
Prof. Dr. Berthold Volk
FH Oldenburg/Ostfriesland/Wilhelmshaven
Fachbereich Seefahrt, Elsfleth

Einsatzbedingungen für den Anchor Handling Tug „AHT Aeolus“

Einleitung

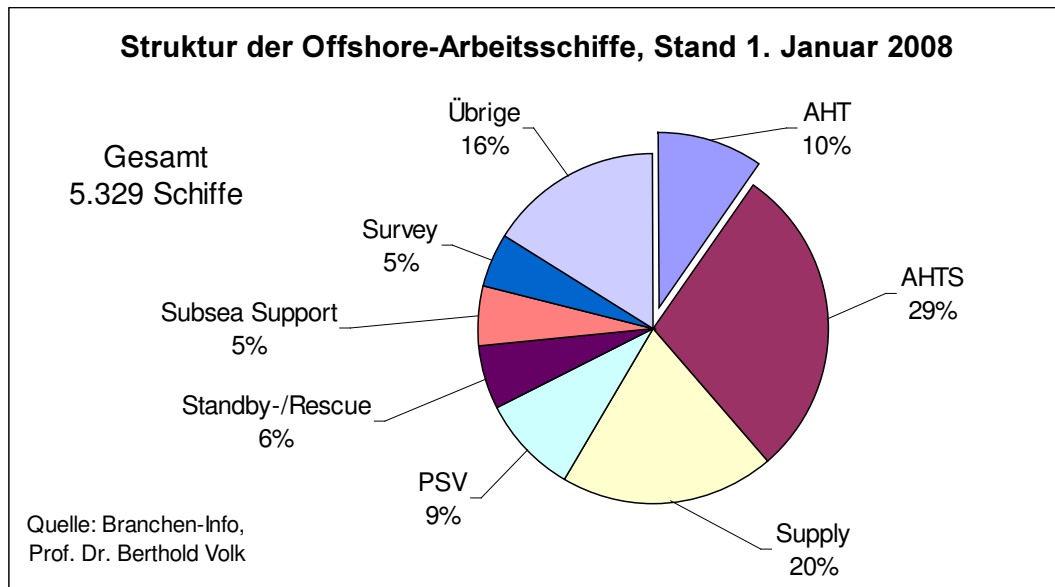
Gegenstand des Gutachtens ist der Ankerziehschlepper „AHT Aeolus“, der voraussichtlich Mitte August 2009 von der rumänischen Werft Daewoo Mangalia Heavy Industries S.A. abgeliefert und von der Fondsgesellschaft übernommen werden wird. Bereedert wird das Schiff von der erfahrenen Harms Offshore Transport und Heavylift GmbH & Co. KG, Hamburg. Der „AHT Aeolus“ wird Mitglied im zunächst vier Schwesterschiffe umfassenden „Harms Offshore AHT 100 Tonner Pool“, so dass im Rahmen der Marktentwicklungen eine Einnahmenstabilität gegeben sein wird. Der Pool wird seine Tätigkeit mit der Ablieferung des zweiten Schiffes, die für November 2009 vorgesehen ist, aufnehmen. Die übrigen Schiffe werden voraussichtlich im Februar und Mai 2010 abgeliefert werden. Es ist zunächst geplant, jeweils zwei Schiffe langfristig zu verchartern und zwei Schiffe im kurzfristigen Spotmarkt einzusetzen. Die Aufnahme weiterer Schiffe in den Pool ist möglich.

Schiffstyp und Marktumfeld

Beim „AHT Aeolus“ handelt es sich um einen Anchor Handling Tug bzw. nach deutschem Sprachgebrauch einen Ankerziehschlepper. Es zeigt sich in der international ausgerichteten Schifffahrtsbranche, dass zunehmend die englischsprachigen Begriffe Verwendung finden.

Anchor Handling Tugs werden vor allem im Offshore-Geschäft eingesetzt. Gemeint sind damit alle Tätigkeiten, die sich mit der Erkundung von Öl- und Gasfeldern im offenen Meer, deren Erschließung sowie Ausbeutung befassen. Dazu werden eine Vielzahl von Spezialschiffen benötigt: Schiffe, mit denen die seismischen Erkundungen der Meeresgebiete vorgenommen werden (Vermessungsschiffe / Survey Ships), solche, die bei den Unterwassertätigkeiten assistieren (Taucherbasisschiffe / Subsea Support Ships), die für das Verankern der Bohrseln bzw. deren Verschleppung zu neuen Bohrlokalationen

benötigt werden (AHT, AHTS), die die Bohrinseln mit allen notwendigen Gütern wie Bohrgestänge, Rohre, Zement, Treibstoffe, Ersatzteile, Frischwasser, Lebensmittel etc. versorgen (Plattformversorger / PSV – Platform Supply Vessels bzw. Supply Vessels) und schließlich solche, die in Notfällen Feuerwehr- oder Rettungsfunktionen übernehmen (Standby-/Rescue Ships). Es werden ca. zwanzig verschiedene Schiffstypen unterschieden, von denen in der Grafik die wichtigsten aufgeführt sind.



Die Differenzierung der Schiffstypen ergab sich über mehrere Jahrzehnte. Dabei ist es auch zur Entwicklung kombinierter Schiffe gekommen, wie beispielsweise den AHTS (Anchor Handling Tug Supply Vessels), die sowohl für Schlepp- als auch für Versorgungsfahrten eingesetzt werden können. Beim „AHT Aeolus“ handelt es sich um ein Spezialschiff, beim dem der Schwerpunkt des Einsatzes beim Verschleppen (auch über große Entfernungen) oder Positionieren von Bohrinseln, beim Anchor-Handling, bei der Bohrassistentz und auch bei Bergungen liegen wird. Wie in anderen Schifffahrtsmärkten gilt auch hier, dass das Spezialschiff für die Erledigung bestimmter Aufgaben optimiert und damit bestens geeignet ist, während das kombinierte Schiff viele unterschiedliche Aufgaben erfüllen kann und damit viele Einsatzbereiche hat, im Einzelfall jedoch dem Spezialschiff unterlegen ist.

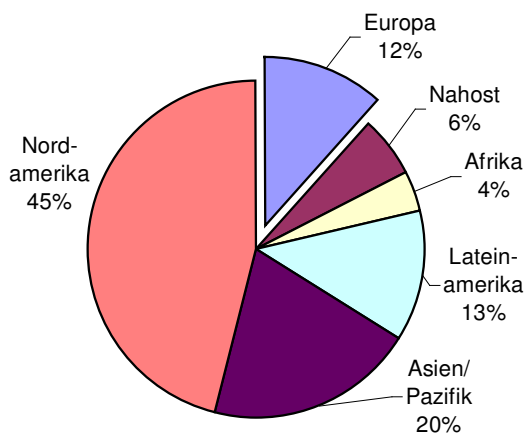
Die Flotte der Offshore-Schiffe umfasst zum 1. Januar 2008 rund 5.300 Einheiten. Davon sind 523, also 10 % Anchor Handling Tugs und weitere 1.537 Einheiten (29 %) kombinierte AHTS, die als Wettbewerber zu den AHT einzustufen sind.

Einsatzgebiete

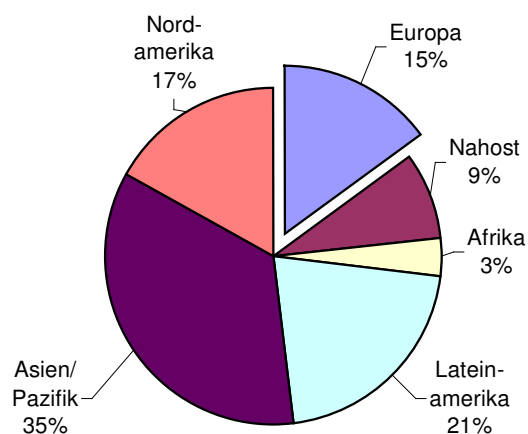
Die Geschichte der Suche nach Öl und Gas in Meeresgebieten ist gekennzeichnet durch mehrere sprunghafte Phasen, welche vor allem mit der Ölpreisentwicklung zusammenhängen. Die Förderung der flüssigen und gasförmigen fossilen Brennstoffe im offenen Meer ist teurer als auf dem Land und rechnet sich nur, wenn die Ölpreise hoch genug sind. Jede – spürbare – Ölpreiserhöhung war in der Vergangenheit gekennzeichnet durch eine Expansion der Öl- und Gasförderung in tiefere und rauere Gewässer, die zugleich in immer größerer Entfernung zum Festland liegen. Aktuell erleben wir die dritte Ölpreiskrise, nach 1973 und 1980, und damit den dritten Schub im Geschäftsvolumen für Offshore-Schiffe. Wie später bei der Diskussion der Flottenentwicklung noch gezeigt werden wird, sind im Anschluss an die Ölpreisschocks die Offshore-Flotten immer besonders stark gewachsen.

Regionale Verteilung der aktiven Offshore-Bohrinseln

a) im Januar 2000 (286 Bohrinseln)



b) im Juli 2008 (376 Bohrinseln)



Quelle: Baker Hughes, Prof. Dr. Berthold Volk

Die Offshore-Förderung begann Mitte des letzten Jahrhunderts in den Flachwassergebieten des Golfes von Mexiko und in Venezuela, insbesondere um den schon damals hohen US-Ölbedarf zu befriedigen. In der ersten Expansionsphase, nach 1973, kam vor allem die Nordsee im Bereich des britischen und norwegischen Sektors hinzu. Es war die Zeit, als deutsche Unternehmen in diesem Schifffahrtsbereich in eine bedeutende Funktion hineinwuchsen. Später, während der zweiten Expansionsphase nach 1980, kamen Gewässer in aller Welt hinzu, beispielsweise in Westafrika, in der südchinesischen See und vor Australien. Heute wird überall nach Öl- und Gasfeldern gesucht und, wo eine Förderung wirtschaftlich sinnvoll ist, auch gefördert. Als Gebiete mit hohem Wachstums-

potential gelten derzeit die Küsten vor Brasilien und Westafrika, aber auch Indiens und Kanadas.

Die Grafik zeigt die Veränderung der Schwerpunkte der Offshore-Bohraktivitäten der letzten acht Jahre. Die ehemals große Bedeutung der USA (Golf von Mexiko) ist stark rückläufig. Dort wurden die ersten Offshore-Ölfelder entdeckt und ausgebeutet, wobei sich nunmehr die Reserven allmählich dem Ende zuneigen. Für die Nordsee ist zu konstatieren, dass der Höhepunkt der Förderung offensichtlich überschritten wurde. Das Offshore-Bohrgeschäft hat heute, in Bezug auf die Anzahl der aktiven Bohrseln, seinen Schwerpunkt am westlichen Rand des Pazifiks (von Sibirien bis Australien), gefolgt von Lateinamerika (vor allem Brasilien und Karibik).

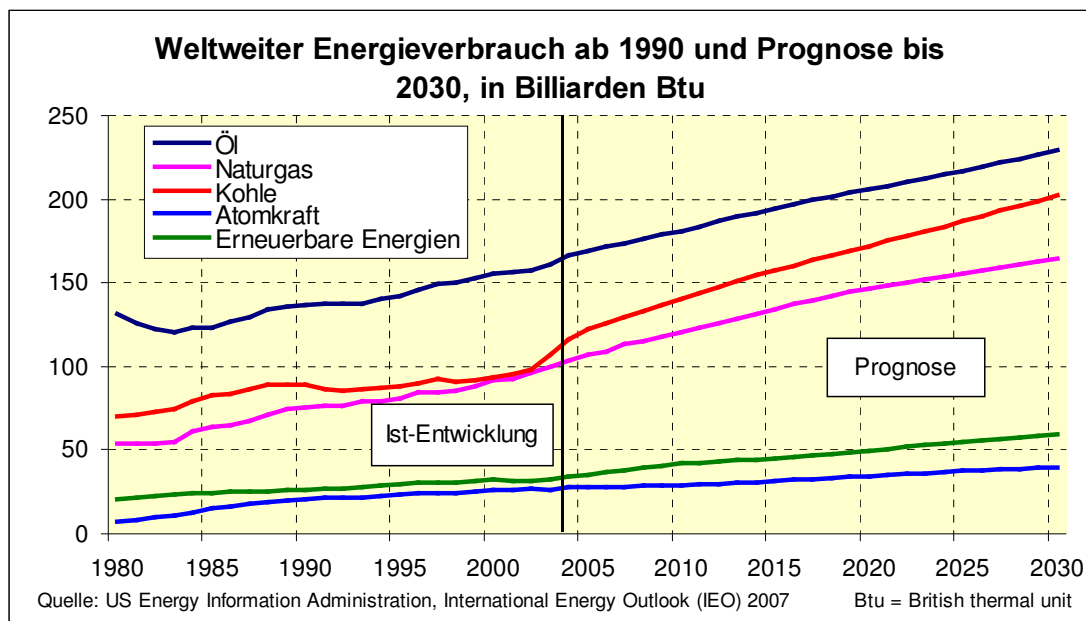
Wichtig ist es darauf hinzuweisen, dass die Zahl der aktiven Bohrseln noch keinen Aufschluss über das Beschäftigungsvolumen der Offshore-Schiffe gibt. Keinesfalls ist von einer linearen Beziehung auszugehen, d.h. von gleichen Wachstumsraten. Vielmehr steigt mit dem Betrieb einer jeden neuen Bohrsel bzw. dem Verschleppen einer Bohrsel zu einer neuen Lokation das Beschäftigungsvolumen für die Offshore-Schiffe überproportional an. Dies ergibt sich aus mehreren Gründen:

- Erstens sind die küstennahen Fördergebiete vielfach erschöpft, zumindest in Nordeuropa und Nordamerika, so dass in weiter vom Festland entfernt liegende Gebiete ausgewichen werden muss. Dies bedeutet für die assistierende Offshore-Schifffahrt pro Bohrsel mehr Beschäftigung, weil die Fahrten für die Schiffe länger werden.
- Zweitens steigen in der Regel mit zunehmender Landentfernung die Wassertiefen, so dass der Aufwand für die Befestigung der Bohrseln steigt – ein weiterer Aspekt für die überproportionale Zunahme der Beschäftigung.
- Drittens ermöglicht es die Technik, in immer größere Bohrtiefen vorzustoßen. Damit steigt erneut der Betreuungs- und Versorgungsaufwand pro Bohrsel.
- Viertens werden die Bohrseln immer größer, damit sie den steigenden Anforderungen gerecht werden. Damit steigt wiederum der komplementäre Betreuungs- und Versorgungsaufwand.
- Schließlich macht es einen Unterschied, ob vor der nordeuropäischen oder nordamerikanischen Küste einerseits oder der westafrikanischen Küste bzw. in der Südsee andererseits gebohrt wird. In Nordeuropa und Nordamerika ist eine sehr gute Verkehrs- und Versorgungsinfrastruktur gegeben, während diese in Entwicklungs- oder Schwellenländern fehlt bzw. weitaus schwächer ausgeprägt ist. Damit steigt erneut der Aufwand der das Offshore-Geschäft assistierenden Schiffe, weil längere Fahrten, mehr Tätigkeiten und mehr Wartezeiten einzukalkulieren sind.

Vor dem Hintergrund dieser Argumente kann also nicht aus dem Rückgang der Ölförderung in der Nordsee gefolgert werden, dass dort das Beschäftigungsvolumen für die Offshore-Schifffahrt ebenfalls zurückgeht. Das Vordringen in weiter nördlich liegende, rauere und mit größeren Wassertiefen versehene Gebiete erfordert einen steigenden technischen und kommerziellen Aufwand, wobei in diesem Zusammenhang auch die Anforderungen an die Offshore-Schiffe in Bezug auf Leistungsfähigkeit und Größe ansteigen. Von Bedeutung ist auch der Umstand, dass inzwischen viele kleinere Ölfelder erschlossen und ausgebeutet werden, was in früheren Jahren wegen der niedrigen Ölpreise unterblieb. Da diese Ölfelder schneller erschöpft sind, müssen die Produktionsanlagen häufiger verschleppt werden, was für die AHT und AHTS zusätzliches Beschäftigungsvolumen bringt.

Prognose des Weltenergiebedarfs

Bei der gegebenen Abhängigkeit der Offshore-Schifffahrt von der Nachfrage nach Öl und Gas ist der Blick auf den künftigen weltweiten Energieverbrauch und den Energiemix von Interesse. Von der US-amerikanischen Energy Information Administration (EIA) liegt dazu eine Prognose bis zum Jahre 2030 vor.



Danach wird mit einem Anstieg des Gesamtenergieverbrauchs von 2004 bis 2030 um 1,7 % p.a. gerechnet. Für den Prognosezeitraum bedeutet dies einen Zuwachs um 55 %.

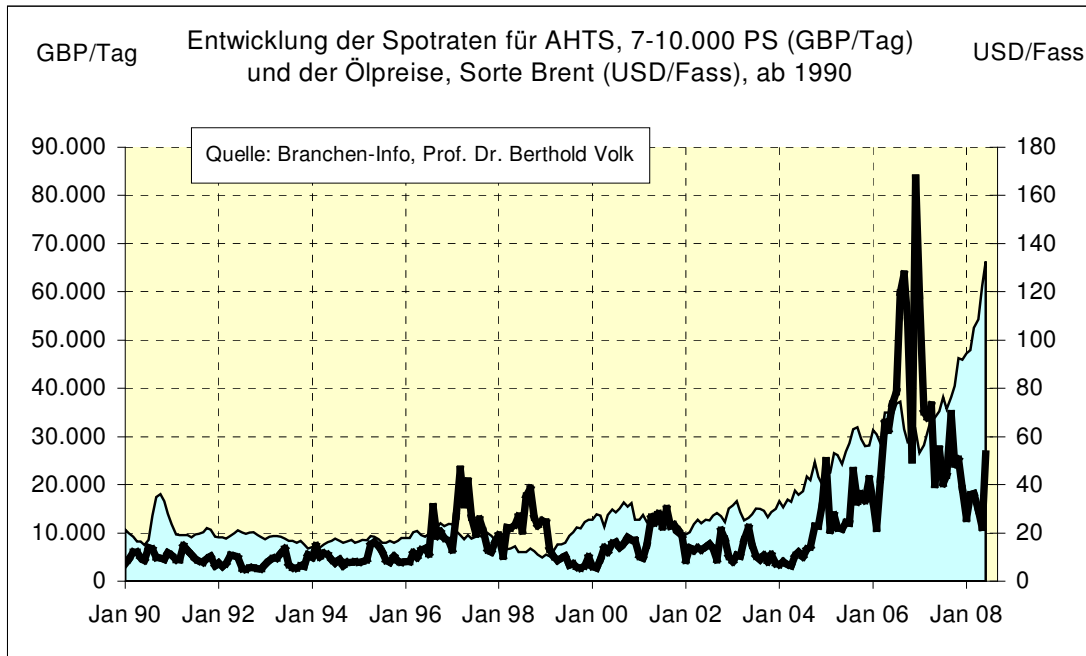
Das stärkste Wachstum werden die Kohle und die Erneuerbaren Energien erfahren. Die Nachfrage nach Naturgas sollte sich ungefähr im Durchschnitt des Gesamtwachstums bewegen (1,6 % p.a.), während für Öl mit einer unterdurchschnittlichen Wachstumsrate von 1,4 % p.a. gerechnet wird. Trotz der in letzter Zeit aufgekommenen Besorgnis, dass die Ölvorräte in Zukunft nicht mehr ausreichend sein könnten, geht die amerikanische Energieagentur von einem weiteren Wachstum beim Verbrauch aus. Dahinter steht sicherlich auch die Erkenntnis, dass mit steigenden Ölpreisen früher unwirtschaftliche Ölfelder in den Bereich rentabel ausbeutbarer Reserven aufsteigen.

Wie sich die veränderten Strukturen bei der Offshore-Bohrtätigkeit in Verbindung mit den Energieprognosen auf die Nachfrage nach Offshore-Schiffen kurzfristig auswirken wird, versucht der norwegische Schiffsmakler und Consultant Lorentzen & Stemoco für den Zeitraum 2008-2010 zu quantifizieren. Unter Berücksichtigung inzwischen erfolgter Bestellungen für Bohrseln, Förderplattformen und anderer mobiler Offshore-Installationen geht das Unternehmen in einer optimistischen Variante davon aus, dass die Nachfrage nach Ankerziehschleppern und Plattformversorgern in den kommenden beiden Jahren um beachtliche 56,3 % steigen wird. Mit +78,7 % wird sich das größte Zusatzgeschäft durch die Verlegung, Verankerung und den Betrieb schwimmender Offshore-Förderanlagen (FPSO, Floating Production, Storage and Offloading) ergeben. Das durch den Einsatz von Bohrseln ergebende Zusatzgeschäft wird auf +26,0 % beziffert. Selbst wenn sich diese Prognose als zu hoch erweisen sollte, belegt sie das derzeit im Markt gegebene hohe Beschäftigungspotential für Offshore-Schiffe.

Lebhafte Entwicklung der Charterraten

Die Bedeutung der Ölpreise für die Offshore-Schifffahrt wird durch die folgende Grafik deutlich. Sie zeigt den Beginn des starken Anstiegs der Ölpreise im Jahre 2005, welcher, mit einer zeitlichen Verzögerung, zu einem ersten leichteren Anstieg der Charterraten für AHTS führte. Eine zeitverzögerte Reaktion der Charterraten ist von daher verständlich, als die Ölbranche erst die Entscheidung zur Intensivierung der Bohraktivitäten fällen muss, wobei neue Bohrgeräte erst noch auf den Werften gebaut werden müssen. Erst mit Ablieferung dieser ersten Welle neuer Bohrgeräte erhöht sich signifikant das Arbeitsvolumen der relevanten Offshore-Schiffe; dies erklärt den sehr starken Anstieg der Charterraten im Jahr 2006.

Hinzuweisen ist darauf, dass für den Schiffstyp des AHT keine historische Datenreihe zur Charterratenentwicklung vorliegt, weswegen hilfsweise eine für AHTS mit gleicher Leistungskraft in die Grafik aufgenommen wurde. Aufgrund der gegebenen starken Interdependenz der Märkte beider Schiffstypen ist davon auszugehen, dass sich die Raten für AHT ähnlich wie jene der AHTS entwickeln.



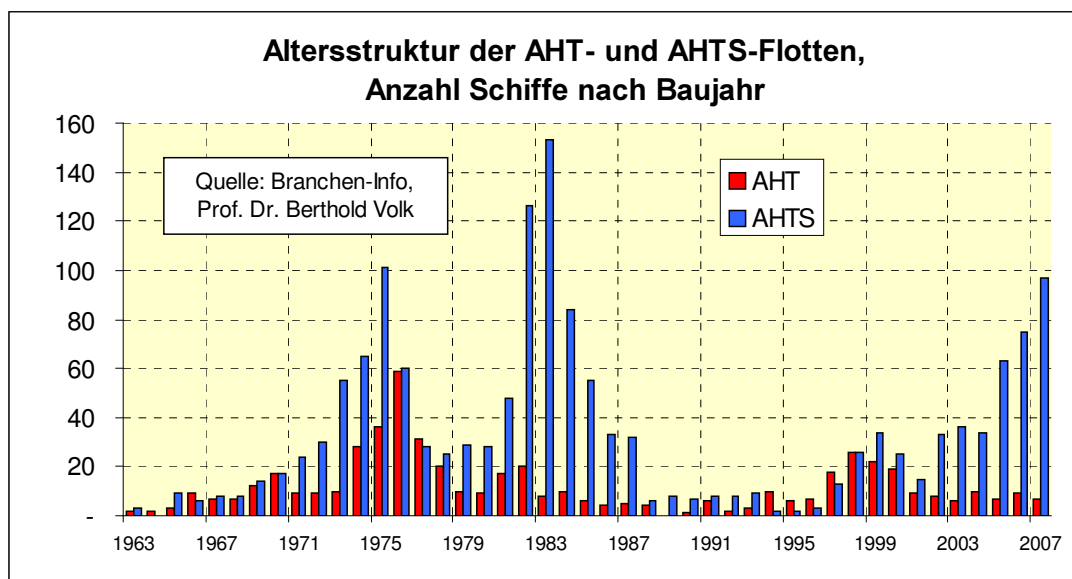
Zwar sind die Raten für die AHTS ab Anfang 2007 wieder zurückgegangen, sie behaupten jedoch im Sommer 2008 weiterhin ein überdurchschnittliches Niveau. Dabei weisen die hohen Schwankungen der Raten in den letzten Monaten darauf hin, dass sich der Markt in einer sehr angespannten Situation befindet. Bereits kleinere Veränderungen im Angebots-/Nachfragegefüge können stärkere Ratenschwankungen, also auch nach oben, auslösen. Angesichts des hohen Auftragsbestandes für neue Bohrinseln, welcher zu einer Vergrößerung dieser Flotte um 26,0 % in nur zwei Jahren führen sollte, ist mit einem kräftigen Anstieg der Nachfrage nach Offshore-Schiffen zu rechnen. Noch stärker sind die Auswirkungen der Inbetriebnahme neuer Offshore-Förderanlagen (FPSO) zu beurteilen. Hier gilt, dass diese schneller gebaut werden können als Bohrinseln, weil es sich vielfach gar nicht um Neubauten handelt, sondern um umgebaute alte Einhüllentanker. Nach Angaben von Lorentzen & Stemuco wird sich hier der Flottenbestand von 122 auf 218 Einheiten, also um besagte 78,7 % in nur zwei Jahren, erhöhen.

Flottenstruktur und Angebotsentwicklung

Für die Einschätzung der künftigen Entwicklung der Charraten muss neben der Nachfrageentwicklung auch die Angebotsentwicklung beurteilt werden. Dabei ist auf die Ablieferungen aus dem Auftragsbestand und auf das potentielle Abwrackvolumen einzugehen. Beides zusammen ergibt die künftige Flottenentwicklung, wobei hier der

Prognosehorizont recht kurz ausfallen muss, weil über das künftige Bestellverhalten in der Branche keine Aussage getroffen werden kann.

Wie schon ausgeführt wurde, entwickelten sich die Flotten der verschiedenen Offshore-Schiffstypen in Wellen, wobei die Ölpreisentwicklung die maßgeblichen Impulse setzte. Die Grafik zur Altersstruktur zeigt entsprechend die Schwerpunkte des Baus von AHT und AHTS in den Jahren ab 1973, 1981 und zuletzt 2005. Angesichts der vielen Ablieferungen in den siebziger und achtziger Jahren ist das Durchschnittsalter der Teilflotten sehr hoch.



Der Anteil der Schiffe mit einem Alter von über 25 Jahren im Flottenausschnitt des „AHT Aeolus“, d.h. der 6.000 bis 9.999 PS starken AHT, beträgt beachtliche 64 %. Auch wenn davon auszugehen ist, dass Anchor Handling Tugs wegen ihrer hochwertigen Ausstattung eine höhere Lebensdauer erzielen als einfache Frachtschiffe, muss doch festgestellt werden, dass ein erheblicher Abwrackbedarf gegeben ist. Selbst wenn die alten Schiffe angesichts derzeit erzielbarer hoher Charraten noch weitere Jahre in Betrieb gehalten werden, verfügen sie doch nicht über die gleiche moderne technische Ausstattung und Zuverlässigkeit wie die neuen Schiffe, so dass hier Neubauten wie die „AHT Aeolus“ über einen klaren Vorteil im Markt verfügen.

Wie die Tabelle zeigt, beträgt der Auftragsbestand für die genannte Größenordnung der AHT mit Stand 15. August 2008 15 %, was angesichts der absehbaren Nachfrageentwicklung und des Abwrackbedarfs recht wenig ist.

Neubauaufträge und Flottenbestand AHT und AHTS,
Anzahl Schiffe, Stand 15. August 2008

AHT, Leistung in PS	Ablieferungsjahr				Gesamt		% Aufträge	Anteil Schiffe über 25 Jahre
	2008	2009	2010	2011+	Aufträge	Flotte		
bis 5.999	10				10	353	3%	58%
6.000-9.999	9	6	3		18	123	15%	64%
ab 10.000	4	6	1		11	33	33%	21%
Gesamt AHT	23	12	4		39	509	8%	57%
Gesamt AHTS	173	183	103	49	508	1600	32%	49%

Quelle: Branchen-Info, Prof. Dr. Berthold Volk

Die Tabelle zeigt aus Vergleichsgründen auch die entsprechenden Werte für das direkte Wettbewerbsumfeld des „AHT Aeolus“, also der kleineren und größeren AHT sowie der AHTS. Insgesamt beträgt der Auftragsbestand, gewichtet nach Anzahl der Schiffe, 26 % und der Anteil der über 25 Jahre alten Schiffe 51 %. Entsprechend der veränderten Strukturen der Bohraktivitäten in tieferen und weiter vom Festland entfernt liegenden Gewässern sowie der Tatsache, dass die Bohrinselfen selbst größer werden, konzentrieren sich die Aufträge auf die jeweils oberen Größenklassen. Da hier auch der Anteil der alten Schiffe niedriger ist als im Durchschnitt, wird es entsprechend zu einer stärkeren Flottenausweitung als im Segment der mittleren Größen, wie im Bereich des „AHT Aeolus“, kommen.

Fazit

Der „AHT Aeolus“ wird im August 2009 in ein sehr expansives Marktumfeld abgeliefert werden. Die hohen Preise im Energiesektor haben eine Welle an Neubaubestellungen für Bohr- und Produktionsanlagen im offenen Meer ausgelöst, welche in den kommenden Jahren zur Ablieferung kommen werden. Prognosen einschlägiger Beratungsunternehmen verweisen auf hohe Zuwachsraten in diesem Bereich. Da die Offshore-Aktivitäten einerseits in immer weiter vom Festland entfernt liegende, tiefere und rauere Gewässer ausgeweitet werden und andererseits die Tendenz gegeben ist, auch kleinere Felder auszubeuten, ergibt sich eine überproportional steigende Nachfrage nach Schiffen für die Verschleppung und Versorgung der Bohr- und Fördereinheiten. Gleichzeitig ist festzustellen, dass viele Offshore-Schiffe ein hohes Alter aufweisen, so dass in den kommenden Jahren zusätzlich zum Zusatzbedarf auch noch Ersatzbedarf zu befriedigen ist.

Die Charraten für Offshore-Schiffe können ähnlich stark schwanken wie im Bereich der Frachtschiffahrt. Vor diesem Hintergrund hat es sich bewährt gleichartige Schiffe in einem Einnahmenpool zusammenzufassen. Durch eine entsprechende Einsatzstrategie

durch den Poolverwalter lassen sich lukrative, jedoch riskante kurzfristige Beschäftigungen mit der Sicherheit langfristiger, jedoch weniger ertragreicher Beschäftigungen kombinieren. Der „AHT Aeolus“ wird in einem zunächst aus vier Schwesterschiffen bestehenden Pool eingesetzt werden, so dass im Rahmen der Marktentwicklungen eine Einnahmenstabilität gegeben sein wird.

Schiffe des Typs des „AHT Aeolus“ können voraussichtlich über 25 Jahre und mehr eingesetzt werden. In einem solch langen Zeitraum werden sie alle in der Schifffahrt üblichen Zyklen durchlaufen. Phasen hoher und niedriger Raten werden sich abwechseln. Wichtig ist in diesem Zusammenhang ein guter Start, dass also die anfänglich hohen Tilgungs- und Zinslasten getragen werden können. Dies ist beim „AHT Aeolus“ anzunehmen, nicht nur weil er Mitglied im „Harms Offshore AHT 100 Tonner Pool“ ist, sondern weil zum Zeitpunkt der Ablieferung attraktive Charraten zu erwarten sind.

Delmenhorst, 19. August 2008

Haftungsausschluss

Dieses Gutachten enthält diverse Aussagen und Daten aus fremden Quellen, deren Vollständigkeit und Richtigkeit vom Verfasser nicht überprüft werden und für die er keine Verantwortung übernehmen kann. Für die hier enthaltenen Bewertungen und Einschätzungen ist zu berücksichtigen, dass diese zum einen das Ergebnis subjektiver Beurteilung sind und zum anderen von falschen Grundannahmen ausgehen können bzw. dass objektiv falsche Schlüsse gezogen werden. Für ihre objektive Richtigkeit kann daher keine Haftung übernommen werden. Schließlich kann auch die Eintrittswahrscheinlichkeit von Prognosen oder sonstigen Einschätzungen künftiger Entwicklungen nicht beurteilt oder der Eintritt garantiert werden.