schiffbauliche maritime Technik erhebliche Beachtung. Da das Programm in seinen Teilen mit hohen Fördermitteln unterlegt ist, liegt es nun auch bei der meerestechnischen Wirtschaft selbst, durch verstärkte Anstrengungen zu größeren Entwicklungs- und anschließend auch Markterfolgen zu kommen. Die Wirtschaft ist aufgerufen, diese Möglichkeiten für die Entwicklung maritimer Produkte zu nutzen. Die ersten Ausschreibungsrunden für Forschungsvorschläge im 5. FuE-Rahmenprogramm haben begonnen.

Eine Vorstellung vom Gesamtumfang der Forschungsthemen in den unterschiedlichen Förderbereichen und Leitaktionen liefert das Internet, wo die EU-Kommission alle relevanten Informationen über Inhalt und Durchführung des 5. Rahmenplans unter <http://www.cordis.lu/fp5/src/over.htm> kontinuierlich dokumentiert.

Der Offshore-Markt war bis Mitte 1998 weltweit von einer stabilen, teilweise deutlich wachsenden Nachfrage gekennzeichnet. Davon profitieren auch deutsche Firmen, wenn auch weiterhin gilt, daß die deutsche Meerestechnik, gemessen an ihrem technischen Niveau, am Weltmarktgeschehen noch deutlich unterrepräsentiert ist.

Hervorzuheben ist die Firma IMPaC Offshore Engineering GmbH, die z. B. Planung und z. T. Bau-

überwachung einer Ölexplorationsbarge für das nördliche Kaspische Meer für ein Ölfirmenkonsortium unter Federführung der Shell AG durchführen konnte. Diese Ingenieurdienstleistung, an der auch die HSVA mit Modellversuchen im Eistank beteiligt war, hatte zur Folge, daß eine Reihe deutscher Firmen Lieferaufträge für dieses Projekt erhielt. Auch die Ingenieurfirma SCHIFFKO bearbeitet im Bereich der Offshore-Technik einen größeren Planungsauftrag.

Die über ihre Muttergesellschaften mit norwegischen Offshore-Interessen verbundenen Werften Aker MTW Werft GmbH und Kvaerner Warnow Werft GmbH hatten im Berichtsjahr ebenfalls erste Markterfolge in der Offshore-Technik, nachdem sie diese erst neu in ihr Leistungsprofil aufgenommen haben.

In der zweiten Jahreshälfte führten die stark gefallen Rohölpreise jedoch zu einer Dämpfung des Offshore-Marktes.

Leider haben sich in der Meeresforschungstechnik die Erwartungen der Industrie weiterhin nicht in dem erwünschten Umfang verwirklichen lassen. Dieser Markt ist in hohem Maß von Bestellungen öffentlicher Auftraggeber abhängig. Bund und Länder gaben jedoch kaum Hinweise an den Bedarf an Geräten, z. B. für das GOOS-Programm. Diese Situation bringt gerade kleine Firmen in Schwierigkeiten.

Insgesamt bleibt dennoch festzustellen, daß die Meerestechnik deutlich besser dasteht als in den letzten Jahren: Industrie und Ingenieurfirmen sind recht gut beschäftigt, die Förderprogramme der Bundesregierung und der EU zur Entwicklung neuer Technologien im Bereich der Meerestechnik eröffnen weiterhin gute Perspektiven.





VERBAND FÜR SCHIFFBAU UND MEERESTECHNIK E.V.

An der Alster 1  
20099 Hamburg  
Tel. (040) 28 01 52-0  
Fax (040) 28 01 52-30  
eMail: [vsm.e.v.@t-online.de](mailto:vsm.e.v.@t-online.de)  
Internet: <http://www.vsm.de>

Büro Bonn:  
Wesselstr. 4-6 (Kaiserpassage)  
53113 Bonn  
Tel. (0228) 69 08 89  
Fax (0228) 69 14 89

Büro Brüssel:  
c/o BDI  
Rue du Commerce 31  
B-1000 Brüssel  
Tel.: (+32) 2/548 90 26  
Fax: (+32) 2/548 90 29

Vorstand, Geschäftsführung

Sprecher des Vorstandes	Dr. Werner Schöttelndreyer
Stellvertretende Vorsitzter	Wolfram Fritze Dr. Jürgen Gollenbeck (verstorben Februar 1999)
Mitglieder des Präsidiums	Hans E.W. Hoffmann Friedrich Lürßen Bernard Meyer Oswald Müller Herbert von Nitzsch
Mitglieder des Vorstandes	Dieter Haake Martin Krause Werner Lundt Klaus Neitzke Uwe Niemann Heinz Ratzmann Klaus Schlünzen Dr. Hans-J. Schulte Hinrich J. Sietas Josef Walter
Geschäftsführung	Dr. Werner Schöttelndreyer, Hauptgeschäftsführer Volkhard Meier

(Stand: Anfang 1999)