

Tauchgang in die Vergangenheit

Ein Bericht von Carsten „Charly“ Werner, Fregattenkapitän d. R.

Im Frühjahr 2003 hatte der Autor die Gelegenheit, an einer Tauchexpedition in der Nordsee mit dem Traditionsschiff „MS-Gotland“ unter der Führung des ehemaligen Minentaucheroffiziers Kapitän Harald Hübner und der Taucherfirma „Explorerdiving“ teilzunehmen, deren Ziel die Wracks des deutschen UC 71 und des britischen U-Bootes E 16 waren. Die



Andreas „Andi“ Peters, „Wrackjäger“ von Explorerdiving

Lokalisierung und Identifizierung von E 16 war Andreas Peters von „Explorerdiving“ auf einer früheren Expedition mit der „Gotland“ gelungen. Auf dieser Fahrt sollte nun mit Genehmigung der britischen Regierung und in Anwesenheit eines Historikers des britischen U-Boot-Museums in Gosport eine Gedenktafel an E 16 für die 31 gefallenen Besatzungsmitglieder angebracht werden.



Kapitän Harald „Hübi“ Hübner, Dipl.-Wirtsch.-Ing. für Seeverkehr, eh. Minentaucheroffizier

Beide U-Boote sind eng mit der Minenkriegführung im 1. Weltkrieg verbunden: Das deutsche U-Boot, das 1919 auf der Überführungsfahrt nach England in Folge eines Unfalls sank, gehörte zur UC-Klasse, die ab 1915 großen Anteil an den Minenoperationen der Kaiserlichen Marine hatte. Das britische U-Boot der E-Klasse, die für die Royal Navy die Hauptlast des U-Bootkrieges trug, ging aller Wahrscheinlichkeit nach als Folge eines Minentreffers unter, wobei die gesamte Besatzung fiel.

Vor einer Beschreibung des heutigen Zustandes der beiden Wracks ist es daher sinnvoll, sich mit der Minenkriegführung in der Nordsee im 1. Weltkrieg zu befassen.

Der Einsatz von U-Booten im Minenkrieg in der Nordsee im 1. Weltkrieg

Zu Beginn des 1. Weltkrieges sah sich die Kaiserliche Marine einem Gegner gegenüber, der ihr materiell überlegen war, der über eine geographisch deutlich bessere Ausgangsposition verfügte und der ab August 1914 eine völkerrechtswidrige Fernblockade gegen Deutschland verhängte, der die Kaiserliche Marine nicht viel entgegensetzen hatte.

Als Reaktion auf diese Lage sah der Operationsbefehl für den Einsatz der deutschen Marine im Falle eines Krieges gegen England den offensiven Mineneinsatz gegen britische Häfen ebenso vor wie das Legen defensiver Minenfelder zum Schutz der deutschen Küste und der vorgelagerten Inseln gegen einen Angriff der britischen Flotte.

Völkerrechtlich galt die Führung eines Minenkrieges als zulässig, da Deutschland und Frankreich, die beide die Mine als Blockademittel betrachteten, gegen die Klausel des VIII. Haager Abkommens, die das Legen von verankerten Kontaktminen vor Küsten und Häfen des Gegners zur Unterbindung der gegnerischen Handelsschifffahrt verbot, Vorbehalte eingebracht hatten. Der im 1. Weltkrieg von fast allen Nationen durchgeführte Einsatz von Seeminen kam dann einer völkerrechtlichen Anerkennung gleich.

Zum Auftakt der deutschen offensiven Minenoperationen lief am 04. August 1914 nur wenige Stunden nach dem Eintreffen der Nachricht über den Kriegszustand mit England der zum Hilfsminenstredampfer umgebaute ehemalige Bäderdampfer „Königin Luise“ mit Kurs auf die Themse aus, um seine Minenladung „möglichst nahe (an die) englische Küste zu bringen, nicht in Nähe neutraler Häfen zu werfen und nicht nördlicher als 53 Grad“. Dem Schiff gelang es, alle Minen zu werfen, bevor es von überlegenen britischen Seestreitkräften entdeckt und vernichtet wurde. Einer der Gegner, der britische Kreuzer „Amphion“, lief auf eine der gelegten Minen und sank, wobei er eine große Zahl so-

eben geretteter Überlebender der „Königin Luise“ mit in die Tiefe nahm. Die offensiven Minenoperationen wurden in den Folgemonaten mit wechselnden Erfolgen von Hilfskreuzern (Albatros, Nautilus, Berlin, Möwe, Meteor und Kreuzern sowie von Torpedobooten fortgesetzt.

Zur Katastrophe kam es im Oktober 1914, als die Torpedoboote S 115 bis S 119 von der Emsmündung aus zum Minenlegen in die Downs ausliefen. Wegen der Gefährlichkeit des Einsatzes hatte man diese älteren Boote ausgesucht und mit Freiwilligen besetzt. Bereits 15 sm westlich von Texel stießen die Boote auf den britischen Kreuzer „Undaunted“ und vier Zerstörer. Da ein Entkommen unmöglich war, gingen die deutschen Boote zum Angriff über und wurden von den überlegenen britischen Schiffen im teilweise auf 100 m Entfernung geführten Nahkampf vernichtet.

Dieser als „schmerzhaft empfundene Verlust“ (Admiral Scheer) der gesamten 7. Halbflottille führte zur Einstellung der offensiven Minenoperationen durch Überwasserschiffe vor der britischen Ostküste und zur Intensivierung der Suche nach Alternativen. Mit der Eroberung Flanderns durch deutsche Truppen im Herbst 1914 verbesserte sich die geographische Ausgangsposition und die Anmarschwege zur britischen Küste verkürzten sich. Da das Reichsmarineamt bereits im August 1914 die Planung von Küsten-U-Booten mit Minenkapazität gefordert hatte, war man nicht unvorbereitet und konnte bereits am 23.11.1914 den Bauauftrag für die ersten 10 Minen-U-Boote unter der Bezeichnung UC 1 bis UC 10 an die Hamburger Vulcan Werft und unter der Bezeichnung UC 11 bis UC 15 an die AG Weser in Bremen und Kiel vergeben.

Die Minen-U-Boote der UC Klasse

Der Aufbau einer U-Bootwaffe begann in Deutschland im Vergleich zu anderen Staaten Europas erst recht spät. Das hatte einerseits seinen Grund in der durch die beiden Flottengesetze von 1896 und 1900 sowie deren Novellen vorgegebenen Konzentration auf den Bau großer Überwassereinheiten, andererseits aber auch – und das wird von den zahlreichen Gegnern Admiral Tirpitz' gerne übersehen – in der mangelnden technischen Reife damaliger U-Boote, die durch störungsanfällige Petroleummotoren nur geringe Reichweiten hatten. So stellte Tirpitz noch 1927 in seinen Erinnerungen fest, er „habe es abgelehnt, für U-Boote Geld wegzuworfen, solange sie nur im Küstenbereich fahren, also uns nicht nützen konnten; sobald aber seefähige Boote gebaut wurden, war ich der erste, der sie in großem Stil förderte und trotz aufgelegtem Geldmangel darin bis an die Grenze unserer technischen Leistungsfähigkeit ging“.

Tirpitz' Widerstand führte dazu, daß erst im Dezember 1906 das erste U-Boot U 1 in Kiel in Dienst gestellt werden konnte. Da die deutschen Werften zuvor bereits U-Booten für ausländische Marinen – für Frankreich 1904 sogar schon mit Dieselantrieb – gebaut hatten, lagen umfangreiche Erfahrungen vor. Die deutschen Konstrukteure setzten von Anfang an auf ein anderes Konzept als die meisten ihrer ausländischen Konkurrenten: sie entwarfen „Zweihüllenboote“, bei denen an den inneren Druckkörper die Kraftstoff- und Tauchtanks außen aufgesetzt waren. Im Inneren des Druckkörpers war Platz für die Besatzung, den Antrieb und die Bewaffnung. Diese Bauweise führte zu einer verminderten Unterwassergeschwindigkeit im Vergleich zu Einhüllenbooten, über Wasser waren sie aber erheblich schneller und auch bei schwerer See besser zu steuern. Da zu dieser Zeit die U-Boote während der Operationen überwiegend an der Oberfläche fuhren und im Wesentlichen nur zum Angriff oder zur Flucht tauchten, brachte diese Bauweise erhebliche Vorteile. Ab Ende 1910 (U 19) wurde dann statt des Petroleummotors ein 850 PS-Dieselmotor verwendet und es erfolgte der Übergang vom 45 cm Torpedo zum 50 cm Torpedo. Diese Innovationen und eine Reichweite von 7600 sm bei 8 kn sowie eine gesteigerte Betriebssicherheit machten das Boot zum ersten echten hochseefähigen Boot der deutschen Marine. Boote dieses Typs wurden später als „Flotten-U-Boote“ bezeichnet, um sie von den kleineren Booten zu unterscheiden.

Diese kleineren Boote – sie erhielten die Bezeichnung UB-Boote - entstanden aus der Forderung des Reichsmarineamtes vom August 1914 nach Booten mit einer Reichweite von 500 sm, mit denen von Flandern aus Ziele in den britischen Küstengewässern mit Torpedos angegriffen werden konnten. Um die gleichzeitige Forderung nach Minen-U-Booten zu erfüllen, nutzten die Konstrukteure ihre Planungen für die UB-Boote und übernahmen mit nur wenigen Änderungen Turm und Achterschiff für die UC-Boote. Lediglich das Vorschiff für die UC-Boote mußte völlig neu entworfen werden, da es die Minen aufnehmen sollte.

So erhielten die ersten UC-Boote keine Torpedobewaffnung, sondern außerhalb des Druckkörpers im Vorschiff sechs Schächte von je 100 cm Durchmesser, in die je zwei Minen eingehängt werden konnten. Die Schächte hatten eine leichte Neigung nach achtern, so daß die Minen auch in Fahrt geworfen werden konnten; der Gewichtsverlust wurde durch Trimm-tanks in der Nähe der Minenschächte kompensiert. Die Minen waren bei dieser „nassen Lagerung“ also stets den Umwelteinflüssen ausgesetzt, die durch Korrosion und durch Salzverkrustungen oftmals zu Funktionsstörungen führten. Vom Innenen des Bootes waren die Minen nicht zugänglich, alle Einstellungen mußte also bereits vor der Verladung vorgenommen werden. Die Minen waren dadurch nach der Beladung nur noch in der eingestellten Wassertiefe einsetzbar, eine kurzfristige Änderung des Operationsgebietes während der Unternehmung war nur sehr begrenzt möglich. An die Bootsführung wurden hohe navigatorische Anforderungen gestellt, denn der Wurf auf einer falschen Position mit einer von der Einstellung abweichenden Wassertiefe führte zur Unwirksamkeit der Mine (sie trieb dann an der Wasseroberfläche oder war so tief, daß sie von Schiffen nicht mehr berührt wurde).



Deutsches U-Boot UC 5 mit einer Ankertaumine auf ihrem Ankerstuhl

Von den UC-Booten wurde eine Modifikation einer bereits vorhandenen Ankertaumine verwendet: Die Einheitsmine Typ A (EMA) wurde lediglich mit einer runden Ankerplatte versehen und erhielt abklappbare Schienen von 1,75 m Länge, die eine einwandfreie Führung der Mine im Minenschacht sicherstellten. Da die Minen außerhalb des Druckkörpers der UC-Boote gelagert wurden, mußten sie dem Wasserdruck standhalten können. Nach dem Werfen der Mine sanken sie auf den Meeresgrund, das Seewasser löste ein Salzstück auf und entriegelte dadurch das Minengefäß, das am Ankertau auf die vorher eingestellte Wassertiefe aufsteigen konnte. Wenn ein Schiff eine der Bleikapen berührte, zerbrach darin ein Glasröhrchen und setzte Chromsäure frei, die auf ein Zink-Kohle-Element floß. Der so erzeugte Strom brachte über einen Zünder die 120 kg TNT-Ladung im Minengefäß zur Detonation.

Die Boote UC 1 bis UC 15 bildeten die UC I-Klasse. Diese Einhüllenboote verdrängten über Wasser 168 t, unter Wasser 183 t. Ein 90 PS (!) Dieselmotor brachte sie über Wasser auf eine Geschwindigkeit von 6,5 kn, unter Wasser schafften sie mit ihrem E-Antrieb 5 kn. Die Besatzung in einer Stärke von 14 bis 16 Mann konnte mit dem 3 t Kraftstoffvorrat eine Strecke von etwa 800 sm zurücklegen, die Tauchtiefenbegrenzung lag bei 50 m. Vorgeflutet konnten die Boote in etwa 22 Sekunden abtauchen. Die UC-Boote hatten eine kleine Funkanlage an Bord, waren aber nach Anweisung des Chefs

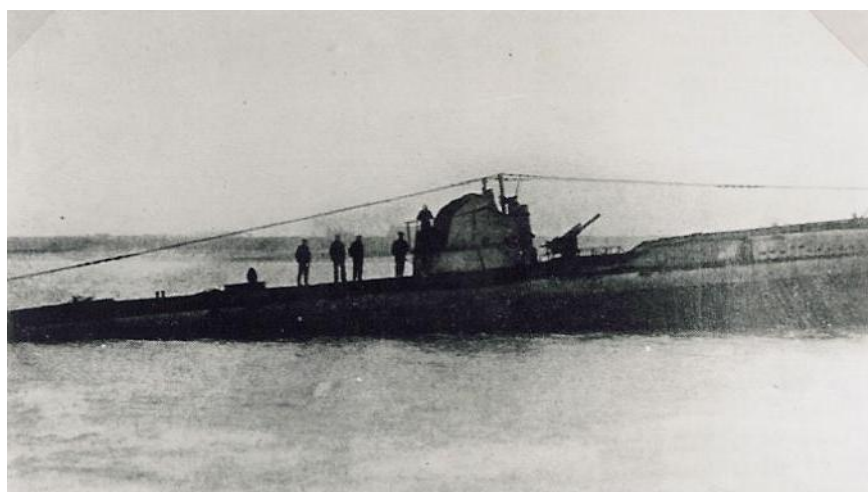


Deutsches U-Boot UC 71, vor Helgoland im Schlepp ohne Verluste gesunken.

der U-Flottille Flandern verpflichtet, Brieftauben mitzuführen. Diese sollten insbesondere dann zum Einsatz kommen, wenn die Boote durch Ausfall ihres Dieselmotors hilflos in der See trieben (der E-Antrieb erlaubte nur sehr kurze Fahrtstrecken).

Trotz ihrer technischen Einschränkungen waren die Boote der UC-I-Klasse recht erfolgreich: ihren Minenoperationen fielen insgesamt 172 Schiffe und zusätzlich 112 Kriegsschiffe zum Opfer. Allerdings gingen bis auf UC 4 alle UC-I Boote im Einsatz verloren.

Das Reichsmarineamt wollte, auch wegen der völkerrechtlich umstrittenen Führung und der negativen Folgen des U-Bootkrieges mit Torpedos gegen Handelsschiffe (Auseinandersetzungen innerhalb der politischen und militärischen Führung über eine Vorgehensweise nach Prisenordnung oder den Torpedoangriff ohne Vorwarnung) die Entwicklung der Minenwaffe vorantreiben und forderte einen U-Bootstyp, der eine erweiterte Reichweite, eine zuverlässigere Antriebsanlage und zusätzlich eine Bewaffnung mit Torpedos und ein Geschütz vorsah, damit auf dem Rückweg von den Minenoperationen zusätzliche Ziele bekämpft werden konnten. Aus dieser Forderung entstand der UC-II-Typ, von dem insgesamt 64 Boote (UC 16 bis UC 79) ab Juni 1916 in Dienst gestellt wurden. Diese als Zweihüllenboote gebaute Minenleger verdrängten – mit leichten Abweichungen zwischen den einzelnen Baureihen – 427t/508t und erreichten mit ihren zwei Dieselmotoren von je 250 PS über Wasser 12 kn und mit ihren beiden Elektromotoren von je 230 PS unter Wasser 7,4 kn. Sie konnten in sechs Minenschächten 18 Minen transportieren und verfügten über 7 Torpedos, die durch zwei Bug- und ein Heckrohr abgefeuert werden konnten. Zusätzlich erhielten die Boote ein 8,8 cm-Geschütz. Ihre Reichweite erhöhte sich auf 9430 sm bei 7 kn und getaucht auf 55 sm bei 4 kn.



Deutsches U-Boot UC 71 stark ist Heck getrimmt, vermutlich zum Beladen mit Torpedos.

Minenlagerung mit der UC-II-Klasse ihren Abschluß fand (die UC-III-Klasse hatte auch noch die nasse Lagerung, diese Boote kamen aber nicht mehr zum Fronteinsatz). Mit dem Umbau einiger Flotten-U-Boote und dem Bau der Minenkreuzer wurde der Weg zur Lagerung von Minen im Druckkörper und zum Ausstoß durch das Torpedorohr gewählt.

Das von uns betauchte UC 71 lief am 16. August 1916 mit der Baunummer 284 bei Blohm und Voss in Hamburg vom Stapel und wurde am 18.11.1916 von OLT z.S. Valentiner in Dienst gestellt und der U-Flottille Flandern unterstellt. Bis Kriegsende führte es von Flandern aus insgesamt 19 Einsätze in den Seegebieten vor Holland, im Kanal, vor der französischen Atlantikküste, vor Südwestengland und vor der englischen Ostküste durch. Auf diesen Einsätzen wurde UC 71

eines der erfolgreichsten Boote seiner Klasse. Es versenkte durch Minen 10. 373 BRT und durch Waffeneinsatz 91 398 BRT (eine andere Quelle nennt sogar 144.00 BRT). Ihm fielen 3 Marinetrawler, 1 Marine Yacht und 2 Drifter zum Opfer.



OLTzS Saltzwedel

Auch diese Bootsklasse war sehr erfolgreich. Die 62 Boote, die in den Einsatz gelangten, versenkten insgesamt 1642 Schiffe mit 2,4 Millionen BRT. Zusätzlich wurden 121 Kriegsschiffe vernichtet. Diesen Erfolgen steht allerdings der Verlust von 43 Booten gegenüber. Einige dieser Boote – nachweislich fünf, vermutlich aber mehr – gingen durch die Explosion eigener Minen verloren: die nasse Lagerung der Minen führte immer wieder zu Funktionsstörungen durch

Korrosion. Darin ist der Grund zu sehen, daß die Verwendung der nassen



OLTzS Valentiner in "erster Geige"

Unter dem Kommando des späteren Pour-le-Merite Trägers OLT z.S. Reinhold Saltzwedel gelang es UC 71 sogar, die britische U-Bootfalle „Dunraven“ in einem mehrstündigen Gefecht so schwer zu beschädigen, daß sie zwei Tage später sank: etwa 120 sm westlich von Quessant griff UC 71 am 08.08.1917 einen großen Frachter durch Artilleriebeschuß an. Der Gegner, der mit einem leichten Geschütz

das Feuer erwiderte, erhielt kurz nach dem Beginn des Gefechtes einen Treffer in seine Bereitschaftsmunition, die explodierte. Als dann der Frachter UC 71 unerwartet mit einem schweren Geschütz beschoß, ließ Olt z.S. Saltzwedel Alarmtauchen und traf mit seinem letzten Torpedo den Dampfer in den Maschinenraum. Die „Dunraven“ sackte nach diesem Treffer langsam tiefer und die Besatzung ging in die Boote. UC 71 tauchte wieder auf, beschoß das von der Besatzung verlassene Schiff mit der Kanone und beobachtete es anschließend getaucht durch das Seerohr, als plötzlich ein Torpedo dicht am Turm des U-Bootes vorbeilief: inzwischen eingetroffene britische Zerstörer versuchten, die schwer beschädigte „Dunraven“ einzuschleppen. Der Versuch blieb erfolglos, sie sank am 10.08.17 westlich Quessant.



UC 71 beim Einlaufen nach Seebrügge.

Als die Stützpunkte in Flandern geräumt werden mußten, wurde UC 71 am 05.10.1918 von Zeebrügge nach Brunsbüttel verlegt, wo es am 13.10.1918 eintraf und der 1. U-Flottille unterstellt wurde. Einen weiteren Fronteinsatz erlebte das Boot nicht mehr. Als Folge der Niederlage Deutschlands mußte es an Großbritannien ausgeliefert werden. Es sank am 20. Februar 1919 auf der Verlegungsfahrt nach Großbritannien in Folge eines Unfalls bei Helgoland.

Die britische E-Klasse

Die Royal Navy trat in den 1. Weltkrieg mit der stärksten U-Bootwaffe der Welt ein. Sie verfügte über insgesamt 62 Boote. Diese hohe Zahl täuscht aber eine größere Stärke vor, als sie tatsächlich vorhanden war, denn die meisten Boote waren nur für den Einsatz in Küstengewässern geeignet und nicht in der Lage, längere Operationen durchzuführen. Während die Boote der D-Klasse von fragwürdiger Zuverlässigkeit waren, erwies sich die E-Klasse als hochseefähig. Während bei der britischen Admiralität zunächst noch Unsicherheit über die Einsatzmöglichkeiten von U-Booten herrschte, stand Winston Churchill ihrem Einsatz sehr positiv gegenüber. Dennoch erreichten die britischen U-Boote innerhalb der Royal Navy nicht das Image, das sich im Laufe des Krieges ihre deutschen Gegner erwarben. Das lag ganz einfach daran, daß die Briten über Deutschland eine Fernblockade verhängt hatten und es für britische U-Boote lediglich eine begrenzte Anzahl von Zielen gab. So patrouillierten die britischen U-Boote als Teil der Fernblockade in der Nordsee und verbrachten den Krieg oftmals auf langen und wenig ereignisreichen Aufklärungsfahrten, deren Monotonie gelegentlich durch Angriffe auf einzelne deutsche Handelsschiffe oder bei Vorstößen der deutschen Flotte unterbrochen wurde.

Die aus der D-Klasse entwickelten Boote der E-Klasse erwiesen sich als gute und zuverlässige Konstruktionen und trugen die Hauptlast des U-Bootkrieges. Sie kamen in der Nord- und Ostsee, im Mittelmeer und im Atlantik zum Einsatz. Zwei Boote wurden 1913 für die australische Marine gebaut und stellten auf der Verlegungsfahrt nach Australien für die damalige Zeit einen Streckenrekord auf.



Britisches U-Boot E 2

In drei Losen wurden insgesamt 48 Boote gebaut, die sich in Verdrängung und Bewaffnung leicht unterschieden. Sie verdrängten bei einer Länge von 54 Metern aufgetaucht 652 Tonnen und getaucht 795 Tonnen. Angetrieben von zwei Wellen und zwei Vickers Dieselmotoren von 1600 PS sowie zwei Elektromotoren von 840 PS erreichten sie aufgetaucht eine Geschwindigkeit von maximal 15 kn und getaucht von knapp 10 kn. Ihre Reichweite betrug 3000 sm bei 10 kn, ihre Tauchtiefe lag bei 30 m. Die Besatzung bestand aus drei Offizieren und 28 Mann. Sie waren mit einem Bugtorpedorohr (Lose 2 und 3 mit zwei Bugrohren), zwei Querrohren und einem Heckrohr bewaffnet. Insgesamt verfügten die Boote über acht Torpedos (Lose 2 und 3 10 Torpedos). Obwohl ursprünglich nicht vorgesehen, erhielten alle Boote ab 1915 ein Deckgeschütz. Zur Verwendung kamen im Regelfall 12-Pfünder, es wurden aber auch schwere Geschütze installiert.

Das von uns betauchte E 16 war eines der erfolgreichsten Boote seiner Klasse (Times). Gebaut in Barrow-in-Furness wurde es am 26.02.1915 bei der 8. U-Flottille in Harwich unter dem Kommando von Korvettenkapitän Talbot in Dienst gestellt. Am 25.07.15 traf es als erstes britisches U-Boot in der

Helgoländer Bucht auf U-Bootnetze und am Nachmittag des 26.07.15 versenkte es mit einem Torpedo bei Terschelling den deutschen Torpedobootszerstörer V-188, von dessen Besatzung fünf Mann fielen. Nach einem recht ergebnislosen Einsatz in der Nordsee im August 1915 sichtete E 16 am 15.09.1916 vor Norwegen die Abgase des deutschen U-Bootes U 6. Es gelang E 16 sich von hinten bis auf kurze Entfernung an das deutsche Boot heranzuschleichen und es mit einem Torpedo zu versenken. Von der Turmbesatzung konnten fünf Mann, darunter der Kommandant, gerettet werden. Am 22. 12.1915, nun schon unter dem Kommando von Kapitänleutnant Duff-Dunbar, gelang E 16 die Versenkung eines deutschen Hilfsschiffes.



Britisches U-Boot E 16, Objekt unserer Neugier

Seit dem 22. 08.1916 wird E 16 offiziell vermißt. Zwar wurde als Ursache des Verlustes ein Minentreffer vermutet, jedoch gab es keine Beweise für diese Annahme und so wurde E 16 noch im Juni 2003 im Archiv des britischen U-Bootmuseums als „Lost in North Sea (unknown cause)“ geführt. Erst die Entdeckung des Wracks durch „Explorerdiving“ und die Identifizierung durch die an der Schraube eingeschlagene Kennziffer beseitigte alle Zweifel über den Untergangsort von E 16 und das Schicksal seiner Besatzung.

Die Tauchgänge von Bord der „Gotland“

Sowohl **UC 71** als auch **E 16** liegen in einer Wassertiefe von rund 30 m. Vielen Sporttauchern, die im Urlaub in den hellen und klaren Gewässern des Mittelmeeres, des Roten Meeres oder der Karibik getaucht haben, wird diese Tiefe als „Easy-Diving“ erscheinen. Dieser Eindruck täuscht jedoch. Die Nordsee mit ihrem nicht unerheblichen Gezeitenhub und ihren durch die Flüsse eingeschwemmten Schwebstoffen ist ein sehr schwieriges Tauchrevier, das sich für Anfänger und wenig erfahrene Taucher auf keinen Fall empfiehlt.

Wir planen unsere Tauchgänge an den Wracks stets zu den Stillzeiten, wenn die Strömungen am geringsten sind.

Kapitän Hübner warf den Anker der „Gotland“ nach GPS und Echograph so nahe an die Wracks, daß sie nicht getroffen wurden und wir sie dennoch unter Wasser finden konnten,

wenn wir an der Ankerkette bis zum Anker hinab tauchten. Da die Sicht tageweise nur etwa 3 m betrug, war das Präzisionsarbeit. Am Anker selbst hatten wir eine Kreisschlagleine angebunden, mit der wir einen Suchkreis um den Anker herum schwimmen konnten, wenn wir das Wrack im Halbdunkel und vor Schwebstoffen nicht sehen konnten. Auf diese Weise fanden wir die Wracks und eröffneten uns gleichzeitig die Möglichkeit, auf dem Rückweg den Anker der „Gotland“ wiederzufinden und an der Kette direkt neben dem Schiff aufzutauchen. Wir wollten nach Möglichkeit das freie Schwimmen am Grund und den freien Aufstieg an die Oberfläche vermeiden, um nicht in den oftmals an Wracks hängenden Schleppnetzresten – bei



Die Darstellung des U-Bootes auf dem Farbechograph der Gotland



Klarmachen zum Tauchen auf dem Vordeck. Im Hintergrund ein ROV vom Typ high-ball

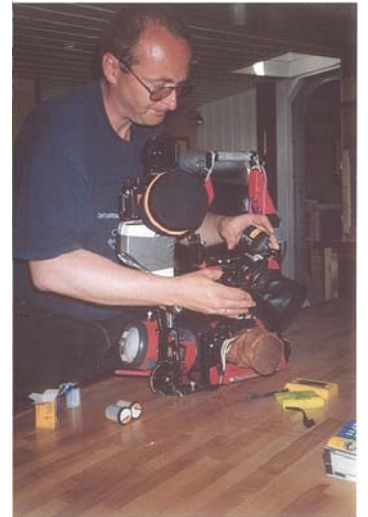


UC 71 wird von Tauchern der MS-Gotland betaut. Da das Wrack im Naturschutzgebiet "Helgoländer Festlandsockel" liegt ist hierzu eine Sondergenehmigung erforderlich (Foto: F. Wieland)

um so mehr Zeit verbleibt, um es in Ruhe zu untersuchen und zu fotografieren. Die Verwendung von Mischgasen statt Preßluft erweist sich daher als vorteilhaft. Bei einem Nitroxgemisch von 36% Sauerstoff und 64% Stickstoff (zum Vergleich: Luft 21% Sauerstoff und 79% Stickstoff) wird deutlich weniger Stickstoff aus dem Atemgas vom Körper des Tauchers aufgenommen. Diesen Vorteil kann man entweder zur Erhöhung der Sicherheit oder zur Verlängerung der Tauchzeit nutzen, denn die Nullzeit verlängert sich bei Nitrox 36 auf 35 Minuten. Vorsorglich haben wir nach jedem Tauchgang in 6m und in 3m Tiefe an der Ankerkette schwebend längere Auftauchpausen durchgeführt, auch wenn der Tauchcomputer sie nicht verlangte.

schlechter Sicht eine tödliche Falle für Taucher – hängenzubleiben, oder an der Oberfläche lange in der Strömung zu treiben. Da die Nullzeit (das ist die Zeit, die man bei einer bestimmten Wassertiefe am Grund bleiben kann, ohne vor der Rückkehr an die Oberfläche Dekompressionspausen einlegen zu müssen. In diesen Pausen soll der Stickstoff, der während des Tauchgangs unter dem erhöhten Druck aus der Atemluft in das Blut und in die Gewebe des Tauchers gelangt ist, abgeatmet werden) bei 30

m Tiefe unter Benutzung von Preßluft bei nur 16 Minuten liegt, muß nach dem Abtauchen an der Ankerkette alles recht schnell gehen: Je eher man an das Wrack gelangt,



Kaltwasserprofi Falk Wieland macht sein Foto-Equipment unter Deck klar...



... und so sieht das Foto-Monster im Einsatz aus...

Das Wrack von UC 71 fanden wir sehr gut erhalten vor. Obwohl es nun schon 84 Jahre auf dem Grund der Nordsee ruht und vielen Meeresbewohnern wie Anemonen und Krabben zur Heimat geworden ist, war eine Orientierung für uns sehr leicht: die Schrauben und die Tiefen- sowie das Seitenruder am Heck waren gut zu erkennen, ebenso das Hecktorpedorohr.



Die Anhänge von UC 71 (Foto: F. Wieland)

Auf dem Achterdeck steht hinter dem Turm eine Luke weit offen und gibt den Blick in die Dunkelheit im Inneren des Bootes frei. Vom Turm ist noch der Kernbereich mit den Seerrohren erhalten, lediglich seine Verkleidung fehlt, das Turmluk ist geschlossen. Im Vorschiffsbereich sind die Abdeckungen über den Minenschächten offen und ermöglichen freie Sicht in die großen und tiefen Öffnungen, in denen früher einmal bis zu 18 Minen gehangen haben. Der Bugbereich ist – vermut-



Die Bugsektion des UC 71 (Foto: F. Wieland)



Blick in eine Luke des UC 71 (Foto: F. Wieland)

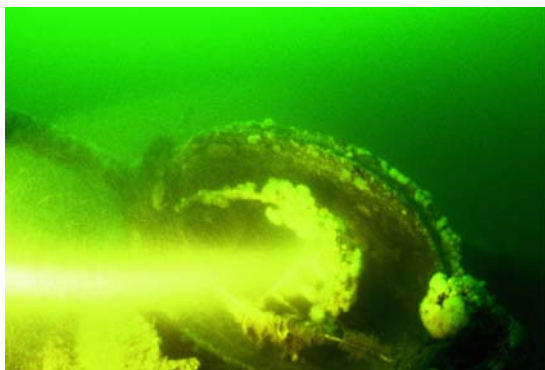
lich als Folge des Unfalls, der 1919 zum Untergang führte – weitgehend zerstört. Die Zweihüllenbauweise des Bootes ist gut zu erkennen.



So sieht E 16 heute aus. Zeichnung von T. Straßburg („tauchen“), angefertigt nach Berichten der Taucher dieser Expedition

len mit ihren Schrauben gut zu erkennen. Die starken Beschädigungen deuten darauf hin, daß E 16 tatsächlich, wie schon lange vermutet, auf eine Mine gelaufen sein könnte. Erst als wir den Rumpf weiter zum Bug hin abtauchten, konnten wir die charakteristischen U-Bootformen erkennen. Abgesehen vom abgeknickten Turm und vom fehlenden Geschütz – beide im Laufe der Jahrzehnte eventuell von Schleppnetzen weggerissen - konnten wir im vorderen Bereich des Bootes keine Beschädigungen erkennen.

Bevor wir an die Oberfläche zurückkehrten, brachten die Taucher von „Explorerdiving“ an den Trümmern des Turmes eine Gedenktafel für die auf E 16 gefallenen 31



Magischer Blick in den Turm von E 16 (Foto: F. Wieland)

britischen Seeleute an.



Ehrenplakette für die gefallenen Seeleute der E 16 (Foto: F. Wieland)

Während unserer Tauchgänge an diesen beiden Wracks konnten wir uns einen hervorragenden Eindruck von zwei Bootstypen machen, die uns sonst nur aus der Literatur bekannt waren. Es war für uns alle eine bewegende Begegnung mit der Geschichte der deutschen und der britischen Marine und dem Beginn des „Thirty Years War 1914 – 1945“ (Premierminister John Major im Jahre 1995), der Europa soviel Unglück und Elend bringen sollte.

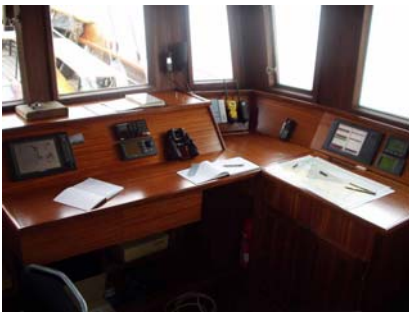


Fregattenkapitän d.R.
Carsten "Charly" Werner

Der Verfasser, Carsten „Charly“ Werner ist ehemaliger Marineoffizier. Er war während seiner Dienstzeit in der Bundesmarine Minentaucheroffizier und Kommandant von Minenjagdbooten der Klasse 331 B. Er hat diese Boote mehrfach in internationalen Manövern wie dem ständigen Einsatzverband der NATO für Minenkriegsführung „standing naval force channel“ (SNFC) geführt. Durch Wehrübungen hält der Fregattenkapitän der Reserve kontinuierlich Kontakt zur Deutschen Marine und wird während internationaler Manöver als Geschwader-Kommandeur eingesetzt. W. kombiniert in seinem Hobby seine Begeisterung für das Tauchen und für die deutsche Seekriegsgeschichte. Seine historischen Kenntnisse sind für unsere Wracktauchexpeditionen von großem Wert!

Harald Hübner, Kapitän, Dipl.-Wirtsch.-Ing. für Seeverkehr

Das Expeditionsschiff ist ein KFK (Kriegs-Fischkutter). Die Gotland wurde 1941 als Minensucher in Stettin gebaut und diente während des zweiten Weltkrieges überwiegend in der Gegend um Bergen in Norwegen. Nach dem Krieg wurde sie in Kiel bei HDW (Howaldts Deutsche Werften) zum Hochsee Fischereifahrzeug umgebaut und wurde bis 1992 in der Nord- und Ostsee von dem Heikendorfer Fischer Karl Kristand betrieben.



Oben: Die Navigationsecke. Heute hat sie noch eine elektronische Seekarte und eine SLA.

Mitte: Die Darstellung eines U-Boot Wracks auf dem Echographen (hier auf dem Außenfahrstand).

Unten: Das speziell für Taucher ausgerüstete Schlauchboot

Nach der Außerdienststellung als Fischereifahrzeug begann für die Gotland eine Odyssee durch viele mehr oder weniger seriöse Hände, bis die jetzigen Betreiber sie erwarben und zu einem Gafelschoner umbauen ließen.

Das Schiff ist – obwohl äußerlich ein traditionelles Seeschiff – mit einer Menge moderner Technik ausgerüstet. So verfügt sie beispielsweise speziell zum Wracksuchen über ein Farbechograph, dessen Profischwinger mit zwei Frequenzen arbeitet, um die Echos besser klassifizieren zu können.

Weiterhin befindet sich ein Atemluftverdichter mit einer Vorratsflasche zum schnellen Füllen bis 300 bar an Bord und selbstverständlich eine Notfallausrüstung mit einem Sauerstoff Beatmungsgerät. Bei Bedarf ist auch eine Versorgung mit Mischgasen möglich.

Die moderne Navigation mit elektronischer Seekarte hat noch einen besonderen Pfiff – eine spezielle Software zur Seebodenvermessung. Mit WinProfile lassen sich nach mehreren Überläufen aus den Echografendaten oder den Inputs eines Sidescan-SONARS dreidimensionale Bilder des Meeresbodens und der darauf befindlichen Wracks erstellen.

Für den Komfort beim Tauchen sorgt auch das starke Schlauchboot mit eigenem Funk und Navigation.



Die MS-Gotland, ein speziell für Wracktauchexpeditionen ausgerüstetes Traditionsschiff, ein ehemaliger KFK (Kriegs-Fischkutter)



Die Gotland hat auf Expeditionen Platz für 14 Übernachtungsgäste. Es wird in gemütlichen 6- und 8-Bett Räumen geschlafen. Der alte Fischraum ist heute Aufenthalts- und Seminarraum, an den direkt die Kombüse mit allem Komfort von Kühlschrank über Mikrowelle bis hin zur Spülmaschine alles vorhanden ist, was wir aus der Küche zuhause kennen.



Infos:

www.MS-Gotland.com

www.Wracktauchen.net

Bord-Telefon: +49 (0)171 6407171

Urheberrechtlicher Hinweis: Wir haben uns bemüht die Urheber der Bilder jeweils anzugeben, soweit sie uns bekannt waren. In diesen Fällen wurden uns auch die Genehmigungen zur Verwendung erteilt. Bei den historischen Bildern war es uns nicht möglich die Urheber, sollte es überhaupt noch Inhaber von Rechten geben, zu ermitteln. Sollten wir hiermit die Rechte einzelner Personen ungewollt berühren, so bitten wir schon jetzt um Entschuldigung und bitten diese Person sich unverzüglich mit uns in Verbindung zu setzen, damit wir die Angelegenheit klären können.