

## **Sechs Dolphin-U-Boote für Israels Abschreckung**

von Otfried Nassauer

U-Boote umgibt etwas Geheimnisvolles, U-Boot-Geschäfte manchmal ebenfalls. Wenn es um Geschäfte zwischen Deutschland und Israel geht, zwei Länder, die seit mehr als sechs Jahrzehnten in einer besonderen Beziehung zueinander stehen, gilt das um so mehr. Seit fast zwei Jahrzehnten baut und liefert Deutschland U-Boote für Israel. In der ersten Hälfte der neunziger Jahre wurden Verträge über drei U-Boote der Dolphin-Klasse geschlossen, die 1999 und 2000 ausgeliefert wurden. Drei weitere Boote der moderneren Klasse Dolphin II oder Dolphin AIP wurden 2005 vereinbart; zwei wurden 2006 bestellt. Seit einigen Monaten kursieren Meldungen, dass Israel ein sechstes U-Boot der Dolphin-II-Klasse bestellen will. Der Durchbruch steht bevor: Die Bundesregierung hat im Haushaltsentwurf 2012 in den Einzelplan 60 (Allgemeine Finanzverwaltung) insgesamt 135 Millionen Euro eingestellt, mit denen in den kommenden Jahren „Verteidigungsgüter für Israel“ finanziert werden sollen.<sup>1</sup> Der Bundestag hat dies bewilligt. Beschafft werden soll damit Boot Nummer sechs. Nun muss Israels Parlament die Mittel aus Israel bereitstellen, damit die israelische Regierung einen Vertrag mit der Industrie abschließen kann.

Israel kauft U-Boote in Deutschland, wenn und weil ihm ein erheblicher Preisnachlass gewährt wird. Anders formuliert: Wenn und weil der deutsche Steuerzahler einen großen Teil der Anschaffungskosten trägt. So, wie bei den fünf Booten, die bislang bestellt wurden. Die Boote eins und zwei wurden vollständig aus dem deutschen Bundeshaushalt bezahlt. Boot Nummer drei gab es zum halben Preis. Bei den deutlich teureren Booten vier und fünf griff nach mehrjährigem Tauziehen eine andere Kostenteilung: Deutschland zahlt ein Drittel des Preises direkt und kaufte für ein weiteres Drittel (Rüstungs)Güter in Israel. Israel zahlt schließlich das letzte Drittel. Beim sechsten Boot soll der Anteil des deutschen Steuerzahlers erneut etwa bei einem Drittel liegen. Unklar ist noch, ob erneut eine indirekte Subvention vereinbart wurde – zum Beispiel über Zusagen, im Gegenzug erneut Rüstungsgüter erheblichen Wertes in Israel zu kaufen. Der Vertrag über das sechste U-Boot ist noch nicht unterschrieben.

Die U-Boot-Lieferungen an Israel sind heftig umstritten. Nicht nur wegen dieser Kostenarrangements. Die Bundesregierung kritisierte in diesem Jahr den neuerlichen Siedlungsbau Israels und die mangelnde Bereitschaft der Regierung Netanjahu zu

ernsthaften Gesprächen mit den Palästinensern sowie Israels wiederholte Weigerung, den Palästinensern die ihnen zustehenden Steuern auszuführen. Sie hat in diesem Jahr offenbar damit gedroht, ihre Unterstützung für das neue U-Boot-Projekt zurückzuziehen. Die U-Boot-Lieferungen werden bereits seit vielen Jahren kritisiert, weil Israel im nahöstlichen Spannungs- und Krisengebiet liegt und moderne U-Boote in Konflikten wie dem Libanon-Feldzug 2006 oder dem Einmarsch nach Gaza 2008 eine militärisch wichtige Rolle spielen können.<sup>2</sup> Sie können Ziele an Land aufklären und auch selbst beschießen. Wichtigster und entscheidender Kritikpunkt ist jedoch die weit verbreitete Annahme, Israel nutze die Boote als Träger für einen Teil seiner Nuklearwaffen und Deutschland helfe somit, das nukleare Waffenpotential eines Staates zu stärken, der nicht einmal Mitglied des nuklearen Nichtverbreitungsvertrages ist.<sup>3</sup> Deutschland leiste also mit den U-Booten Beihilfe zur Proliferation. Grund genug, den Fakten, Meldungen, Vermutungen und Gerüchten rund um die Dolphin-Lieferungen an Israel etwas genauer nachzuspüren.<sup>4</sup>

### Das erste Dolphin-Geschäft

Die Geschichte der Dolphin-U-Boote beginnt schon in der ersten Hälfte der 80er Jahre. Israel dachte bereits 1982 über einen potentiellen Nachfolger für seine drei U-Boote der GAL-Klasse<sup>5</sup> nach, die erst kurz zuvor, 1977, in Dienst gestellt worden waren. Unter den sozialdemokratischen Kanzlern Brandt und Schmidt waren diese Boote nach Plänen des Ingenieurkontors Lübeck (IKL) mithilfe deutscher Komponenten und mit finanzieller Hilfe aus der Bundesrepublik bei der Vickers-Werft in Großbritannien gebaut und geliefert worden, ohne dass das Ingenieurkontor Lübeck (IKL), das die Boote konzipiert hatte, zunächst die erforderlichen Genehmigungen eingeholt hatte.<sup>6</sup> Die Boote waren für den Einsatz in küstennahen Gewässern

optimiert und mit 540 Tonnen Wasserverdrängung relativ klein, trotzdem aber sehr kampfkraftig.<sup>7</sup> Die israelische Marine forderte für die Zukunft eine Flotte von fünf U-Booten. Diese sollten eine Verdrängung von etwa 1.500 Tonnen, eine ausreichende Reichweite für das ganze Mittelmeer, eine möglichst kleine Besatzung sowie vielseitige Einsatzmöglichkeiten haben. Da die Erfahrungen mit GAL-U-Booten positiv waren, wandte sich Israel mit diesem Ansinnen erneut an das Ingenieurkontor Lübeck und – konkurrierend – an die niederländische Werft Wilton-Fejennord, um sich Vorschläge erarbeiten zu lassen. IKL ging aus dem Wettbewerb als Sieger hervor. Ab 1986 wurde in Lübeck im Auftrag und auf Kosten Israels unter der Projekt-Bezeichnung IK 800 eine neue U-Boot-Klasse entwickelt.<sup>8</sup> Das Vorhaben wurde nur zufällig früh öffentlich bekannt, weil ein Untersuchungsausschuss des Deutschen Bundestages dubiose U-Boot-Geschäfte mit dem unter Embargo stehenden Apartheidregime in Südafrika untersuchte. In den Akten fanden sich auch Hinweise auf das Vorhaben IK 800.<sup>9</sup> Gegen Ende der 80er Jahre war die Konzeption der neuen Bootsklasse nach israelischen Wünschen weitgehend abgeschlossen.

Als wesentliches Problem erwies sich die Finanzierung. Israel hatte nicht genug Geld und vor allem zu wenig Devisen, um ein Vorhaben dieser Größe aus Eigenmitteln stemmen zu können. Mitte der 80er Jahre begannen deshalb Diskussionen, Militärlieferungen der USA für diesen Zweck einzusetzen. Das aber war nur zulässig, wenn der Hauptauftragnehmer der U-Boote eine Firma aus den USA war. 1986 wurde deshalb die U.S.-Firma Rockwell beauftragt, die Integration aller Waffensysteme und elektronischen Komponenten zu realisieren. Zudem wurde überlegt, die Boote nach den Plänen von IKL aus in Deutschland vorgefertigten Sektionen bei der U.S.-Werft Ingalls bauen zu lassen.<sup>10</sup> Als 1987 das israelische Kampfflugzeugprojekt Lavi, in dem

große Teile der Militärhilfegelder gebunden waren, abgebrochen werden musste, besetzten sich die Aussichten zur Finanzierung neuer U-Boote. Im April 1988 beschloss das israelische Kabinett den Bau neuer U-Boote und Korvetten der Sa'ar 5-Klasse, ließ aber die Finanzierungsfrage weiter offen. Kurz darauf wurde der Beschaffungsumfang aus Kostengründen auf zunächst zwei U-Boote und drei Korvetten beschränkt. Im Dezember 1988 erklärte die U.S.-Regierung ihre Bereitschaft, den Bau der U-Boote auch dann zu unterstützen, wenn dieser teilweise in Deutschland erfolge.<sup>11</sup> Im Juli 1989 stimmte Washington der Finanzierung endgültig zu, sodass am 25. August 1989 in New York ein trilateraler Vertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland, Israel und den USA über das U-Boot-Geschäft abgeschlossen werden konnte. Der Bundessicherheitsrat genehmigte die Herstellung zweier Boote im Dezember 1989. Diese Genehmigung wurde am 18. Januar 1990 an die beteiligten Firmen übersandt.<sup>12</sup> Gebilligt wurde zudem, Israel die Option auf ein drittes Boot einzuräumen.<sup>13</sup> Doch schon 1990 kam es zu einer erneuten Kontroverse. Israel wollte nun anstelle des amerikanischen Gefechtsführungssystem ein deutsches der Firma STN Atlas Elektronik integrieren. Washington wollte dafür keine Finanzierungshilfe leisten. Israel konnte die Finanzierung ebenfalls nicht eigenständig aufbringen. Das bereits vertraglich vereinbarte Vorhaben wurde Ende 1990 wieder gestoppt. Der irakische Einmarsch in Kuwait und der heraufziehende 2. Golfkrieg führten in Israel zudem zwischenzeitlich zu veränderten rüstungspolitischen Prioritäten.

14

Die Entwicklungsarbeiten an den U-Booten wurden jedoch weitergeführt. Der Bootsentwurf, in den aufgrund israelischer Wünsche auf Basis der erfolgreichen Export-U-Boot-Klasse 209, Design-Elemente aus den bei den Nordseewerken in Emden konzipierten Argentinien-U-Booten des Typs TR 1700 und Elemente aus den für die Bun-

desmarine konzipierten Bootsklassen 211 und 212 eingeflossen waren, wurde weiter verfeinert und überarbeitet. Dabei wurde das Design der Dolphin-U-Boote weiter an die Auslegung der künftigen U-Boot-Klasse 212A für die Bundeswehr angelehnt.

Bereits Anfang 1991 eröffnete sich eine neue Option zur Realisierung der U-Boot-Wünsche Israels. Der Irak Saddam Husseins beschoss Israel während des Golfkrieges mit leistungsgesteigerten Scud-Raketen. Zuvor war bekannt geworden, dass deutsche Firmen zu den Raketen- und Massenvernichtungswaffenprogrammen Saddam Husseins Zulieferungen getätigt hatten. Die Bundesregierung unter Kanzler Helmut Kohl fühlte sich bemüßigt, Israel im Rahmen ihrer „Golfkriegshilfe“ auch militärisch zu unterstützen. Am 30. Januar 1991 sagte sie Israel die Lieferung von Rüstungsgütern im Wert von 1,2 Mrd. DM zu, darunter als wichtigstes Vorhaben zwei neue U-Boote.<sup>15</sup> Am 3. Juli 1991 wurde das entsprechende Abkommen unterzeichnet. Im Juni 1993 begannen Gespräche über ein drittes Boot. Die Option ein solches bestellen zu können, war bereits 1989 vereinbart worden. Die Verhandlungen kamen jedoch erst Ende 1994/Anfang 1995 zum Abschluss, nachdem die Bundesregierung erneut eine signifikante Kostenbeteiligung zugesagt hatte. Das Zusatzabkommen über das dritte Boot wurde schließlich am 9. Februar 1995 unterzeichnet.<sup>16</sup>

Diese ersten drei Dolphin-U-Boote erhielt Israel von der Bundesrepublik also weitgehend geschenkt. Die Bundesregierung übernahm mit 880 Mio. DM die Kosten für den Bau der ersten beiden U-Boote.<sup>17</sup> Mit 220 Mio. DM beteiligte sie sich zur Hälfte an dem dritten Boot. Israel sollte die andere Hälfte der Kosten dieses Bootes tragen.<sup>18</sup> Um dies zu erleichtern, erklärte sich Deutschland bereit, Rüstungsgüter und Waren in Israel einzukaufen. Die Bundesregierung gibt den Ausfuhrwert der drei Dolphin-U-Boote mit insgesamt 1,28 Mrd. DM (0,65 Mrd. €) an, von denen der deutsche

Steuerzahler mit 1,1 Mrd. DM (0,56 Mrd. €) den Löwenanteil trug. Der israelische Beitrag belief sich auf 180 Mio. DM zuzüglich jener Kosten, die für eine Umrüstung der Boote in Israel, die Einrüstung eines elektronischen Kampfsystems aus israelischer Entwicklung und die Bewaffnung anfielen.<sup>19</sup> Die Kosten der Bewaffnung sind in diesen Angaben nicht enthalten. Sie wurden teilweise mithilfe von U.S.-Militärhilfsgeldern gedeckt, die 1999 bereitgestellt wurden. Deutsche Torpedos vom Typ DM2A3 wurden deshalb über einen amerikanischen Hauptauftragnehmer, Lockheed Martin Tactical Systems, beschafft.<sup>20</sup>

Im Februar 1992 begannen Vorbereitungsarbeiten, 1994 der Bau des ersten U-Boots bei HDW und TNSW. Der Bau des zweiten Bootes begann 1995, der des dritten 1996. Ausgeliefert wurden sie schließlich im Juli 1999 (Dolphin), November 1999 (Leviathan) und Oktober 2000 (Tekuma). Nach dem Umbau in Israel wurden sie in den Dienst der israelischen Marine gestellt.

### Die Bewaffnung

Am 27. Juli 1999 erreicht die Dolphin als erstes der neuen Boote Haifa. Bei ihrer Ankunft war eine kleine Schnellbootflottille zur Begrüßung ausgelaufen, Kampfflugzeuge der israelischen Luftwaffe überflogen die Szene im Formationsflug. Für die israelische Marine begann ein neues Kapitel ihrer Geschichte. Israel verfügte nun über äußerst leistungsfähige, moderne konventionelle U-Boote, die in Kooperation von den deutschen Werften HDW und TNSW gebaut worden waren. Die 57 Meter langen Schiffe sind mit rund 1,650 to Wasserverdrängung (ca. 1.900 to getaucht) deutlich größer und leistungsfähiger als die GAL-U-Boote, die Israel zuvor genutzt hatte. Sie verfügen über eine Reichweite von ca. 4.500 nautischen Meilen und können damit als Operationsgebiet das gesamte Mittelmeer abdecken oder aber gelegentlich vom Roten Meer aus bis in den Indischen Ozean hinein ope-

rieren. Sie sind zwar für den Einsatz in relativ flachen, küstennahen Gewässern optimiert, können aber auch mehr als 300 Meter tief tauchen und auf hoher See operieren.

Der Antrieb dieser ersten drei Boote der Dolphin-Klasse ist diesel-elektrisch, also konventionell. Auf den Einbau des damals noch in Entwicklung befindlichen Brennstoffzellenantriebs, den HDW bald darauf in die deutschen U-Boote vom Typ 212A integrierte, verzichtete Israel. Die Dolphin-U-Boote gelten als ausgesprochen leise und damit als äußerst schwer zu orten. Ausgestattet sind sie mit einem modernen computerisierten Führungs- und Gefechtssystem von Atlas-Elektronik sowie mit einer Vielzahl moderner deutscher und israelischer Sensor-Systeme sowie einem hochentwickelten elektronischen Kampfsystem.

Die Israelische Marine nutzt diese U-Boote für eine Vielzahl von Zwecken. Vorrangiges Einsatzgebiet ist das Mittelmeer, an dem auch Israels derzeit einziger U-Boot-Stützpunkt in Haifa liegt. Von hier können die Boote im Spannungs- oder Kriegsfall unter anderem der Sicherung der Nachschubwege auf See, der Bekämpfung feindlicher See- und Luftstreitkräfte, der Störung feindlicher Seeschubwege, der Durchführung von Landoperationen mit Spezialkräften (Das Boot verfügt über eine Schleuse, um solche Kräfte auszusetzen.), der verdeckten Verminung von Seegebieten und Häfen, und zur Bekämpfung von Land- und Seezielen mit Flugkörpern dienen. Schon im Frieden, aber natürlich auch in Kriegszeiten eigenen die sich die U-Boote zur Aufklärung und zur Gewinnung von Daten und Informationen, eine ihrer wichtigsten Aufgaben. Außerhalb des Mittelmeeres operieren die U-Boote Israels derzeit nur in Ausnahmefällen.<sup>21</sup>

Die Dolphin-U-Boote weisen eine für die westliche U-Boot-Welt auffällige Besonderheit auf. Sie verfügen über zehn Torpedorohre und eine Torpedosektion, aus der Waffen zweier unterschiedlicher Kaliber verschossen werden können. Sechs Torpedorohre haben das Standard-Kaliber 533

mm, das in der westlichen Welt üblich ist. Aus diesen Rohren dieses Kalibers können

- schwere Torpedos des deutschen Typs Seehecht / Seahake (DM2A3 künftig DM2A4)<sup>22</sup> verschossen,
- Flugkörper des Typs Sub-Harpoon (oder theoretisch sogar seegestützte Marschflugkörper vom Typ Tomahawk) gegen See- und Landziele gestartet,
- Seeminen verlegt und
- theoretisch auch Kampfschwimmer bzw. Spezialkräfte abgesetzt werden.

Insgesamt können mindestens 16 Raketen und/oder Torpedos mitgeführt werden.<sup>23</sup> Darüber hinaus verfügen die Dolphin-U-Boote über vier Torpedorohre des Kalibers 650 mm<sup>24</sup>. Dieses Kaliber wurde in der Vergangenheit nur von der Sowjetunion wiederholt genutzt. An dieser Besonderheit, die auch der Bauwerft HDW eine in der westlichen Welt ungewöhnliche Technologie bescherte, knüpfen viele Überlegungen an, die nach Sinn und Zweck der großen Rohre fragen.

### Das zweite Dolphin-Geschäft

Israels Wunsch nach weiteren U-Booten blieb auch nach Auslieferung des ersten Loses bestehen. Öffentlich geäußert wurde er erstmals während der Irak-Krise Ende 2002, Anfang 2003. Die zusätzliche U-Boote erhalten wie die deutschen U-Boote der Klasse 212A einen von der Außenluft unabhängigen Brennstoffzellenantrieb.<sup>25</sup> Dieser ist sehr attraktiv, weil er eine erhebliche Reichweitensteigerung, deutlich längere Tauchfahrten und geringere Geräuschemissionen ermöglicht. Die Boote der Dolphin-II-Klasse werden also eine nochmals deutlich größere Reichweite, längere Stehzeiten im Einsatzgebiet und deutlich längere Tauchfahrten erlauben. Damit sind sie für Einsätze in der Arabischen See, im Indischen Ozean oder im Golf signifikant besser

geeignet als die älteren Dolphin-Boote. Letztere können jedoch künftig mit einem solchen Antrieb nachgerüstet werden. Israel gewinnt damit vor allem flexiblere militärische Handlungsmöglichkeiten gegenüber dem Iran, der in Israel schon länger als die wichtigste – und zudem künftig potentiell nukleare - Bedrohung der Zukunft gilt. Die israelische Marine kann künftig wahrscheinlich regelmäßig oder zumindest in Krisenzeiten vor dessen Küsten patrouillieren und operieren.

Auch bei der Beschaffung der Boote der Dolphin-II-Klasse erwies sich die Finanzierung als größtes Hindernis. Israel konnte sie aus Eigenmitteln nicht leisten und war erneut auf eine Kofinanzierung angewiesen. Die Bundesregierung war zwar grundsätzlich bereit, weitere U-Boote an Israel zu liefern, wollte diese aber nicht aus dem Verteidigungshaushalt bezahlen. Der damalige Verteidigungsminister, Peter Struck, sagte dem Handelsblatt am 9. September 2004: "Die israelische Regierung will zwei neue U-Boote kaufen sowie die drei bereits genutzten modernisieren. Wir sind selbstverständlich bereit, Israel beim Erwerb zu helfen und zu unterstützen." Auch finanzielle Hilfe schloss Struck nicht aus. Sie sei zwar "aus dem Verteidigungsetat ... unmöglich", man wolle aber "zusammen mit dem Wirtschaftsministerium prüfen, welche Instrumente das Geschäft ermöglichen können."

Ein Jahr später war eine Lösung gefunden. Ein Drittel der Kosten, bis zu 333 Millionen Euro, sollten aus dem Einzelplan 60 des deutschen Finanzministeriums gezahlt werden. Für ein weiteres Drittel kaufte die Bundesrepublik Militärgüter, Waren und Dienstleistungen in Israel ein<sup>26</sup>, damit Israel Devisen bekam, mit denen es diesen Teil der Kosten tragen kann. Das letzte Drittel Israel zahlt selbst.<sup>27</sup>

Durch die vorgezogene Bundestagswahl 2005 geriet jedoch die Umsetzung dieser Lösung erneut in Gefahr. Die bislang regierende rot-grüne Koalition hatte die

Wahlen verloren, Gerhard Schröder stand als Kanzler vor der Ablösung. Israel befürchtete, mit einer neuen Regierung neu verhandeln zu müssen. Doch Schröder löste das Problem. Er genehmigte die Lieferung kurz vor seiner Amtsübergabe, sodass einen Tag vor der Wahl Angela Merckels zur Kanzlerin am 21. November 2005 die Verträge über zwei weitere U-Boote für Israel auf Staatssekretärsbene unterschrieben werden konnten. Sie enthielten – vorbehaltlich einer finanziellen Regelung – die Option, dass Israel auch noch ein sechstes Boot bestellen könne. Mit einer Milliarde Euro sind die beiden neuen U-Boote der Klasse Dolphin-II mehr als doppelt so teuer wie jene, die Israel 1999 und 2000 erhielt. Einen Teil der Mehrkosten verursacht der Brennstoffzellenantrieb.<sup>28</sup>

Der Industrievertrag für diese beiden U-Boote wurde 2006 unterzeichnet. Bald darauf begann der Bau. Er fand erneut bei HDW und den Thyssen Nordseewerken statt. Die Ablieferung der Boote soll wahrscheinlich in den Jahren 2013 und 2014 erfolgen.<sup>29</sup> Ungewiss ist, ob dieser Termin gehalten werden kann. U-Boote werden gewöhnlich vor ihrer Auslieferung einer Erprobung in tiefen Gewässern und einer Vermessung ihrer Eigengeräusche unterzogen. Boote, die HDW baut, durchlaufen diese Prozesse in Norwegen. Aus Protest gegen Israels Politik gegenüber den Palästinensern beschloss die Norwegische Regierung 2010, dass sie HDW die norwegische Infrastruktur für die beiden im Bau befindlichen Israel-U-Boote nicht zur Verfügung stellen werde.<sup>30</sup> Bis zum Herbst 2011 hat sich an dieser Position nicht geändert, sodass derzeit unklar ist, ob und wo die Boote diese Prozesse vor der Übergabe an die israelische Marine durchlaufen können.

Im Herbst 2009 signalisierte die israelische Regierung, dass sie die Option wahrnehmen wolle, ein sechstes Dolphin-II-Boot bauen zu lassen.<sup>31</sup> Wieder schloss sich eine längere Phase der Diskussion über die Finanzierung an. Lange weigerten sich beide Seiten be-

züglich ihrer Gespräche von Verhandlungen zu sprechen. Erneut erwartete Tel Aviv eine signifikante Beteiligung Deutschlands an den Kosten.

Im Sommer 2011 deutete sich schließlich an, dass eine Lösung in Sicht war. In den Haushaltentwurf für 2012 stellte die Bundesregierung insgesamt 135 Millionen Euro für „Verteidigungssysteme für Israel“ ein, aus denen das neue U-Boot angezahlt und in den kommenden Jahren mitfinanziert werden soll.<sup>32</sup> Deutschland wird also erneut etwa ein Drittel der Kosten übernehmen.<sup>33</sup> In den Haushaltsberatungen des Bundestages blieb dieser Haushaltsposten unangestastet<sup>34</sup>, obwohl Bundeskanzlerin Angela Merkel dem israelischen Ministerpräsidenten Netanjahu gedroht haben soll, ihre Unterstützung für das Projekt zurückzuziehen.<sup>35</sup> Erst als Israel den Palästinensern zustehende und zurückgehaltene Steuern auszahlte, wurden die Mittel endgültig bewilligt.<sup>36</sup> Sollte der Industrievertrag für dieses Boot in Kürze unterzeichnet werden, so kann es bis 2015/16 fertiggestellt werden. Da der U-Boot-Bau bei TNSW in Emden inzwischen eingestellt wurde, wird dieses Boot erstmals vollständig bei HDW in Kiel gebaut.<sup>37</sup>

Derzeit bereitet sich die Marine Israels auf die Übernahme des vierten und fünften U-Bootes vor. Sie rekrutiert und bildet weitere U-Boot-Fahrer aus, die künftig als Mannschaften auf diesen Booten Dienst tun sollen.<sup>38</sup> Bis 2018 soll der Bestand von drei auf zehn U-Boot-Besatzungen aufwachsen.<sup>39</sup> Mit Geldern der U.S.-Militärhilfe baut sie zudem in ihrem U-Boot-Hafen Haifa verbunkerte Unterstände, in denen die Boote künftig untergebracht werden sollen.<sup>40</sup>

Die Boote der Dolphin II-Klasse mit Brennstoffzellenantrieb sind mit 68 Metern deutlich länger und auch deutlich größer als die diesel-elektrischen Boote vom Typ Dolphin.<sup>41</sup> Wie ihre Vorgänger sind die Boote sowohl mit sechs Torpedorohren des Kalibers 533mm als auch mit vier Torpedorohren eines Durchmessers von 650 mm

ausgestattet.<sup>42</sup> Eingerüstet ist wie bei den ersten Booten ein Druckluftausstoßsystem, das den Verschuss von Flugkörpern zur Bekämpfung von Landzielen ermöglicht.<sup>43</sup> Viele der elektronischen Systeme und Sensoren sind Weiterentwicklungen auf den derzeit neusten Stand der Technik.

Mit dem außenluftunabhängigen Antrieb bieten die Boote Israel einen unschätzbaren Vorteil. Dieser erhöht die Reichweite und vor allem die mögliche Tauchdauer so deutlich, dass es möglich wird, für die Dauer von Krisen zumindest ein Boot z.B. vor der iranischen Küste einzusetzen, während sich ein weiteres im Transit zwischen Israel und diesem Einsatzort befindet.<sup>44</sup> Das verbessert einerseits die Möglichkeiten zum Einsatz von Spezialkräften und zur Aufklärung. Andererseits geht davon aber auch eine wichtige psychologische Wirkung aus: Unabhängig davon, ob Israel die Boote tatsächlich – wie meist angenommen wird – mit Nuklearwaffen ausgestattet hat, wirken sie abschreckend. Der Gegner muss davon ausgehen, dass sie nuklear bewaffnet sein könnten und dies beeinflusst seine Handlungsmöglichkeiten und Entscheidungen.

### Nuklearwaffenträger oder nicht?

Mit der Entdeckung, dass die Dolphin-U-Boote Israels nicht nur über sechs Standard-Torpedorohre des Kalibers 533mm, sondern auch über vier Torpedorohre des Kalibers 650mm verfügten, begann bereits gegen Ende der Bauzeit der ersten Boote die Debatte darüber, ob Israel vorhabe, seine neuen U-Boote als Träger für einen Teil seiner Nuklearwaffen zu nutzen.<sup>45</sup> Gemutmaßte wurde, dass Israel die Boote mit Raketen oder Marschflugkörpern ausstatten wolle, die atomare Sprengköpfe tragen könnten.<sup>46</sup> Als Israel die Boote unmittelbar nach ihrer Ankunft Haifa umrüstete, um weitere elektronische Systeme aus israelischer Produktion einzubauen, verstärkten sich diese Gerüchte. Mittlerweile gehen viele Fachleute, davon aus, dass Israel die Dolphin-U-

Boote zum Verschuss nuklearer Marschflugkörper einsetzen kann.<sup>47</sup>

Allerdings: Mehr als gewichtige Indizien und eine überzeugende Logik, warum es so sein müsste, stehen bisher nicht hinter dieser Annahme. Beweise dafür, dass Israel seine U-Boote nuklear bewaffnet hat, gibt es nicht. Es wird sie wahrscheinlich auch vorläufig nicht geben, da Israel den auch Besitz nuklearer Waffen grundsätzlich nicht bestätigt.

Die Bundesregierung antwortete auf Fragen der Bundestagsabgeordneten Angelika Beer im August und September 1999, die 650mm Rohre der Dolphin-U-Boote seien „für den Verschuss von konventionellen Seeziel-Flugkörpern des Typs „Sub Harpoon“, die 533mm Rohre für den Verschuss von Schwergewichtstorpedos Seahake“ ausgelegt.<sup>48</sup> Da aber Sub-Harpoon-Raketen normalerweise aus Rohren des Kalibers 533mm abgefeuert werden, fragte die Abgeordnete beharrlich weiter nach. Die Antwort der Parlamentarischen Staatssekretärin im Verteidigungsministerium, Brigitte Schulte, überraschte: Die Gründe der Ausrüstung der Boote mit 650 mm Rohren, deren Durchmesser mit Führungsschienen auf 533 mm verengt wurde, seien „der Bundesregierung nicht bekannt. Sie hat an den Baupezifikationen nicht mitgearbeitet.“ Dann folgte die entscheidende Einschränkung: „**Im Auslieferungszustand** können die Boote Sub-Harpoon-Flugkörper und Schwergewichtstorpedos einsetzen. Darauf ist auch das Führungs- und Waffeneinsatzsystem ausgelegt. Die Bundesregierung kann letztlich **keine Bestückung ausschließen** (Hervorhebungen durch den Autor), zu der die Betreibermarine nach entsprechender Umrüstung der Boote aufgrund der technischen Fähigkeiten im eigenen Land oder mit fremder Unterstützung in der Lage wäre.“<sup>49</sup>

Der Ausbau der Führungsschienen und damit die Vergrößerung der Torpedorohre auf ihren Originaldurchmesser dürfe kein unüberwindliches Hindernis sein.

Für ein kleines Land wie Israel, das sich von Feinden umzingelt sieht, muss es verlockend sein, einen Teil seiner Nuklearwaffen unverwundbar und quasi unsichtbar auf U-Booten zu stationieren. Das stellt eine kaum ausschaltbare atomare Zweitschlagsfähigkeit sicher und erweitert zudem die eigenen offensiven Optionen. Wiederholte Medienberichte und –gerüchte sowie vieldeutige Äußerungen israelischer Offizieller taten ein übriges, um diese Mutmaßung zu verstärken. Dabei entstanden glaubwürdige und weniger wahrscheinliche Theorien über die Art der möglichen nuklearen Bewaffnung der Dolphin-U-Boote.

Die Los Angeles Times berichtete beispielsweise am 12.3.2003, Israel sei es gelungen, die Dolphin-U-Boote mit nuklearen Sub-Harpoon-Flugkörpern zu bestücken, für die Israel einen Atomsprengkopf, eine Lenkeinrichtung für Schiff-Land-Einsätze und weitere Komponenten entwickelt habe. Das hätten zwei ungenannte Quellen aus Kreisen der U.S.-Administration sowie unabhängig davon eine israelische Quelle bestätigt. Die Intention der Informanten sei es gewesen, Israel durch die Veröffentlichung zu schützen. Schon drei Jahre zuvor hatten die Washington Post und die britische Sunday Times berichtet, Israel beabsichtige nukleare Sub-Harpoon-Raketen an Bord der U-Boote zu stationieren.<sup>50</sup>

Doch während es als sicher gelten darf, dass Israel die Dolphin-U-Boote mit konventionell bestückten Sub-Harpoon-Raketen ausrüstet, sind Zweifel angebracht, ob auch eine nukleare Variante dieser Flugkörper eingeführt wurde bzw. ob dies überhaupt sinnvoll und möglich ist. Israel verneint das.<sup>51</sup> Sub-Harpoon-Raketen tragen in ihrer konventionellen Version einen 227kg schweren Sprengkopf über eine Entfernung von ca. 130 Kilometern. Nukleare Sprengköpfe sind oft deutlich schwerer. Die Reichweite wäre somit eher geringer. Zudem könnte der Flugkörper schnell kopflastig werden. Selbst wenn es Israel gelungen sein sollte, einen sehr, sehr

leichten atomaren Sprengkopf für diesen Flugkörper zu entwickeln und selbst wenn es gelungen sein sollte, dessen Reichweite zu verdoppeln, so wäre das Ergebnis im Blick auf die strategischen Interessen Israels jedoch höchstens eine unbefriedigende und teure Zwischenlösung.<sup>52</sup>

Selbst mit einer Sub-Harpoon-Rakete, die mit 250km rund doppelt soweit fliegen würde wie ihr konventionelles Gegenstück könnte Israel nur wenige für seine Nuklearabschreckung bedeutsame Ziele in vergleichsweise küstennahen Gebieten abdecken. Ziele im Iran, in Saudi-Arabien oder in Pakistan könnten mit einer Rakete dieser Reichweite nur angegriffen werden, wenn die U-Boote zunächst vor die jeweiligen Küsten verlegt würden. Dazu müssten sie durch den Suez-Kanal oder die Straße von Gibraltar und rund um Afrika oder durch die Dardanellen ins Schwarze Meer fahren. Von ihrem normalen Operationsraum im Mittelmeer aus könnten die Boote mit Flugkörpern dieser Art nur wenige bedeutsame Ziele erreichen.

Es darf zwar als sicher gelten, dass Israel eine seegestützte nukleare Komponente als höchst attraktive, wertvolle Ergänzung seiner militärischen Fähigkeiten betrachten würde, doch die Sub-Harpoon wäre dafür kaum die ideale Waffe.

Ähnliche Argumente sprechen auch gegen eine weitere Variante, die in der Berichterstattung zur Bewaffnung der Dolphin-U-Boote wiederholt Erwähnung fand: Die Ausstattung der U-Boote mit einer seegestützten Version des "Turbo-Popeye"-Flugkörpers mit einer Reichweite von 200-350 km.<sup>53</sup>

Beide Bewaffnungsoptionen können nicht wirklich überzeugen. Israels strategische Interessen an einer seegestützten nuklearen Abschreckungsfähigkeit erfordern einen Flugkörper deutlich größerer Reichweite. Diese müsste mindestens bei 1.000 oder gar 1.500 und mehr Kilometer liegen, wollte



Israel die wichtigsten Ziele in Ländern wie dem Iran oder Pakistan unter Risiko halten.

Dass auch die israelische Regierung so denkt, zeigt sich bei ihrem Versuch an geeignete nuklearfähige Trägersysteme zu kommen. Israel fragte in den USA an, ob Washington bereit sei, 50 konventionelle Marschflugkörpern vom Typ Tomahawk zu liefern. Deren nukleare Variante hat eine Reichweite von 2.500 Kilometern, die konventionellen Versionen fliegen mindestens 1.300 km weit. Die USA lehnten eine solche Lieferung im Jahr 2000 ab.<sup>54</sup> Wiederholt gab es danach Meldungen, dass Israel einen eigenen Flugkörper größerer Reichweite entwickle. Über Existenz und Fortschritte eines solchen Programms gibt es jedoch nur sehr wenige Informationen. Vor Sri Lanka soll Israel im Mai 2000 einen Test mit einem U-Boot-gestützten konventionellen Marschflugkörpern größerer Reichweite (1.500km) durchgeführt haben, der durch die U.S.-Marine beobachtet wurde.<sup>55</sup> Dabei kann es sich einerseits um einen unbekanntem Flugkörper gehandelt haben, der in Israel entwickelt wurde. Einige Experten halten es andererseits für möglich, dass Israel den Turbo-Popeye-Flugkörper verlängert und mit mehr Treibstoff bzw. einem anderen treibstoffsparenden Triebwerk ausgestattet hat, sodass er Reichweiten um 1.500 km erreichen kann.<sup>56</sup> Diese Informationen und Überlegungen sind jedoch noch keine belastbaren Fakten. Auf den Test angesprochen, antwortete Eli Marum, Operationschef der israelischen Marine, sibiyllinisch mit einer Gegenfrage: "Sie wissen, wer unsere Nachbarn sind. Glauben Sie, dass wir Langstreckenraketen testen sollten?"<sup>57</sup>

Die Absicht, Flugkörper größerer Reichweite zu verschießen, könnte jedenfalls den Zweck der vier zusätzlichen Torpedorohre mit 650 mm Durchmesser erklären. Je größer der Durchmesser eines Flugkörpers, desto mehr Treibstoff kann bei begrenzter Länge mitgeführt werden. Die Flugkörper zum Abschuss aus diesen Rohren könnte

Israel sowohl weitgehend eigenständig als auch mit diskreter Hilfe anderer Staaten oder zugewanderten Technikern aus der ehemaligen UdSSR entwickelt haben.

Für den Verschuss nuklearfähiger Marschflugkörper wäre allerdings auch eine Anpassung des Führungs- und Waffeneinsatzsystems der Dolphin-U-Boote erforderlich. Das in Deutschland eingebaute Originalsystem müsste dazu verändert bzw. ergänzt werden. Das dafür nötige technische Detailwissen und die erforderlichen Daten könnten jene israelischen Techniker und Geheimdienstler „mitgenommen“ haben, die Entwicklung und Bau der U-Boote in Bremen und Kiel begleiteten und überwachten.<sup>58</sup> Die Veränderungen könnten zudem beim Umbau der U-Boote nach ihrer Ankunft in Israel vorgenommen worden sein. Ob dies wirklich geschah, ist nicht nachweislich belegt.

Aus israelischer Sicht stellt eine seegestützte nukleare Abschreckung ein strategisches Element dar, das sich auch gegen weiter entfernte potentielle Gegner richtet. Schon am 1. Dezember 1990 hatte der ehemalige Kommandeur der israelischen Marine, GenMaj. Avraham Botzer in der Fernseh-sendung "A New Evening" gesagt: "Diese U-Boote müssen Mittel des Staates Israel sein. (..) Überall auf der Welt dienen U-Boote als Teil des Abschreckungssystems gegen nicht-konventionelle Kriegführung. (...) Sie sind ein Weg, um zu garantieren, dass der Feind sich nicht herausgelockt fühlt, präemptiv mit nicht-konventionellen Waffen zuzuschlagen und doch ungestraft davonzukommen."<sup>59</sup>

### **Deutsche Beihilfe zur Proliferation?**

Aus Deutschlands Verantwortung für den Holocaust haben Bundesregierungen der unterschiedlichsten Couleur eine besondere Verantwortung Deutschlands für die Existenz Israels abgeleitet und daraus auf die Notwendigkeit geschlossen, Israel in entscheidenden Fällen auch mit Waffen und

militärischer Technologie zu unterstützen. Die Kanzler Adenauer, Brandt und Schmidt taten dies zumeist noch stillschweigend oder gar heimlich. Gerhard Schröder brachte es 2002 jedoch auch öffentlich auf eine klare Formel: „Ich will ganz unmissverständlich sagen: Israel bekommt das, was es für die Aufrechterhaltung seiner Sicherheit braucht, und es bekommt es dann, wenn es gebraucht wird.“<sup>60</sup> Angela Merkel, seine Nachfolgerin, äußerte sich vor dem U.S.-Kongress 2009 mit ähnlicher Deutlichkeit: „Die Sicherheit Israels ist für mich niemals verhandelbar. Im Übrigen wird nicht nur Israel bedroht, sondern die ganze freie Welt. Wer Israel bedroht, bedroht auch uns.“<sup>61</sup>

Diesen Worten stehen jedoch ebenso deutliche Aussagen gegenüber, dass die Bundesrepublik Deutschland sich zur Unterstützung der weltweiten Bemühungen um die nukleare Nichtverbreitung verpflichtet und darin ein wichtiges Ziel deutscher Außen- und Sicherheitspolitik sieht. Die Bundesregierung hielt beispielsweise 2007 fest: „Die Bundesregierung genehmigt – auch gemäß ihren Verpflichtungen aus den entsprechenden Nichtverbreitungsregimen – keine Exporte, die die Nuklearwaffen- oder Trägertechnologie-Fähigkeiten Pakistans stärken könnten.“<sup>62</sup> In dieses Land sollten 2007 ebenfalls moderne, außenluftunabhängig angetriebene U-Boote exportiert werden.<sup>63</sup> Was für Pakistan gilt, sollte auch für Israel gelten. Pakistan besitzt wie Israel Nuklearwaffen und ist nicht Mitglied des nuklearen Nichtverbreitungsvertrages. Oder sind U-Boote, die atomare Marschflugkörper verschießen können oder zu diesem Zweck umgebaut werden können, aus Sicht der Bundesregierung in beiden Fällen keine „Trägertechnologiefähigkeit“?

Das „Besondere“ der Beziehungen Deutschlands zu Israel kann jedenfalls weder über den völkerrechtlichen Verpflichtungen Deutschlands stehen, noch diese Verpflichtungen aufheben. Die Bundesrepublik darf sich – auch angesichts ihres Eintretens für nukleare Abrüstung – nicht

dem Verdacht aussetzen, aktiv daran mitzuwirken, die nuklearen Fähigkeiten eines (nicht erklärten) Nuklearwaffenstaates zu erhalten oder zu verbessern.

Die „nukleare Option“ ist jedoch nicht das einzige, was die U-Boot-Lieferungen an Israel zu einem politisch ernsthaften Problem macht. Zumindest zwei Aspekte kommen hinzu. Die Lieferung steht im Widerspruch zu den politischen Grundsätzen, die die Bundesregierung sich für ihre Genehmigungspraxis bei Rüstungsexporten gegeben hat. In diesen heißt es u.a.:

„Die Lieferung von Kriegswaffen und kriegswaffennahen sonstigen Rüstungsgütern wird nicht genehmigt in Länder,

- die in bewaffnete Auseinandersetzungen verwickelt sind oder wo eine solche droht,
- in denen ein Ausbruch bewaffneter Auseinandersetzungen droht oder bestehende Spannungen und Konflikte durch den Export ausgelöst, aufrechterhalten oder verschärft würden.

Lieferungen an Länder, die sich in bewaffneten äußeren Konflikten befinden oder bei denen eine Gefahr für den Ausbruch solcher Konflikte besteht, scheidet deshalb grundsätzlich aus, sofern nicht ein Fall des Artikels 51 der VN-Charta vorliegt.“<sup>64</sup>

Würden diese Vorgabe beim Wort genommen, so müssten sich U-Bootlieferungen nach Israel von selbst verbieten. Israel war zuletzt 1982, 2006 und 2008 in „bewaffnete Auseinandersetzungen verwickelt“, in denen der Sicherheitsrat der Vereinten Nationen keinen „Fall des Art. 51 der VN-Charta“ festgestellt hat. Sowohl im Blick auf den Libanon als auch im Blick auf den Gaza-Streifen hätten die U-Boote für militärische Aufgaben wie z.B. Aufklärung, Zielzuweisung oder gar den Beschuss von Landzielen eingesetzt werden können.<sup>65</sup> Bestehende Spannungen verschärfen kann der Einsatz dieser U-Boote zudem, wenn sie als Aus-

gangspunkt für verdeckte Operationen von israelischen Spezialkräften in anderen Ländern der Region genutzt werden. Bei Sabotageakten gegen Ziele im Iran wäre diese Wirkung beispielsweise offenkundig.

### Ein Nachtrag

Mit der Beschaffung eines sechsten U-Bootes wird die Geschichte deutsch-israelischer Zusammenarbeit bei U-Booten kaum beendet sein. Israel beabsichtigt seit Jahren, die Dolphin-U-Boote des ersten Loses in den kommenden Jahren zu modernisieren und mit einem Brennstoffzellenantrieb nachzurüsten, damit auch diese in weiter entfernten Seegebieten eingesetzt werden können.<sup>66</sup> Die Nachrichtenagentur UPI zitierte zudem am 20.4.2010 eine ungenannte israelische Quelle: „Die ideale Zahl für uns wären neun Boote, genug, um sicherzustellen, dass wir die erforderlichen Mittel und Fähigkeiten zur See haben, um alle Bedrohungen und Ziele abdecken zu können.“<sup>67</sup> Das wären drei mehr, als die Bundeswehr beschafft. Die größte Hürde, vor der eine weiteres U-Boot-Geschäft stünde, wäre erneut deren Finanzierung. Ausgeschlossen ist es nicht, dass Deutschland Israel weiterhin bei U-Boot-Beschaffungen unterstützt: So lange wie der Iran als potentiell nukleare Bedrohung Israels dargestellt werden kann, wird die Bundesregierung dies als Argument nutzen, U-Boot-Lieferungen nach Israel als legitim zu betrachten – selbst dann, wenn Israel diese Boote als Trägersysteme für seine Nuklearwaffen nutzt. Angela Merkel hat bereits deutlich gemacht, dass sie von der iranischen Führung erwartet zu beweisen, was nach den Gesetzen der Logik nicht zu beweisen ist: Der Iran soll belegen, dass er kein militärisches Nuklearprogramm verfolgt und dies auch nicht beabsichtigt. Vor der Knesset führte Merkel 2008 aus: „Nicht die Welt muss Iran beweisen, dass der Iran die Atombombe baut. Iran muss die Welt überzeugen, dass er die Atombombe nicht will.“<sup>68</sup>

### Endnoten

- <sup>1</sup> Deutscher Bundestag: Drucksache 17/6600, 12.8.2011, Einzelplan 60, S. 26, vgl.: <http://dip.bundestag.de/btd/17/066/1706600.pdf> [Alle Internetquellen in diesem Beitrag wurden zuletzt am 17.-19.12.2011 aufgerufen.]
- <sup>2</sup> Mit dieser Begründung lehnte die SPD bereits 1988 das neuerliche U-Bootgeschäft mit Israel ab. Vgl.: Deutscher Bundestag, Plenarprotokoll vom 24.1.1990, S. 14669
- <sup>3</sup> In Deutschland ist dieser Vertrag besser als „Atomwaffensperrvertrag“ bekannt.
- <sup>4</sup> Auch in den Medien kursieren wenig fundierte Meldungen und Gerüchte. In diesem Beitrag kann nur auf die wichtigsten eingegangen werden. Offensichtliche und vielfach wiederholte Falschmeldungen, wie die Behauptung, dass Israel inzwischen bereits fünf U-Boote geliefert bekam, obwohl die Boote vier und fünf noch im Bau sind, bleiben unerwähnt. Viele dieser Meldungen werden im Kontext des israelisch-iranischen Konfliktes bewusst gestreut und gewinnen unverdienterweise durch Wiederholung manchmal sogar eine gewisse Glaubwürdigkeit.
- <sup>5</sup> Die U-Boote der GAL-Klasse sind aus der Klasse 206 abgeleitet, die in den siebziger Jahren auch bei der Bundeswehr eingeführt wurde.
- <sup>6</sup> Vgl. Schreiben des IKL an das Bundesamt für gewerbliche Wirtschaft vom 17.7.1973. Dort heißt es: „Unter Bezug auf § 19, Abs.5, der „Außenwirtschaftsverordnung“ glaubten wir, dass eine Genehmigung Ihrerseits für die Ausfuhr nicht erforderlich sei. Mit dem Vorgangsschreiben weist jedoch das Bundesministerium für Wirtschaft darauf hin, dass solch eine Genehmigung nach § 5, Abs.1, erforderlich ist. Wir bitten Sie deshalb, unsere Unkenntnis zu entschuldigen und uns nachträglich eine Genehmigung zu erteilen.“ (Politisches Archiv des Auswärtigen Amtes, Zwischenarchiv 117133, 1973, Bd.58)
- <sup>7</sup> Die drei GAL-U-Boote wurden mittlerweile außer Dienst gestellt. Sie wurden zu HDW nach Kiel gebracht. Geplant war, sie wieder fahrtüchtig zu machen und ggf. zu verkaufen. Das Vorhaben wurde jedoch fallen gelassen. Ein Boot befindet sich heute im Marinemuseum Haifas, die beiden anderen weiterhin bei HDW. Vgl.: [www.nti.org/db/submarines/israel/index.html](http://www.nti.org/db/submarines/israel/index.html)
- <sup>8</sup> Da Israel die Entwicklungsarbeiten finanziert hat, hält es auch Rechte an den Entwicklungsergebnissen.
- <sup>9</sup> Vgl. z.B.: Alexander Szandar: HDW will Israel U-Boote liefern, Süddeutsche Zeitung, 4.2.1987
- <sup>10</sup> Forecast International: Dolphin Class, October 2004, S.4
- <sup>11</sup> In den USA war seit Jahrzehnten kein diesel-elektrisches U-Boot mehr gebaut worden. Es gab Zweifel, ob U.S.-Werften dazu in der Lage seien.
- <sup>12</sup> Deutscher Bundestag: Plenarprotokoll 24.1.1990, S. 14669 und Deutscher Bundestag: Plenarprotokoll 16.3.1995, S. 1928

<sup>13</sup> Deutscher Bundestag: Drucksache 13/1021, 30.3.1995, S.1

<sup>14</sup> Jane's Fighting Ships 1994-95, London, 1994, S.323

<sup>15</sup> In Israel erhielten die Boote deswegen die Spitznamen "Saddam" und "Hussein". Vgl.: Swimming with the Dolphins, Ha'aretz, 9.6.1998. Luftabwehrraketen vom Typ Patriot und ABC-Spürpanzer vom Typ Fuchs waren weitere Elemente dieser Hilfe.

<sup>16</sup> Deutscher Bundestag, Drucksache 13/1021, S.2

<sup>17</sup> Israel stellte einige in Israel hergestellte Komponenten bei und trug nicht bezifferte Kosten für einen Umbau der ausgelieferten Boote im eigenen Land.

<sup>18</sup> Deutscher Bundestag, Plenarprotokoll 16.3.1995, S. 1928

<sup>19</sup> In Medienberichten wurden diese Kosten auf 90 Mio. Dollar beziffert.

<sup>20</sup> FMF deal funds new torpedoes for Israel, Jane's Defense Weekly, 24.2.1999, S.19

<sup>21</sup> Berichte, dass Israel immer ein U-Boot im Mittelmeer, eines im Roten Meer oder Golf und eines in Reserve unterhält, haben keine hohe Glaubwürdigkeit. Sie würden voraussetzen, dass die Boote auch im Frieden regelmäßig den Suez-Kanal passieren. Bekannt geworden sind nur eine demonstrative Reise im Juni 2009 sowie eine weitere Fahrt 2000 zu einem Flugkörperstest vor Sri Lanka, bei der möglicherweise nicht der Kanal benutzt wurde. Den Suezkanal dürfen die Boote nur aufgetaucht nutzen. Zudem tauchten die ersten Berichte über ein solches Operationschema bereits auf, als Israel noch gar nicht alle drei U-Boote in Dienst gestellt hatte. Seither wird diese Meldung immer wieder einmal wiederholt.

<sup>22</sup> Das wesentlich leistungsfähigere Nachfolgemodell DM2A4 kann ebenfalls aus diesen Rohren eingesetzt werden, wurde aber von Israel für das 1.Los der Dolphin-U-Boote nicht beschafft. Es soll aber künftig eingeführt werden.

<sup>23</sup> Zur Bewaffnung vgl. Jane's Fighting Ships 1999-2000, S.343; Naval Forces, Juni 1998, S. 62-79; [www.naval-technology.com/projects/dolphin/index.html](http://www.naval-technology.com/projects/dolphin/index.html); Jane's International Defense Review, September 1999, S.8

<sup>24</sup> Die Bundesregierung hat in Antwort auf Anfragen der Abg. Angelika Beer im September 1999 die Existenz dieser zusätzlichen Torpedorohre bestätigt, jedoch mitgeteilt, ihr seien die "Gründe nicht bekannt", warum diese Rohre eingebaut wurden (s.u.).

<sup>25</sup> Unklar ist, ob in diese Boote der Brennstoffzellenantrieb der Klasse 212 (9x34KW), jener der Export-Klasse 214 (2x120KW) oder eine Weiterentwicklung eingebaut werden soll. Vgl. Otfried Nassauer: Die deutschen Export-U-Boote der Klasse 214, Berlin, Januar 2009; <http://www.bits.de/public/pdf/rn09-1.pdf>

<sup>26</sup> Zu diesen „Gegengeschäften“ zählt beispielsweise das Leasing israelischer Aufklärungsdrohnen vom Typ Heron für den Bundeswehr-Einsatz in Afghanis-

tan.

<sup>27</sup> Vgl.: Der Spiegel 47/2005 (21.11.2005): <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-43216064.html> und Deutscher Bundestag: Drucksache 16/158, S.28f

<sup>28</sup> Vgl.: <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-43216064.html>

<sup>29</sup> Ursprünglich war von einer Auslieferung in den Jahren 2012 und 2013 die Rede. Dies ist mittlerweile unrealistisch. Frank Behling, ein gewöhnlich gut unterrichteter Korrespondent der Kieler Nachrichten, nannte im November 2011 als Auslieferungsdatum die Jahre 2013 und 2014. Vgl.: <http://www.kn-online.de/lokales/kiel/263180-Anschlussauftrag-fuer-HDW-aus-Israel.html> Dies erscheint als wahrscheinlicher, da die ausgerüsteten Hecksektionen der Boote für Israel erst im Mai 2010 und im Oktober 2011 nach Kiel gebracht wurden. Vgl.:

[http://www.kn-online.de/schleswig\\_holstein/wirtschaft/151213-Nordseewerke-liefern-Kiel-das-Heckteil-fuer-neuen-Dolphin.html](http://www.kn-online.de/schleswig_holstein/wirtschaft/151213-Nordseewerke-liefern-Kiel-das-Heckteil-fuer-neuen-Dolphin.html) und:

<http://www.emderzeitung.de/?id=20&nid=223010>. Die Bundesregierung will zu dieser Frage keine Auskunft geben, da mit Israel Geheimhaltung vereinbart sei.

<sup>30</sup> Vgl.: <http://www.haaretz.com/print-edition/news/israel-bound-submarines-banned-from-testing-in-norway-s-waters-1.316518>

<sup>31</sup> Vgl.: <http://www.spiegel.de/spiegel/vorab/0,1518,65299,7,00.html> (3.10.2009) und: <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-67153477.html>

<sup>32</sup> Vgl.: <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-79572290.html> Diese Lösung stellte wahrscheinlich einen Kompromiss zwischen den israelischen Wünschen und der deutschen Bereitschaft zur Unterstützung dar: Israel hatte ursprünglich ein größeres Paket angefragt, zu dem entweder auch bereits eine Modernisierung der vorhandenen Dolphin-U-Boote oder eine Beschaffung von 2 MEKO-Korvetten zur Raketenabwehr gehörte. Vgl.:

<http://www.bits.de/public/bes-beziehungen.htm> Die Bundesregierung plant allerdings, Israel neben zwei bereits kostenlos und leihweise zur Verfügung gestellten Patriot-Feuereinheiten ab 2012 eine dritte Feuereinheit auf gleicher Basis zu überlassen.

<sup>33</sup> Über die Gesamtkosten dieses Bootes gibt es unterschiedliche Angaben. Einerseits wird davon ausgegangen, dass es wie das vierte und fünfte Boot rund 500 Mio. € kosten wird, andererseits berichtet die „Welt“, das Boot koste laut des Regierungsmemorandums 407 Mio. €. Unklar bleibt bei letzterer Angabe, warum das Boot knapp 100 Mio. € weniger kosten soll, als die baugleichen Vorgänger. Vgl.: <http://www.welt.de/politik/ausland/article13749068/So-lief-Kanzlerin-Merkels-U-Boot-Deal-mit-Israel.html>

<sup>34</sup> Germany approves sale of nuke-capable submarine to Israel, financing a third of its cost, AP 30.11.2011

<sup>35</sup> Vgl.: <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-81302963.html>

<sup>36</sup> Vgl. <http://www.welt.de/politik/ausland/article13749068/So-lief-Kanzlerin-Merkels-U-Boot-Deal-mit-Israel.html>

<sup>37</sup> Vgl.: <http://www.kn-online.de/lokales/kiel/263180-Anschlussauftrag-fuer-HDW-aus-Israel.html>

<sup>38</sup> Vgl.: <http://www.israelnationalnews.com/News/News.aspx/141628>

<sup>39</sup> Vgl.: <http://www.haaretz.com/print-edition/features/israel-navy-s-submarine-fleet-an-intimate-but-demanding-unit-1.315869>

<sup>40</sup> Vgl.: <https://www.fbo.gov/?s=opportunity&mode=form&cid=d90c22bd9f5e50029fd75a395d640c55&ab=core&cvew=1> und <http://www.defense.gov/contracts/contract.aspx?contractid=4386> sowie: U.S. Builds Piers, Hardened Hangars for Israel Navy, Defense News, 19.7.2010

<sup>41</sup> Vgl.: <http://www.kn-online.de/lokales/kiel/263180-Anschlussauftrag-fuer-HDW-aus-Israel.html>

<sup>42</sup> Deutscher Bundestag: Drucksache 16/3430, 16.11.2006, S.4

<sup>43</sup> Vgl. Deutscher Bundestag, Drucksache 16/8842, S. 15f. und: Eberhard Rössler, Die Torpedos der deutschen U-Boote, 2. Auflage, Herford, 2005, S.262 ff.

<sup>44</sup> Statt mehrtägiger Tauchfahrten sind nun mehrwöchentliche Fahrten unter Wasser möglich; die Seesdauer und die Reichweite vergrößern sich ebenfalls beträchtlich.

<sup>45</sup> Vgl. z.B. Martin Sieff: Israeli Defense Chief gets old job back: Nuclear Deterrence, Defense Week, 22.2.1999

<sup>46</sup> Vgl.: <http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-17704973.html>

<sup>47</sup> Vgl. z.B. Avner Cohen: The worst-kept secret – Israel's Bargain with the bomb, Columbia University Press, S.83f. oder auch Anthony Cordesman [http://csis.org/files/publication/100323\\_Options\\_todealwith\\_Iran.pdf](http://csis.org/files/publication/100323_Options_todealwith_Iran.pdf), S.14

<sup>48</sup> Deutscher Bundestag, Drucksache 14/1576 S.7f. und Drucksache 14/1777, S23f vom 13.8.1999 und 30.9.1999

<sup>49</sup> ebd.

<sup>50</sup> Erstmals taucht diese Variante auf in: First Dolphins Move in on Israeli Navy, Jane's International Defense Review, 24.8.1999

<sup>51</sup> Vgl.: <http://www.haaretz.com/print-edition/news/israel-no-nukes-on-our-cruise-missiles-1.103231> In den späten siebziger Jahren soll Israel

den Versuch gemacht haben, eine nukleare Variante der Harpoon-Rakete zu bauen, diesen aber als technisch nicht machbar aufgegeben haben,

<sup>52</sup> Experts scorn report on Israel's nuclear submarines, AP 13.10.2003

<sup>53</sup> Vgl. z.B. <http://www.globalsecurity.org/wmd/world/israel/popeye-t.htm>; die Existenz wurde zuerst in einem Bericht des US National Air Intelligence Centers an den Congress 1998 erwähnt. Auch im Juni 2004 schien der Popeye-Turbo-Flugkörper weiterhin ein Entwicklungsvorhaben zu sein. Im gleichen Zusammenhang wird berichtet, dass Israel durch Hinzufügen einer Startrakete aus dem Luft-Boden-Flugkörper Delilah einem land- und seegestützten Flugkörper (Delilah-GL und Delilah-SL) mit einer Reichweite von 250 oder gar mehr als 300 km abgeleitet habe. Vgl. Alon Ben David: Israel Develops ground-launched Delilah missile, Jane's Defence Weekly, 16.6.2004, S.10. Aufgrund des geringen Gefechtskopfgewichtes (nach Herstellerangaben 54kg in der Luft-Boden-Variante) kommt der Flugkörper allerdings als nukleare Waffe kaum infrage. Auch über eine israelisch-indische Kooperation bei seegestützten Flugkörpern ("They [the Indians] now appear interested in enhancing the long-range capabilities of the Navy.") ist öffentlich zu wenig bekannt, um Schlüsse zu ziehen. Vgl. India and Israel missile technology cooperation, in JDW 8.9.2004, S.7.

<sup>54</sup> Vgl. u.a. Israel Moves Quickly To Beef up its Submarine Force, Global Intelligence Update, 26.10.00

<sup>55</sup> Defence Systems Daily, 26.10.2000, <http://defence-data.com/archive/page8879.htm>; Sunday Times 18.6.00, Washington Post, 15.6.2002. Ein israelische U-Boot-Offizier soll der Sunday Times gegenüber erwähnt haben, dass Israel über seegestützte Marschflugkörper mit 1500km Reichweite verfüge. Vgl.: <http://www.haaretz.com/news/diplomacy-defense/report-israel-to-deploy-nuclear-armed-submarines-off-iran-coast-1.293005>

<sup>56</sup> Vgl.: <http://www.globalsecurity.org/wmd/world/israel/popeye-t.htm> und [http://en.wikipedia.org/wiki/AGM-142\\_Have\\_Nap#Variants](http://en.wikipedia.org/wiki/AGM-142_Have_Nap#Variants)

<sup>57</sup> Jerusalem Report, September 2002, S. 24

<sup>58</sup> Die israelische Firma DSIT baut inzwischen taktische Ausbildungssimulatoren für die Dolphin-U-Boote (ISUS und Sonar). Dies setzt eine sehr detaillierte Kenntnis der Originalsysteme voraus. Vgl.: <http://www.prnewswire.com/news-releases/dsit-receives-multiple-awards-for-its-submarine-sonar-tactical-trainer-130720273.html> und: <http://www.prnewswire.com/news-releases/dsit-solutions-successfully-delivers-to-israeli-navy-the-first-stage-of-the-dolphin-submarine-tactical-trainer-project-78435332.html>

<sup>59</sup> zitiert nach Ha'aretz 9.6.1998

<sup>60</sup> Deutscher Bundestag: Plenarprotokoll 14/233 vom 25.4.2002, S. 23115

<sup>61</sup> Vgl.:

<http://www.welt.de/politik/ausland/article5079678/Angela-Merkels-Rede-im-US-Kongress-im-Wortlaut.html>

<sup>62</sup> Vgl.: Schreiben des Parlamentarischen Staatssekretärs Hartmut Schauerte (BMWi) an den Bundestagsabgeordneten Alexander Bonde vom 10.5.2007, S.2

<sup>63</sup> Dieses Geschäft kam bis Ende 2011 nicht zustande. Pakistan soll erneut einen Bieterwettbewerb ausgeschrieben haben.

<sup>64</sup> Vgl: Bundesregierung: Politische Grundsätze der Bundesregierung für den Export von Kriegswaffen und sonstigen Rüstungsgütern, 19.1.2000, S.6  
<http://www.bits.de/public/documents/Ruestungsexport/Politische-Grundsaeetze-2000.pdf>

<sup>65</sup> Ob sie eine Rolle hatten, ist lediglich nicht nachweisbar.

<sup>66</sup> Israel soll zumindest ein älteres Boot der Dolphin-Klasse in den letzten zwei Jahren mit größeren Tanks und moderneren Systemen ausgestattet haben, um deren Reichweite und die Seeausdauer auf 50 Tage zu erweitern. Über eine umfassende Umrüstung und Modernisierung berichtet u.a. die Jerusalem Post am 19.12.2011:

<http://www.jpost.com/Defense/Article.aspx?id=249996> Ob sich damit eine Abkehr von dem bisherigen Vorhaben andeutet, die Boote während des Midlife-Upgrades mit einem Brennstoffzellenantrieb auszustatten, ist derzeit nicht bekannt.

<sup>67</sup> Vgl.:

[http://www.upi.com/Business\\_News/Security-Industry/2010/04/20/Israel-builds-up-deep-sea-navy/UPI-39251271795979/](http://www.upi.com/Business_News/Security-Industry/2010/04/20/Israel-builds-up-deep-sea-navy/UPI-39251271795979/)

<sup>68</sup> Vgl.:

<http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Archiv16/Rede/2008/03/2008-03-18-rede-merkel-vor-der-knesset.html>

**Otfried Nassauer ist freier Journalist und leitet das Berliner Informationszentrum für Transatlantische Sicherheit.**

[www.bits.de](http://www.bits.de)

**BITS dankt der GKKE (Gemeinsame Konferenz Kirche und Entwicklung) für ihre Unterstützung und Kooperation.**

**Der BITS-Förderverein freut sich sehr, wenn Sie unsere weitgehend ehrenamtliche Arbeit mit einer großzügigen Spende unterstützen. Natürlich erhalten Sie eine Spendenquittung, die Ihr Finanzamt anerkennt.**

**Unser Spendenkonto:  
BITS-Förderverein e.V.  
Postbank Berlin  
BLZ 100 100 10  
Konto 577 005-107**