

Fliegende Minenjäger-Die 14. Minenjagdstaffel der U.S. Navy

In Krisengebieten zählen Minen auch heute noch zu den größten Gefahren der Schifffahrt. Die U.S. Navy nutzt zur Aufklärung und Räumung von Minenfeldern Hubschrauber in großem Stil.



Die Identifizierung und Zerstörung von Minen wird durch die verschiedenen möglichen Zündvorrichtungen erschwert. Minen können mit Zündern, die auf Schall, Magnetismus, Kontakt oder eine beliebige Kombination daraus reagieren ausgerüstet sein. Manche werden am Meeresboden verankert und schweben unsichtbar oft nur wenige Meter unter der Wasseroberfläche. Das beste Minenräumgerät wird aber wirkungslos, wenn zum Zünder noch Zählwerke kommen, die die Mine erst bei Erreichen einer vor Verlegung eingestellten Zahl an Kontakten aktivieren. Zu dieser Bedrohung kommt, daß Minen gemessen an ihrer potentiellen Zerstörungskraft billig zu produzieren sind, und deshalb selbst von Staaten der Dritten Welt in großer Zahl eingesetzt werden können. Während des Krieges zwischen dem Irak und dem Iran während der achtziger Jahre legte der Irak mehr als tausend Minen, die teils schwere Beschädigungen auch an Schiffen der Vereinigten Staaten verursachten.

Zur Zerstörung von Minen besitzen alle Küstenstaaten der Welt Minenräumschiffe unterschiedlicher Leistungsfähigkeit, während manche darüber hinaus luftgestützte Systeme verwenden. Das potentielle Minenfelder aus der Luft aufgeklärt und geräumt werden, wird nicht nur von der U.S. Navy durchgeführt, die für diese Aufgabe zwei aktive Staffeln, zwei der Reserve und eine Umschulungseinheit betreibt. Andere sind die Japanischen Maritimen Selbstverteidigungstreitkräfte, die 11 S-80M, die groáteils dem MH-53E entsprechen, betreibt, sowie die russische Marine, die wie die frühere Volksmarine der DDR, spezielle Versionen des Mil Mi-14 "Haze" Marinehubschraubers verwendet. Als Relikt der früher engen Beziehungen zwischen dem Iran und den U.S.A., nutzt die Marine der heute Islamischen Republik Iran vermutlich noch zwischen 10 und 20 der in den siebziger Jahren gelieferten RH-53D "Sea Stallions", nachdem die U.S. Navy durch das Zurücklassen von sechs unbeschädigten Maschinen bei der gescheiterten Operation "Eagle Claw" zur Befreiung der Geiseln in der Teheraner U.S. Botschaft, die Ersatzteilversorgung unbeabsichtigt verbessert hatte.

HM-14 "Sea Stallions"

Eine der aktiven Einsatzeinheiten ist das HM-14 "Sea Stallions", welches auf der Marinebasis Norfolk in Virginia stationiert ist. Die Einheit ist mit dem größten und stärksten Hubschrauber der westlichen Welt ausgerüstet, dem Sikorsky MH-53E "Sea Dragon". Die offiziell als Helmineron-14 bezeichnete Einheit wurde am 12. Mai 1978 aufgestellt, und erwarb sich bei den Einsätzen während des Golfkrieges Anerkennung. Von verschiedenen Schiffen operierend, konnten die meisten der vom Irak



gelegten Minen zerstört oder unschädlich gemacht werden. Aber schon davor zeigte die Einheit bei verschiedenen Gelegenheiten ihr Können, und so ist die Liste der Auszeichnungen und Belobigungen lang. Sie reicht von fünf Einsatzeffizienzauszeichnungen bis zu einer besonderen Ehrenmedaille der U.S. Küstenwache für die Teilnahme an und der Unterstützung bei der Bergung von Containern mit gefährlichem Inhalt, die bei Sturm von einem Frachter in die Delaware-Bucht gekippt waren.

Der Tiefpunkt in der Staffelgeschichte war die Teilnahme an der fehlgeschlagenen Geiselnbefreiungsoperation "Eagle Claw" im Iran 1980, während der durch einen chaotischen Einsatzabbruch ein RH-53D "Sea Stallion" zerstört wurde und mehrere Soldaten getötet wurden.

55 Offiziere und 603 Zeitsoldaten gehören zur Staffel, die somit der größte einsatzbereite Staffel der Atlantikflotte ist. Für Einsatzfahrten oder Übungen können acht Maschinen auf spezielle Minenjagdschiffe, wie die USS Inchon verlegt werden, die für solche Einsätze aus einem Transporter der Marineinfanterie umgebaut wurde. An Bord dieses Schiffes nahm die Einheit bereits 1993 an der Übung "Blue Harrier" vor der Küste Dänemarks teil, wo sie im Frühjahr '97 wieder operierte.

Der Sikorsky MH-53E "Sea Dragon"

Der "Seedrache" ist die als Minenjäger spezialisierte Version des CH-53E "Super Stallion", der seinerseits eine leistungsgesteigerte Version des bei der deutschen Bundeswehrs als CH-53G eingeführten "Super Jolly Green Giant" ist. Die schon beim CH-53E erfolgte Leistungssteigerung durch Einbau einer links oben am Rumpf montierten dritten Turbine erforderte einen neuen Hauptrotor, der nun sieben Rotorblätter größerer Spannweite und Tiefe hat. Alle Maschinen der Serie CH-53E/MH-53E waren von Schwierigkeiten mit dem Rotorkopf betroffen, die aber im Rahmen routinemäßiger Wartung behoben wurden. Bei beiden Versionen ist die Drehebene des Heckrotors aus der Vertikalen nach außen gekippt, um auch Auftrieb zu erzeugen. Dadurch entsteht ein Kippmoment bugwärts, das den Vorwärtsflug beschleunigt. Ohne diesen Effekt würden die über die Rumpfnase laufenden Rotorblätter beim Hochgeschwindigkeitsflug am Rumpf anschlagen.

Um für die langen Einsätze zur Minenjagd über ausreichend Treibstoff zu verfügen, wurden beim MH-53E zu beiden Seiten des Rumpfes Verkleidungen aus Verbundwerkstoff angebracht, durch deren eingebaute Tanks der interne Kraftstoffvorrat auf 12100l erhöht wurde. Damit kann die Maschine, eine halbe Flugstunde vom Stützpunkt entfernt, bis zu vier Stunden lange Einsätze fliegen oder eine Überstellungsreichweite von annähernd 1000 km erzielen. Die Höchstgeschwindigkeit wird mit 270 km/h angegeben, die übliche Einsatzgeschwindigkeit liegt bei 150 km/h und höher. Die Arbeitshöhe über See liegt zwischen 30 und 50m. Luftbetankung ist

über eine an der rechten Bugseite montierten Sonde möglich, die auf die dreifache Länge des eingezogenen Zustandes ausgefahren werden kann. Als fliegende Tankstellen dienen meist C-130 Hercules-Transporter.



Damit der Pilot gut erkennen kann, ob der Minenschlitten Mk-105 ruhig im Wasser liegt, ist zu beiden Seiten des Rumpfbuges ein Rückspiegel, montiert, der vom Hubschrauberführer aus der Kabine verstellt werden kann. Außerdem helfen die Spiegel beim Transport schwerer Außenlasten, die eine Masse von bis zu 16 300kg haben können und an einem Rumpfhaken aufgehängt werden. Diese Tragfähigkeit erlaubt auch den Abtransport verunglückter Flugzeuge von Flugzeugträgern, sowie die Versorgung von Schiffen auf See mit Gütern aller Art. 55 voll ausgerüstete Soldaten können im Rumpf befördert werden. In der Kabine befindet sich die Zugwinde, an deren 150m langem Schleppkabel der Minenschlitten oder das Seitensichtsonar nachgezogen wird, wobei eine Zugbelastung von bis zu 13 t möglich ist. Mit dieser Winde können auch aktive Horchbojen ins Wasser gelassen werden, die ein exaktes Sonarbild des potentiellen Minenfeldes liefern. Für die Einsätze werden je nach

Typ des verwendeten Minenräumgerätes fünf bis sieben Mann Besatzung benötigt.

Taktik und Ausrüstung

Treffen bei der Flotte Meldungen über gegnerische Minen ein, fliegt eine Maschine in das Gebiet, um mittels des Minenjagdgeräts AN/AQS-14 ein Seitensicht-Mehrkeulensonarbild des Gefahrengebietes zu erstellen. Durch dieses Gerät kann die Besatzung des Sea Dragon vorhandene Minen erfassen, klassifizieren und markieren. Die Echtzeitübertragung der Bilder in den Hubschrauber ermöglicht maximale Flexibilität und minimale Reaktionszeiten. Zusätzlich können

die Sonarbilder auf Video aufgezeichnet werden, damit das taktische Personal großräumige Auswertungen durchführen kann. Anhand der daraus gewonnenen Erkenntnisse werden mittels GPS die Koordinaten der zu befliegenden Fläche festgelegt. Diese kann auf mehrere Hubschrauber aufgeteilt werden, wobei der Abstand zwischen den einzelnen Räumkorridoren die erzielbare Erfolgsrate



bestimmt. Das Verfahren wird vom Flottenkommandanten bestimmt und hängt von der zur Verfügung stehenden Zeit und dem "vertretbaren Restrisiko" ab, da ein Minenfeld nicht immer vollständig geräumt werden kann. Die Wendepunkte der Suchkorridore liegen außerhalb des Suchfeldes, um maximale Präzision sicherzustellen.

Um ihren Auftrag erfüllen zu können, verfügt die Einheit über fünf verschiedene Typen von Minenjagdgeräten:

Mk-103 ist ein System zum lösen verankerter Minen. Durch Kappen des Seils von ihrer Verankerung getrennt, schwimmen die Minen auf und werden von Spezialschiffen unschädlich gemacht.

Mk-104 dient zur Auslösung akustischer Minen. Die Sonde wird durch das Wasser gezogen und erzeugt durch ein Venturi-Rohr Schall, der dem größerer Handelsschiffe entspricht.

Mk-105 ist als "Sled"-Schlitten- bekannt, der zur Detonation von magnetischen Minen dient. Mit diesem, einem Tragflügelboot ähnelndem Gerät, und den darin installierten Leiterschleifen wird ein Magnetfeld aufgebaut, welches dem nicht entmagnetisierter Schiffe entspricht. Der Schlitten ist so groß, daß er nicht vom Hubschrauber abgelassen werden kann, sondern im Wasser schwimmend an das Schleppkabel angehängt wird.

Mk-106 ist eine Kombination aus Mk-104 und Mk-105.

SPU-1 dient zur Bekämpfung von Flachwasser-Minen und ist ein mit Styropor gefülltes Metallrohr von 10m Länge, welches vor dem Flug magnetisiert wird und die magnetischen Eigenschaften der meisten Flachwasserschiffe nachahmt. Bis zu drei dieser Rohre, die speziell zur Räumung der flachen Gewässer Nordvietnams und des Suezkanals entwickelt wurden, können zusammengehängt werden.



Obwohl für europäische Verhältnisse ungewöhnlich, sind Geschwindigkeit und Flexibilität der luftgestützten Minenräumung ein starkes Argument für den Betrieb dieser großen und schweren Hubschrauber, die trotz ihrer hochspezialisierten Aufgabe nichts von der für Helikopter sprichwörtlichen Vielseitigkeit eingebüßt haben.