



Zwei MH-60 über dem Meer. Die unterschiedliche Ausrüstung der beiden Maschinen ist gut erkennbar.

IM EINSATZ BEI DER U.S. NAVY

Die Seahawk auf U-Boot-Jagd

Hubschrauber MH-60 Seahawk werden bei der U.S. Navy zum Aufspüren von U-Booten, zur Seeüberwachung und für Rettungsmissionen eingesetzt. Dabei werden Verbände auch zeitweise auf Flugzeugträgern stationiert.

Das Aufspüren und im Ernstfall auch das Bekämpfen von gegnerischen U-Booten sind die wichtigsten Aufgaben der amerikanischen Marineflieger. Der Helikopter MH-60R Seahawk der Trägergruppen ist dabei eines der Werkzeuge mit dem diese Aufgabe erfüllt wird. Die Seahawk kann für die verschiedenen Einsätze entsprechend unterschiedlich konfiguriert werden.

Der Marineverband HSM-71 Raptors ist eigentlich auf der Basis North Island bei San Diego stationiert. Gegenwärtig befindet er sich

aber auf dem Flugzeugträger USS „Abraham Lincoln“ unter dem Kommando der Carrier Air Wing Nine. Der Verband wurde 2007 aufgestellt und hat dann als erster Marineverband die MH-60R Seahawk erhalten. Die Raptors haben seitdem mehrere Auszeichnungen für hervorragende Einsatzbereitschaft erhalten.

Romeo und Sierra

Geflogen werden zwei Varianten der Seahawk, die MH-60S und MH-60R. Diese unterscheiden sich hauptsächlich durch die Ausrüstung

mit Sensoren. Die MH-60S, die eigentlich nur als „Sierra“ bezeichnet wird, fliegt normalerweise zur Seerettung (SAR) und für Transportaufgaben. Trotzdem gehören zum Einsatzspektrum der Sierra das Aufspüren und Bekämpfen von Oberflächenzielen, Kampfunterstützung von Spezialkräften, Zerstörung von Minen sowie Hilfe bei Katastrophen und Verwundetentransporte. Die Spezialtruppe Navy Seals trainiert regelmäßig mit den Sierras. Die Romeos erledigt dieselben Aufgaben wie die Sierra, kann aber zusätzlich U-Boote jagen, Seeüberwa-



Diese MH-60S zeigt eine interessante Variante des Tarnanstrichs der U.S. Navy.



Eine MH-60R, von den Besatzungen als „Romeo“ bezeichnet, schwebt zur Landung ein.



Offenbar wurde diese MH-60R mit einer Sonderlackierung versehen

chung fliegen und ist für die elektronische Kriegführung ausgerüstet.

Die Flotte der Seahawk-Helikopter ist über die Weiten des Atlantiks und des Pazifiks verteilt. Wenn ein Verband keine Einsatz-Abkommandierung hat, trainieren die Besatzungen ständig, um die Bedienung der zahlreichen Systeme an Bord zu perfektionieren. Dabei muss jede Besatzung eine Mindestanzahl von Flugstunden absolvieren. Dabei wird zum Beispiel die U-Boot-Abwehr geübt, indem ein ferngesteuertes Ziel-U-Boot aufgespürt werden muss. Dies geschieht durch den Abwurf von Sonarbojen und durch die Analyse der aufgefangenen Akustikdaten. Ein typischer Trainingsflug dauert dabei zwischen drei und vier Stunden. Im Einsatz sind es dann eher sechs Stunden, die der Helikopter über dem Meer verbringt.



Diese MH-60S mit sandbrauner Wüstentarnung trägt einen ungewöhnlichen Roten Stern am Rumpf.



Die wichtige Vorderfront der MH-60R ist mit Sensoren gespickt. Eine wichtige Aufgabe der Helikopter ist die Sammlung von Daten für ihren Flotterverband.

Während der Stationierung auf einem Träger sind die Seahawk ständig in der Luft. Die Radaranlagen der Helikopter liefern online Informationen an den Schiffsverband, sodass dieser ständig über die Lage über Wasser Bescheid weiß. Die elektronische Ausrüstung der Seahawk liefert aber nicht nur Daten über die Position von Schiffen, sondern analysiert auch, um welches Schiff es sich handelt und was dort gerade vorgeht.

Multifunktionsplattform

Bei der Seahawk können verschiedene Fähigkeiten und Ausrüstungen zusätzlich installiert oder aber auch entfernt werden. So gibt es keine festgeschriebene Version der Seahawk, die Konfiguration ändert sich mit jedem Einsatzauftrag. Nur wenige Systeme bleiben immer an

Bord des Hubschraubers. Eines davon ist das Radarsystem unter dem Rumpf. Die Antennen des Multi-Spectral-Targeting-Systems erfassen, je nach Wellenlänge, die nähere und weitere Umgebung des Hubschraubers. Auch fest installiert ist die Infrarotkamera am Bug, sie garantiert eine gewisse Sicht der Piloten auch bei schlechtem Wetter oder Dunkelheit.

Die Romeos können wahlweise mit Zusatztanks ausgestattet werden. Dadurch verlängert sich zwar einerseits die mögliche Flugdauer über See, andererseits schränkt das zusätzliche Gewicht der Tanks die Nutzlast des Hubschraubers ein. Zu dieser Nutzlast können auch Torpedos, Raketen oder Flugkörper gehören. Dabei wird ein Seahawk niemals versuchen, ein Kriegsschiff zu vernichten. Der Angriff auf einen Gegner ist mehr als ein Warnschuss mit

besonderem Nachdruck gedacht. Es soll den Gegner zwingen, sich seine nächsten Schritte genau zu überlegen. Natürlich sind solche Waffen, wenn gegen kleinere Schiffseinheiten eingesetzt, für diese höchstgefährlich.

Abstellung auf ein Schiff

Zwischen den Helikopterverbänden, die ständig auf einem Flugzeugträger stationiert sind, und denen, die zeitweise dorthin abkommandiert werden, gibt es Unterschiede. Die Trägerverbände sind integraler Bestandteil der Schlagkraft des Flugzeugträgers. Wenn der Träger zu einer Einsatzfahrt ausläuft, sind die Helikopter und ihre Besatzungen dabei. Der Zeitpunkt des Auslaufens und die Dauer der Fahrt stehen vorab fest. Man kann sich genau darauf einrichten. Abkommandierte Verbän-



Die Kommunikation mit anderen Aufklärungsfliegern der Flotte, wie hier die E-2D, geschieht über verschlüsselte digitale Kanäle.



Ein Teil der Überwachungsaufgaben der Helikopter werden schon an unbemannte Fluggeräte, wie hier die MQ-8B, abgegeben.

de können ohne ange Vorwarnzeit auf einen Träger verlegt werden und dort für unbestimmte Zeit bleiben. Ein Trägerverband bleibt im Normalfall etwa neun bis zehn Monate auf See, davon sind die abkommandieren Verbände etwa drei bis fünf Monate mit von der Tour.

Aber nicht nur Flugzeugträger werden zur kurzzeitigen Operationsbasis für abkommandierte Helikopterverbände. Während meist fünf Hubschrauber mit zum Träger genommen werden, sind es bei Stationierung auf einem Zerstörer nur zwei. Dabei werden für jeden Helikopter zwei Besatzungen abgestellt. Für einen MH-60R Romeo sind dies der Kommandant, der Copilot (genannt H2P) und je nach Einsatz eine Zahl von Sensoroperatoren sowie Kampf- oder Rettungsschwimmer. Auch wenn mittlerweile an Bord der Schiffe schnelles Internet verfügbar ist, um mit den Lieben daheim über Video zu sprechen, sind die langen Monate auf See doch eine Belastung für das Familienleben der Besatzungen.

Neben den fliegenden Besatzungen bringen die Verbände ihre eigenen Techniker und tonnenweise Ersatzteile mit an Bord des Flugzeugträgers. Auf See ist die Belastung für die Helikopter weitaus größer als an Land. Das bedeutet höheren Wartungsaufwand, mehr Verschleiß und kürzere Zyklen zwischen den Inspektionen. Natürlich werden die Fluggeräte unmittelbar vor der Verlegung auf den Träger gründlich durchgeprüft. Sollte doch einmal ein wichtiges Ersatzteil fehlen, wird dies durch die C-2A Greyhound oder die CMV-22B Osprey der Carrier on Board Delivery herbeigeht.

U-Boot-Jagd

Die MH-60R sind hauptsächlich für die U-Boot-Jagd gedacht. Dabei sind sie mehr U-Boot-Sucher als U-Boot-Killer. An den Außenträgern des Helikopters kann eine Kombination von Torpedos und Antischiffsraketen transportiert werden. Aber wie vorne geschildert, ist die

Nutzlast-Kapazität der Seahawk begrenzt und sie sind kaum in der Lage, eine Schlacht gegen ein U-Boot und vielleicht noch gegen Begleitschiffe zu führen. Es ist nicht das Ziel eines Seahawk, ein gegnerisches U-Boot zu versenken. Den Gegner zu beschädigen reicht aus, um seine Manövrierfähigkeit und Kampfstärke zu reduzieren.

Zur Selbstverteidigung ist die Seahawk mit einem integrierten Warn- und Abwehrsystem versehen. Es warnt die Besatzung vor anfliegenden Waffen. Im Vergleich zu einem Kampfjet sind Helikopter nicht sehr beweglich bei ihren Abwehrmanövern, um anfliegende Raketen auszutricksen. Das Verteidigungssystem zeigt der Besatzung, ob sie erfasst und angepeilt wurde. Es kann im gewissen Rahmen auch analysieren, wie der Angriff ausgeführt wird. Anfliegende Raketen werden gewöhnlich durch das Ausstoßen von Flare-Leuchtkörper getäuscht.



Von der USS „Abraham Lincoln“ stammt diese MH-60R der HSM-71 mit einem spektakulären Dinosaurier am Leitwerk



Zwei MH-60R auf einer Trainingsmission an der Küste. Besondere Flugvarianten, wie etwa extreme Tiefflüge, müssen ständig geübt werden.

Das Bordradar ist extrem empfindlich. Fährt ein U-Boot sein Periskop aus, kann dies auf weite Distanz geortet werden. Dann ergeht sofort eine Warnung an den eigenen Schiffsverband. Mit diesem Radar ist es aber auch möglich, eine im Wasser treibende Person zu orten. Mit der Infrarot-Kamera wird dann das aufgefasste Ziel genauer betrachtet. Passive Sonarbojen erfassen die Geräusche, welche ein U-Boot emittiert, während aktive Bojen selbst Schallwellen aussenden. Dadurch erfährt der Gegner aber sofort, dass nach ihm gesucht wird. Zur Abschreckung ist diese Wirkung sogar erwünscht. Der Einsatz der aktiven Bojen wird aber nur sehr zögerlich vorgenommen, weil die Schallwellen einen Einfluss auf Meeressäuger wie Wale oder Delphine haben könnten.

Kooperation über dem Meer

Die von den Helikoptern erfassten Daten werden sofort an andere Marineeinheiten, Schif-

fe oder Flugzeuge, weitergegeben. Über verschlüsselte Funkverbindungen werden digitale Informationen gesendet und die Besatzungen können miteinander sprechen. Aus der Verknüpfung von Daten aus verschiedenen Quellen ergibt sich ein zuverlässiges Gesamtbild. Durch die Einführung der modernen Flugzeuge Lockheed Martin F-35 und der verbesserten E-2D Hawkeye haben sich die Möglichkeiten der digitalen Datenkommunikation erheblich verbessert. Den Besatzungen der Seahawk stehen jetzt wesentlich mehr Informationen über die Lage zur Verfügung als noch vor wenigen Jahren. Die über See eingesetzten Aufklärungsdrohnen mit langer Flugzeit verbessern die Lageeinschätzung mit ihren Sensorsystemen zusätzlich. Ein Vorteil der Helikopter gegenüber anderen fliegenden Systemen mit Radaranlagen ist, dass Hubschrauber sehr tief über der Meeresoberfläche fliegen können. Die dann

kürzere Reichweite der Radaranlagen wird durch eine höhere Auflösung wettgemacht. Tiefflüge über längere Zeit sind eine Belastung für die Besatzungen. Deswegen werden solche Flüge bei verschiedenen Wetterbedingungen oft trainiert.

Die unbemannten Drohnen haben gegenüber Helikoptern den Vorteil einer wesentlich längeren Verweildauer im Einsatzgebiet. Gegenwärtig ist es noch nicht absehbar, wann solche Drohnen den Einsatz von Helikoptern, zumindest in Teilbereichen, überflüssig machen. Aber alle Fachleute gehen davon aus, dass dieses eines Tages geschehen wird. Im Augenblick werden die Drohnen als sinnvolle Ergänzung der Fähigkeiten der anderen Marinefluggeräte gesehen. Die Marinehelikopter vom Typ Seahawk und ihre Besatzungen werden noch etliche Jahre die Stütze der U-Boot-Abwehr der U.S. Navy sein.

■ PATRICK ROEGIES



Flightline des Marineverbandes HSM-78 Blue Hawks mit drei abgestellten MH-60R