

**Klaus Mattes**

# Die **SEEHUNDE**

**KLEIN-U-BOOTE**

**Letzte deutsche Initiative im Seekrieg 1939-1945**

Seit  1789

**Verlag E.S. Mittler & Sohn GmbH**  
**Hamburg · Berlin · Bonn**

fähre Richtung, in der eine Geräuschquelle auftrat, ohne besondere Handhabung der Anlage allein aus der Folge des Geräusches ermittelt werden. Liegt z.B. die Geräuschquelle seitlich, so ergibt sich bei der laufenden Pendelbewegung des Schwingers eine ungleichmäßige Folge des erfaßten Geräusches (- - - Pause - - -), während bei einer genau vorausliegenden Geräuschquelle eine gleichmäßige Wiederkehr des Geräusches auftritt (- - - -).

Die Peilgenauigkeit der »HASE E«-Anlage und »HASE M«-Anlage beträgt etwa  $\pm 3^\circ$ . Die Reichweite betrug bei mittleren Horchverhältnissen gegen ein mittleres Handelsschiff bei 12 sm Fahrt etwa 5 km, gegen einen Zerstörer bei mittlerer bis hoher Fahrt etwa 15 km. Zur ungefähren Abstandsbestimmung war bei der »HASE«-Anlage eine Impuls-Sendung möglich. Der Abstand konnte nach Maßgabe des Zeitunterschiedes zwischen Impulsgebung und Echo aufgrund von Erfahrungswerten ermittelt werden.

In dem Bericht werden folgende Navigationshilfsmittel beschrieben, die von ihrer Auslegung her gesehen, sinnvoll nur im SEEHUND hätten eingesetzt werden können:

#### 1. FuG 29

Das FuG 29 ist ein hochempfindliches Funkempfangsgerät mit den Betriebsarten »Telegraphie tonlos«, »Telegraphie tönend« und »Telefonie«. Sein Gesamtwellenbereich beträgt 50–2000 m (6000 bis 150 kHz). Der gesamte Wellenbereich des Gerätes ist in 15 auswechselbare Spulen unterteilt, deren Frequenzbereiche sich überlappen. Das Gerät gestattet den Einsatz von jeweils 6 beliebigen Spulen entsprechend den zu schaltenden Frequenzen. Die Einstellung der gewünschten Frequenzen erfolgt durch Induktionsveränderung der Spulen mittels Stellschraube, bevor die Spulen in das Gerät eingesetzt werden. Die Einschaltung der jeweiligen Spule bzw. der vorher eingestellten Frequenz erfolgt durch Druckknopf-Bedienung. Die Stromversorgung erfolgt aus einer 24-Volt Batterie über einen Umformer. Praktische Versuche im SEEHUND haben ergeben, daß ein gummivulkanisierter Antennenstab von etwa 120 cm Länge und 2 cm Durchmesser, der in einem Abstand von 80 cm vom Seehrohr angebracht ist, ausreichenden Empfang gewährleistet. Ein ausgangsseitig an das FuG 29 anzuschließendes Schrelbzusatzgerät gestattet die Aufnahme von Morsebuchstaben auf einem laufenden Papierstreifen. Es war beabsichtigt, das Gerät auf dem SEEHUND folgendermaßen zu verwenden:

1. als navigatorisches Hilfsmittel
  - a) zur Standortbestimmung nach »ELEKTRASONNE« (Drehfunkfeuer),
  - b) zum Empfang von Richtbaken in navigatorisch schwierigen Einfahrten,
2. zum Empfang von Führungssignalen von Land her,
3. zur Aufnahme von Zeitzeichen und Nachrichtendienst.

Hierzu erinnert sich der Leutnant zur See Ernst Eberhard von Pawelsz, der seit Oktober 1944 zum Lehrkommando

300 nach Neustadt in Holstein kommandiert war und nach eigener Schulung Ausbilder für SEEHUND-Fahrer wurde bevor er ab Januar 1945 in der Erprobung neuer Ausrüstung eingesetzt war. Neben anderen Dingen gehörte dazu auch die Erprobung eines Funk-Führungsgerätes, das er als »Langwellen-Empfangsgerät nach Prof. Hell« bezeichnet. »Dieses Gerät sollte die Kommunikation der Einsatzleitung mit dem SEEHUND im Einsatz verbessern (– erst ermöglichen –, Anm. d. Verf.). Der Sichtkreis eines SEEHUND-Kommandanten, ca. 1 m über dem Wasserspiegel, beträgt (bestenfalls, Anm. d. Verf.) nur ca. 5 Seemeilen. Mit dem Gerät konnte die Einsatzleitung den SEEHUND (z.B.) auf Ziele der Luftaufklärung lenken. Der SEEHUND bekam neben dem Kompaß-Stab eine Antenne montiert. Das Empfangsgerät war (im Boot) in Augenhöhe (des Kommandanten) neben dem (2., dem Flieger-)Kompaß befestigt. In das Empfangsgerät war ein HELL-Schreiber integriert, so daß der Kommandant auf einem Papierstreifen im Klartext Befehle erhalten konnte. Da das Gerät noch keinen quarzgesteuerten Oszillator hatte, mußte es bei Empfang nachgesteuert (abgestimmt) werden. Bei Fehlabbastimmung verlief die Schrift. Wir hatten mit unserem Gerät zufriedenstellende Ergebnisse. Allerdings waren die unkodierten Meldungen durch die feindliche Funküberwachung abhörbar und konnten vielleicht sogar durch Gegensender gestört werden.«

Hier sollte, so ist zu vermuten, an die während des Krieges weiterentwickelten Führungsverfahren für Uboote angeknüpft werden. Es ist nur wahrscheinlich, daß der Bericht-ersteller des K-Verbandes für die Alliierten und der LtZS von Pawelsz weitgehend von der gleichen Sache sprechen. Eberhard Rössler bemerkt dazu in der 2. Auflage seiner »Geschichte des deutschen Ubootbaus« im Abschnitt über die Funkfernführung der deutschen Uboote im Zweiten Weltkrieg und ihre Einrichtungen, daß die Fernführung der Uboote mittels Längswellensendern große Bedeutung hatte. Zu diesem Zweck stand der Sender Nauen zur Verfügung, den während des Krieges noch drei weitere Sender in Saint Assise in der Nähe von Paris, Croix d' Hins bei Bordeaux und Kootwijk in Holland unterstützten. Anfang 1944 nahm der Längswellensender GOLIATH in Kalbe bei Magdeburg seinen Betrieb auf. GOLIATH war ein Röhrensender (mit sechs 300 kW Röhren in der Endstufe) für 12.000–20.000 m Wellenlänge mit 1.800 kW Leistung im Dauerbetrieb. Seine Antennenanlage bestand aus drei ca. 100 m hohen Hauptmasten und fünfzehn 60–80 m hohen Hilfsmasten, zwischen denen die Antennenseile ausgespannt waren. Das gesamte Antennensystem bedeckte eine ca. 3 km<sup>2</sup> große Fläche. Für Ausbildungszwecke in der Ostsee wurde der Sender Baranow bei Warschau benutzt, der von Ubooten sogar noch in 50–60 m Wassertiefe empfangen werden konnte.« Ob diese Einrichtungen und Verfahren bei der Erprobungen von Führungsgeräten auf dem SEEHUND eine Rolle gespielt haben, kann nur erahnt werden.