

Militär Wesen

November 1970

Inhalt 36 Blatt

14. Jahrgang

Heft 11

~~Obstd. *W. W. W. W. W.*~~
aufgehoben v. 24.9.90
15.9.90 *W. W. W.* ZB.
Datum Unterschrift

Zeitschrift für allgemeine Theorie der Militärwissenschaft · Kriegskunst · Ausbildung · Militärtechnik

INHALT

Generalmajor H. Stechbarth

Die neuen Rahmenprogramme — wichtiger Schritt zur Vervollkommnung des Systems der Gefechtsausbildung 3

Oberstleutnant H.-J. Mechelke, Oberstleutnant L. Striegnitz

Gedanken zum Einheitlichen Materialkode 9

Fregattenkapitän G. Krause

Die U-Boot-Abwehr in der westlichen Ostsee 14

Oberstleutnant F. Just, Major R. Schrader

Die Berücksichtigung der möglichen Handlungen des Luftgegners in der Gefechtsausbildung der Landstreitkräfte 20

Major R. Drewes

Die Anwendung der Netzplantechnik bei operativ-taktischen Übungen 24

Autorenkollektiv

Methodik zur Analyse der panzer- und Kfz.-technischen Sicherstellung in einem Ausbildungsjahr durch den Stellvertreter des Kommandeurs für technische Ausrüstung 28

Major S. Hecker

Erfahrungen bei der Organisation des Gefechtsdienstes in einem Panzerbataillon 32

Oberstleutnant H. Wirth

Neue Erfahrungen aus dem Einsatz des Kommandantendienstes zur Sicherstellung von Übungen 36

Oberstleutnant M. Auge

Bekämpfen von gegnerischen SFL-Batterien durch die Artillerie 40

Oberst (JD) Dr. G. Sarge

Aufgaben der Militärjustizorgane bei der Zerschlagung ideologischer Diversionsversuche 45

Aus Bruderarmeen

Generalmajor M. Tscherednitschenko

Aspekte der modernen Kriegskunst 49

Informationen

Oberstleutnant E. Arnold

Die Vorbereitung und Durchführung des Angriffs der PGD/PD der westdeutschen Landstreitkräfte 55

Major K. Rüdiger

Feuermöglichkeiten und Feuerleistungsmöglichkeiten der Artillerie und Granatwerfer einer PGD (WD) beim Einsatz von Splittersprenggranaten 64

Leserbrief

Oberstleutnant (JD) Dr. P. Sander

Eine notwendige Ergänzung 71

Die U-Boot-Abwehr in der westlichen Ostsee

Fregattenkapitän G. Krause, Diplommilitärwissenschaftler
Kommando der Volksmarine

Die UAW-Handlungen der Volksmarine richten sich nicht gegen kerngetriebene Raketen-U-Schiffe der amerikanischen, britischen und französischen Marine. Diese werden wegen ihrer Größe (6700 bis 9000 ts Wasserverdrängung, 116 bis 130 m Länge, 8 bis 10 m Tiefgang) und wegen der Reichweite ihrer Raketen (nach westlichen Angaben bis zu 4630 km) nicht in der Ostsee eingesetzt. UAW-Objekte der Volksmarine in der westlichen Ostsee sind kleine und mittlere U-Boote mit konventionellem Antrieb. Diese sollen mit Torpedos, Minen und anderen Waffen die Seeverbindungen und Flottenkräfte der sozialistischen Staaten angreifen bzw. Diversions- und Provokationshandlungen durchführen. Zu Unterwasserkräften dieser Art zählen z. Z. elf westdeutsche U-Boote des Typs 205 (Deplacement 370/450 ts, acht Bugtorpedorohre 533 mm), die fast gleichartigen 15 Boote der norwegischen Marine des Typs „Kobben“ (etwa 475 ts) und sechs Einheiten der dänischen Flotte des Typs „Narvhalen“ und „Delfinen“ (450 bis 650 ts). Darüber hinaus ist in einem Krieg auch der Einsatz von entsprechenden britischen, französischen und niederländischen Booten möglich. Auf ihre Kriegsverwendung in unserem Raum lassen zum Beispiel regelmäßige Erkundungsfahrten von U-Booten der Royal Navy in der Ostsee schließen.

Aus dem Bestand der Unterwasserkräfte, die der NATO im Raum der Ostseezugänge und in der westlichen Ostsee direkt oder indirekt zur Verfügung stehen, sowie aus der Lage der DDR als westlicher Partner der sozialistischen Militärkoalition ergibt sich die Bedeutung der operativ-taktischen UAW-Handlungen, die die Volksmarine selbständig und im Zusammenwirken mit verbündeten sowjetischen und polnischen Flottenkräften zu erfüllen hat.

Der U-Boot-Bestand des NAVBALTAP, die Ansichten unserer wahrscheinlichen Gegner über den Einsatz von U-Booten, die Aufgaben der Volksmarine in der westlichen Ostsee und die geographische Lage der Operationszone bestimmen Rolle und Platz der U-Boot-Abwehr der Volksmarine.

Im Heft 12/1969 dieser Zeitschrift wurde ausführlich auf die westdeutschen U-Boote, die den Kern der im Aufbau befindlichen U-Boot-Waffe des NAVBALTAP bilden, eingegangen. Daraus muß man folgern, daß die Unterwasserkräfte des Gegners ernst zu nehmen sind. Ihre Boote sind modern, und die Besatzungen verfügen über einen guten Ausbildungsstand.

Darauf stellen sich die verbündeten sozialistischen Ostseeflotten bei der Planung ihrer U-Boot-Abwehr ein. Die DV-350/9 — Gefechtsvorschrift für U-Boot-Abwehr



Abb. 1 UAW-Schiffe der Volksmarine, Typ „Hai“

— legt Inhalt und Aufgaben der U-Boot-Abwehr fest. Es heißt darin unter anderem, daß die U-Boot-Abwehr der Volksmarine eine der im Rahmen der Gefechts-sicherstellung zu organisierende Abwehrart und Bestandteil der systematischen Handlungen der Sicherungskräfte ist.

Die U-Boot-Abwehr umfaßt alle Maßnahmen und Handlungen zur Sicherung

- ③ des Basierungs- und Dezentralisierungssystems der Flottenkräfte mit seinen Einrichtungen gegen U-Boot-Angriffe und Unterwasserkampfmittel;
- ③ der Kampf- und Hilfsschiffe auf der Überfahrt und im Seegebiet vor U-Boot-Schlägen mit Raketen und Torpedos;
- ③ der Seeschifffahrt der DDR gegen U-Boot-Einwirkungen;
- ③ der Küste, der Ansteuerungen und des Zwangswegsystems vor der Minenleg- und Aufklärungstätigkeit von U-Booten.

Daraus ergeben sich zwei Schwerpunkte:

1. Es ist zu verhindern, daß U-Boote unbemerkt die Operationszone der Volksmarine durchlaufen, wobei ausgemachte U-Boote vor Ausbruch der unmittelbaren Kampfhandlungen zu begleiten und, wenn sie die Operationszone der Volksmarine in östlicher Richtung verlassen, an die Nachbarflotte zu übergeben sind. Nach Ausbruch der unmittelbaren Kampfhandlungen sind ausgemachte U-Boote zu verfolgen. Dieser erste Schwerpunkt ist eine der Hauptaufgaben der Volksmarine, die sie zusammen mit den verbündeten sozialistischen Ostseefloten zu lösen hat.

2. In der Operationszone der Volksmarine handelnde U-Boote sind auszumachen, zu ihnen ist Fühlung zu halten, sie sind bei Ausbruch von Kampfhandlungen zu verfolgen.

Diese Aufgaben lassen sich nur in einem System von

operativen Maßnahmen und Handlungen erfüllen. Dieses System wiederum umfaßt mehrere Teilsysteme:

- ein gestaffeltes Unterwasserbeobachtungssystem,
- das UAW-Vorpostensystem,
- das U-Boot-Suchgebietsystem,
- das Diensthabendensystem zur Begleitung bzw. Verfolgung von U-Booten.

Am effektivsten ist die U-Boot-Abwehr, wenn verschiedenartige Kräfte und Mittel gemeinsam eingesetzt werden. Es kommt darauf an, die Nachteile der einen Art durch die Vorteile der anderen zu kompensieren. So wird beispielsweise die relativ hohe Geschwindigkeit und Manövrierfähigkeit der UAW-Fliegerkräfte genutzt, um in kürzester Zeit den Standort eines durch andere Kräfte oder Mittel ausgemachten U-Bootes zu lokalisieren und UAW-Schiffskräfte an das Boot heranzuführen. Die Schiffe übernehmen dann die weitere Verfolgung, da sie in der Regel über die stärkere und effektivere Bewaffnung und über eine größere Autonomie (Seedauer) verfügen.

Die U-Boot-Abwehr existiert nicht für sich allein; sie ist nur eine der Abwehrarten bei der Gefechtssicherstellung. Das heißt, daß die Gefechts-handlungen und Informationen, die aus dem Einsatz der UAW-Kräfte und Mittel resultieren, sowohl für die Luft-, Minen- und S-Boot-Abwehr als auch für den Einsatz von Stoßkräften genutzt werden. Umgekehrt dienen der Einsatz anderer Kräfte und ihre Informationen der U-Boot-Abwehr. Die DV-350/9 legt dazu in Ziffer 1 fest, daß zur Erfüllung von UAW-Aufgaben alle in See befindlichen Schiffe und Boote der Volksmarine, alle über See fliegenden Kräfte, das gesamte Küstenbeobachtungssystem sowie alle Fahrzeuge der Seeschifffahrt und Fischerei Informationen über U-Boote zu liefern haben.

Die Handlungen aller Kräfte und Mittel koordiniert der HGS.

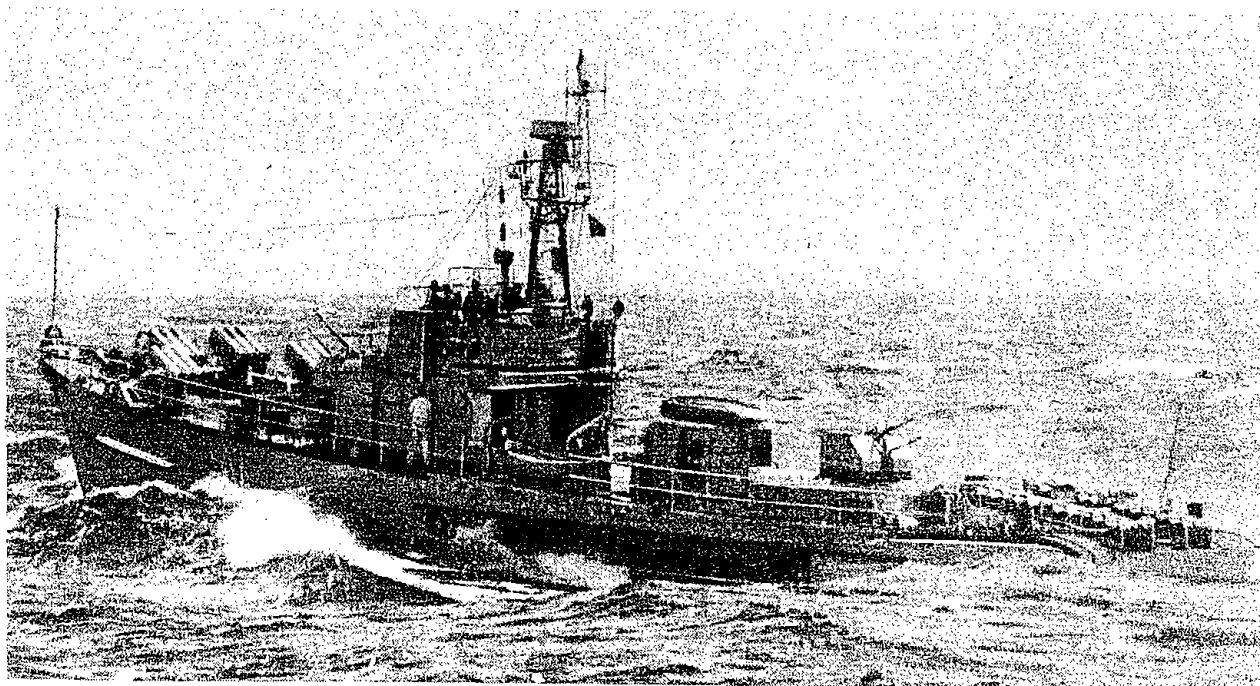


Abb. 2 Kleines UAW-Schiff, Typ „201 M“

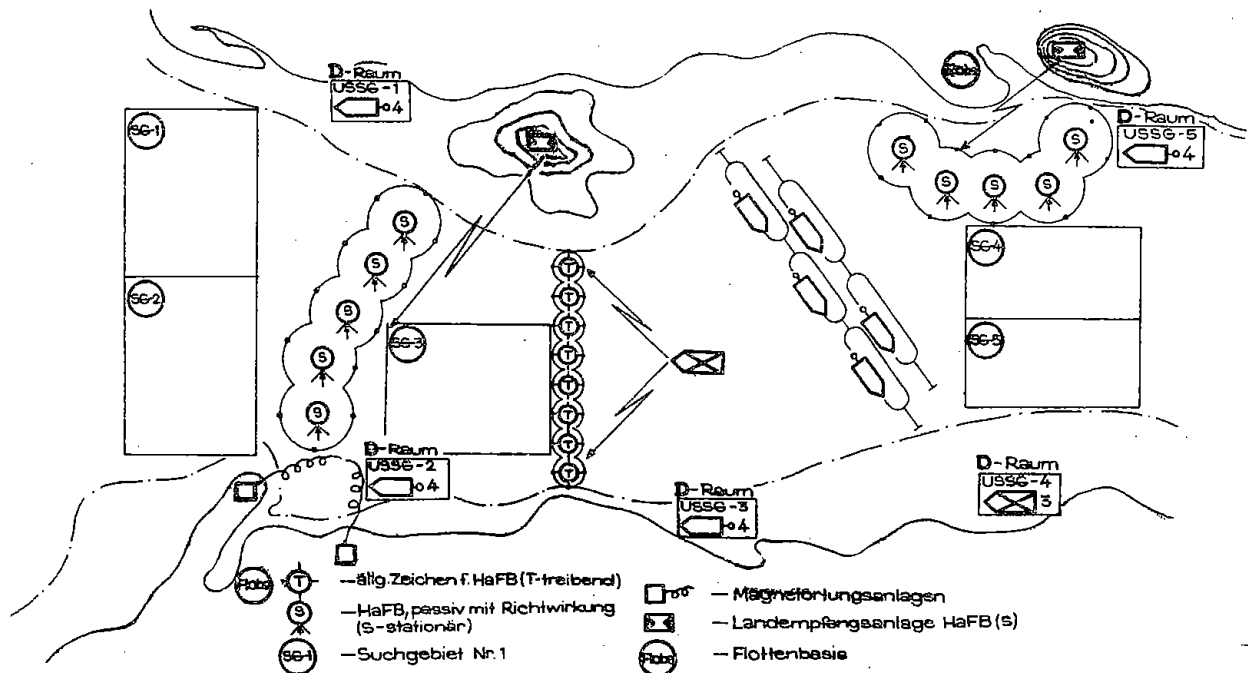


Abb. 3 Prinzipschema für den Einsatz der UAW-Kräfte und -Mittel

Das Unterwasserbeobachtungssystem

Daß gegnerische U-Boote unbemerkt unsere OP-Zone durchlaufen, läßt sich nur verhindern, indem die Kräfte und Mittel im UAW-Vorposten- und Unterwasserbeobachtungssystem koordiniert eingesetzt werden. Da die UAW-Kräfte im Diensthabendensystem voll angespannt wären, müßte das Unterwasserbeobachtungssystem als Teilsystem der U-Boot-Abwehr gewährleisten, daß

- U-Boote und Unterwasserkleinkampfmittel, die in die OP-Zone eingedrungen sind, rechtzeitig ausgemacht werden;
- eigene und verbündete Kräfte unverzüglich über ausgemachte U-Boote informiert werden;
- diensthabende Kräfte an die U-Boote herangeführt werden, um Fühlung zu halten.

Im Unterwasserbeobachtungssystem werden in der Regel folgende Mittel eingesetzt:

- die hydroakustischen Anlagen der Schiffe und Hubschrauber,
- Küstenhorchstationen,
- Küstenmagnetortungsstationen,
- stationäre hydroakustische Funkbojensysteme,
- treibende hydroakustische Funkbojen.

Mit Hilfe von Küstenhorchstationen werden Ansteuerungen zu Häfen, Buchten und Reeden sowie gefährdete Küstenabschnitte überwacht. Eine Küstenhorchstation sammelt von zwei bis sechs Basen aus ihre Informationen. Die Basen sind sechs bis zehn Seemeilen vor der Küste auf dem Grund verankert und arbeiten im Geräuschpeil- oder Echoregime. Die Reichweite von der Basis zum Ziel liegt im Regime „Echo“ zwischen sechs und 40 Kabellängen und im Regime „Geräuschpeilung“ zwischen 20 und 60 Kabellängen. Während man beim Geräuschpeilen zwei Basen benötigt, um den Standort bestimmen zu können, liefert die Echopeilung bereits mit einer Basis den Standort des Zieles. Die Küstenhorchstationen werden in Zukunft

von den weniger aufwendigen und leistungsfähigeren hydroakustischen Funkbojensystemen abgelöst.

Die Küstenmagnetortungsstationen empfangen ihre Informationen von Magnetortungsschleifen, die in Meerengen, Ansteuerungen und auf Reeden bis zu einer Wassertiefe von 150 m ausgelegt werden. Eine Schleife kann die Länge von zwei bis drei Seemeilen erreichen, ihre Entfernung zur Landstation beträgt sieben Seemeilen. Küstenmagnetortungsstationen informieren nur über das U-Boot, solange es sich mit seinem Magnetfeld über bzw. in unmittelbarer Nähe der Schleife befindet.

Stationäre hydroakustische Funkbojensysteme (HaFB[s]) werden immer mehr zum Kernstück der Unterwasserbeobachtung. Die stationären hydroakustischen Funkbojen können entweder im aktiven (Echo-) oder im passiven (Geräuschpeil-)Regime arbeiten. Es zeichnet sich jedoch der Trend zur Übernahme von passiven stationären hydroakustischen Funkbojensystemen in die Ausrüstung der Flotten ab. Diese bestehen aus den Empfangsanlagen, die land- oder bordgestützt sein können, und dem Bojensatz, der in der Regel 10 bis 18 stationäre hydroakustische Funkbojen umfaßt. Jede Boje eines Satzes sendet ihre Signale auf einer eigenen Frequenz. Werden Geräusche eines Zieles ausgemacht, dann sendet die Boje sowohl die Geräusche als auch die Peilung zum Ziel. Wenn das Ziel von zwei Bojen erfaßt ist, ergibt der Schnittpunkt beider Peillinien seinen Standort. Die Bojen werden in Barrieren mit einem Abstand von 1,5 W ausgelegt, um zu überwachen

Fahrwasser, Ansteuerungen und Reeden gegen den überraschenden Einbruch von Unterwasser- und Überwasserkraften;

bestimmte Seegebiete, damit gegnerische U-Boote nicht unbemerkt die eigene OP-Zone durchlaufen oder in ihr handeln können.

Die HaFB (s) können bis zu einer Wassertiefe von 1500 m gelegt werden. Im Durchschnitt sind U-Boote auf einer Distanz von 40 und S-Boote bei 60 Kabellängen auszumachen. Je nach Sendeleistung der Bojen und Höhe der Empfangsantenne werden Funkreichweiten zwischen 10 und 40 sm erreicht. Die Betriebsdauer der Bojen ist von der Batterieleistung und der Zielhäufigkeit im betreffenden Seegebiet abhängig; sie beträgt durchschnittlich ein bis zwei Monate. Aufgrund ihrer geographischen Besonderheiten ist die westliche Ostsee besonders für den Einsatz hydroakustischer Funkbojensysteme geeignet.

Barrieren treibender hydroakustischer Funkbojen (HaFB [T]) sind zwar nicht Bestandteil des stationären Unterwasserbeobachtungssystems, aber eine wertvolle Ergänzung der Unterwasserbeobachtung. Hauptsächlich werden sie von Hubschraubern geworfen und überwacht. Bei einer Flughöhe von 500 m kann eine Funkempfangsweite zu den Bojen von 30 Seemeilen erreicht werden. Die Entfernung, auf der U-Boot-Geräusche in der westlichen Ostsee aufgenommen werden, liegt zwischen fünf und zehn Kabellängen. Abhängig von den Wind- und Strömungsverhältnissen im Seegebiet kann eine solche Barriere bis zu 24 Stunden wirken. Da die Hubschrauber eine begrenzte Flug-

dauer haben, ist es schwierig, die Barrieren ständig zu überwachen. Hier bieten sich gemeinsame Handlungen von UAW-Schiffen und Hubschraubern an. Voraussetzung ist jedoch, daß ein Teil der UAW-Schiffe mit Empfangsanlagen zum Überwachen von HaFB (T) ausgerüstet ist. Soll verhindert werden, daß gegnerische U-Boote unbemerkt in eine Bucht oder durch eine Meerenge laufen, so kann kurzfristig von Hubschraubern eine HaFB (T)-Barriere gelegt und bis zum Eintreffen der UAW-Schiffe überwacht werden. Die weitere Kontrolle der Barriere sowie das Auslegen von zusätzlichen HaFB (T) übernehmen dann die Schiffe. Unter Umständen kann so ein Schiff ein größeres Seegebiet zuverlässiger kontrollieren als vier UAW-Vorposten. Allerdings verringert sich bei Einsatz von UAW-Schiffen die Funkreichweite wegen der wesentlich geringeren Antennenhöhe bis auf 5 sm und weniger. Bei UAW-Lehrabschnitten sollte geprüft werden, auf welchen Distanzen driftende UAW-Schiffe von der Barriere selbst und von U-Booten aufgefaßt werden. Die Ergebnisse dieser Beobachtungen wären für die Taktik der UAW-Kräfte von Interesse. Die UAW-Offiziere sollten sich auch mit dem Auslegen treibender hydroakustischer Funkbojen von Bord vertraut machen.

Die U-Boot-Suche

Die U-Boot-Suche ist eine Gefechtsart der U-Boot-Abwehrkräfte. Sie hat zum Ziel, U-Boote auszumachen, Führung zu halten und bei Kriegsausbruch diese U-Boote zu vernichten bzw. an der Erfüllung ihrer Gefechtsaufgabe zu hindern.

Die U-Boot-Suche wird unterteilt in

- U-Boot-Suche im Gebiet,
- U-Boot-Suche im UAW-Vorpostensystem,
- U-Boot-Suche auf Anruf,
- U-Boot-Suche im Gebiet des Kontaktverlustes.

Diese U-Boot-Sucharten weichen von den Festlegungen der DV-350/9 ab. Sie sollten aber besonders von den UAW-Offizieren zur Kenntnis genommen und auf der diesjährigen Fachtagung diskutiert werden. Es ist vorgesehen, nach der Fachtagung eine entsprechende Änderung der Ziffer 106 der DV-350/9 beim Chef der Volksmarine einzureichen.

Die U-Boot-Suche im Gebiet umfaßt

- die systematische Kontrollsuche,
- die periodische Kontrollsuche,
- die episodische Kontrollsuche.

Für den unverzüglichen Einsatz der UAW-Kräfte zur U-Boot-Suche ist es erforderlich, bereits im Frieden ein festes System von U-Boot-Suchgebieten zu schaffen. Es muß möglich sein, mit wenigen Funkspruchgruppen, ohne die Koordinaten zu verschlüsseln, in See befindliche U-Boot-Suchschlag-Gruppen (USSG) in jedem U-Boot-gefährdeten Seegebiet effektiv zur Kontrollsuche einzusetzen.

Ein solches U-Boot-Suchgebietssystem muß zwangsläufig unter Berücksichtigung von Durchschnittsreichweiten der hydroakustischen Anlagen, der feststehenden Such- und der angenommenen U-Boot-Geschwindigkeiten durchgängig für das ganze Jahr berechnet werden, wenn es sowohl im Winter als auch im Sommer in Kraft bleiben soll. Größere oder kleinere Reichweiten der Ha-Anlagen müssen ihren Niederschlag in den

Tabellen zur Bestimmung der Ausmachwahrscheinlichkeit finden.

Für die Berechnung der Suchgebiete gelten folgende Formeln:

$$B_G = d \cdot n_M \quad (1)$$

$$L_G = \frac{B_G \cdot V_{M \text{ gen.}}}{2 V_K} + 1,4 W \quad (2)$$

Zur Berechnung der Sucheffektivität dient die Formel:

$$P_A = \frac{F}{F_0} \cdot P_{NA} \cdot P_{ND} \cdot P_K \quad (3)$$

Es sind:

- B_G — Breite des Suchgebietes
- d — Abstand zwischen den Schiffen bei der Suche
- n_M — Anzahl der UAW-Schiffe
- L_G — Länge des Suchgebietes
- $V_{M \text{ gen.}}$ — Generalgeschwindigkeit der UAW-Schiffe
- V_K — Geschwindigkeit des gegnerischen U-Bootes
- W — Wirkungsweite hydroakustischer Anlagen (Bojen)
- P_A — Ausmachwahrscheinlichkeit eines U-Bootes
- $\frac{F}{F_0}$ — Verhältnis der abgesuchten zur Gesamtfläche des Suchgebietes
- P_{NA} — Wahrscheinlichkeit des Nichtausweichens eines U-Bootes aus dem Suchstreifen einer USSG
- P_{ND} — Wahrscheinlichkeit des Nichtdurchbruchs eines U-Bootes durch die Lücken im Suchstreifen
- P_K — Wahrscheinlichkeit des Kontakterhaltens mit einem U-Boot

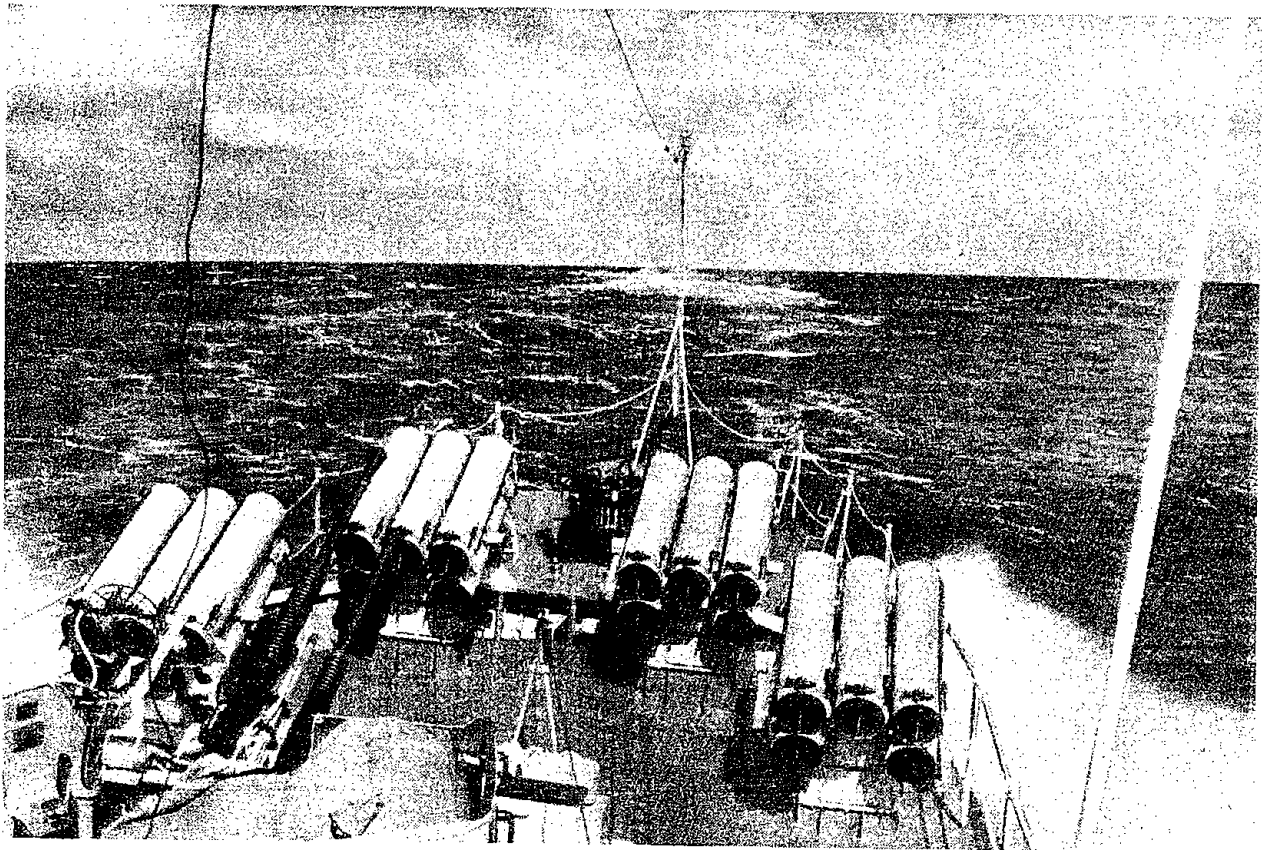


Abb. 4 Reaktive Wasserbombenwerfer „RBU-1200“

Der Wert $\frac{F}{F_0}$ wird dann eingesetzt, wenn das abzusuchende Gesamtgebiet größer als das nach Formel 2 berechnete ist.

In Ziffer 143 legt die DV-350/9 fest: „Um den U-Booten das Ausweichen vor den zur Suche entfalteten UAW-Schiffen zu erschweren, sind die Suchformation und der Charakter der Manöver periodisch zu wechseln. Es ist davon auszugehen, daß die Wahrscheinlichkeit des Ausbrechens eines U-Bootes aus dem Suchgebiet um so kleiner ist, je größer die Suchgeschwindigkeit und die Breite der abgesuchten Fläche sind.“

Betrachten wir unter diesem Aspekt die Kriterien, von denen die Ausmachwahrscheinlichkeit P_A abhängt, einmal näher (zunächst die Wahrscheinlichkeit P_{NA} , wonach es dem U-Boot nicht gelingt, den zur Suche entfalteten Schiffen auszuweichen). Da moderne U-Boote die UAW-Schiffe durchschnittlich zwei- bis dreimal früher ausmachen als umgekehrt, kann die Suche sinnlos werden, d. h. P_{NA} erreicht den Wert 0 und damit ist $P_A = 0$. Diesen Mangel kompensiert die U-Boot-Abwehr, indem die UAW-Schiffe gemeinsam mit UAW-Hubschraubern eingesetzt werden. Die Varianten für den gemeinsamen Einsatz können verschieden sein; es wird aber immer davon ausgegangen, daß ein U-Boot, um eine Bojenbarriere zu durchlaufen, „Schleichfahrt“ und, um einer USSG auszuweichen, Höchstfahrt laufen muß. Am besten ist es, wenn ein von UAW-Schiffen abzusuchendes Gebiet von HaFB begrenzt wird. U-Boote können die im passiven Regime arbeitenden Bojen kaum orten, sie machen aber sehr früh die UAW-

Schiffe aus. In dem Bestreben, der USSG auszuweichen, erhöhen sie die Geschwindigkeit und werden dadurch um so sicherer von den Bojen gemeldet. In der Regel laufen sie direkt in die Barriere hinein.

Beim gemeinsamen Einsatz von UAW-Schiffen und Hubschraubern in Verbindung mit Bojen wird die Ausmachwahrscheinlichkeit nach der Formel berechnet:

$$P_A = P_{NA} \cdot P_{ND} \cdot P_K + (1 - P_{NA}) \cdot P_{AB} \quad (4)$$

P_{AB} — Ausmachwahrscheinlichkeit eines U-Bootes beim Einsatz von HaFB

Aus Formel 4 wird ersichtlich, wie die HaFB die Ausmachwahrscheinlichkeit beeinflussen. Bei Annäherung von P_{NA} an 0 strebt zwar der erste Wert der Formel, der die Suche durch die Schiffe ausdrückt, ebenfalls 0 an, aber gleichzeitig strebt P_A der vollen P_{AB} zu, und diese ist relativ hoch, sie liegt zwischen 0,6 und 0,8.

In den Fällen aber, in denen U-Boote das Gebiet passieren müssen und aufgrund der nautischen Verhältnisse ihre Geschwindigkeit nicht über die bei der Berechnung der Suchgebiete abgenommene V_K erhöhen können, kann für $P_{NA} = 1$ eingesetzt werden.

Nun zur Wahrscheinlichkeit des Nichtdurchbruchs eines U-Bootes durch die Lücken im Suchstreifen P_{ND} . Dieser Wert ist abhängig vom Abstand zwischen den UAW-Schiffen, vom Geschwindigkeitsverhältnis $V_K : \frac{V}{M}$ und von den Manövern der Schiffe bei der Suche.

Bei einem Seitenabstand der Schiffe $\leq 2W$ ist $P_{ND} = 1$. Bei einem Seitenabstand von $3W$ hingegen ändert sich

der Wert beträchtlich. Er ist bei der Suche auf geradem Kurs und bei einem Geschwindigkeitsverhältnis von $0,2 P_{ND}$ gleich $0,67$. Wird auf Zickzackkurs von 40° gesucht, erhöht sich P_{ND} auf $0,8$. Diese Zahlen sollen nur einen Überblick geben, wie sich P_{ND} unter bestimmten Bedingungen verändert und wie diese Größe zugunsten der U-Boot-Abwehr beeinflusst werden kann. Die Werte können Tabellen entnommen werden.

Die Wahrscheinlichkeit, daß die suchenden Schiffe Kon-

takt zum U-Boot erhalten (P_K), ist vom technischen Niveau der Ha-Anlagen und vom Ausbildungsstand der Hydroakustiker abhängig. Für Ha-Anlagen, die noch auf dem Prinzip der Schrittsuche arbeiten, rechnet man bei Kampfeserveeinheiten mit $P_K = 0,5$, beim Kampfkern II $P_K = 0,6$ und beim Kampfkern I $P_K = 0,7$. Bei modernen Rundumsichtanlagen liegt P_K für die genannten Stufen um ein Zehntel höher.

Der U-Boot-Abwehr-Vorpostendienst

Der UAW-Vorpostendienst wird in Seegebieten (vorwiegend in Meerengen, vor Buchten und Reeden) organisiert, die mit großer Wahrscheinlichkeit von U-Booten passiert werden. Die U-Boot-Suche erfolgt dabei in UAW-Vorpostengebieten, auf UAW-Vorpostenlinien und -abschnitten.

Ein UAW-Vorpostengebiet besteht aus einer oder aus mehreren UAW-Vorpostenlinien bzw. aus zwei bis sechs nicht in Linien verlaufenden UAW-Vorpostenabschnitten. Die UAW-Vorpostenlinie setzt sich aus mehreren UAW-Vorpostenabschnitten zusammen. Der UAW-Vorpostenabschnitt ist das Gebiet, das von einem UAW-Schiff überwacht wird.

Mit dem UAW-Vorpostendienst sollen sowohl im Frieden als auch im Krieg unbemerkte U-Boot-Bewegungen und -Handlungen in der eigenen Operationszone unterbunden werden. Dazu legt die DV-350/9 in Ziffer 456 fest: „Die Schiffe des UAW-Vorpostendienstes haben folgende Aufgaben zu erfüllen:

- Ausmachen von U-Booten, Überwasser- und Luftzielen sowie unverzügliche Meldung an den führenden Gefechtsstand, an den Chef der UAW-Vorposten (CDV) und an die zu sichernden Einheiten;
- zu ausgemachten U-Booten Fühlung zu halten und mit Beginn der Kampfhandlungen diese U-Boote zu vernichten;
- Durchführung der Luftraumbeobachtung im Interesse der Luftabwehr in der Operationszone der Volksmarine.“

Die Länge des UAW-Vorpostenabschnittes wird nach der Formel berechnet:

$$l_M = \frac{1,8 W \cdot V_M}{2 V_K} + 1,4 W \quad (5)$$

Aus der Länge des zu sichernden Streifens ergibt sich die Anzahl der erforderlichen UAW-Schiffe, die nach folgender Formel berechnet wird:

$$n_M = \frac{L_M}{l_M} \quad (6)$$

Die U-Boot-Verfolgung

Die U-Boot-Verfolgung beinhaltet die Handlungen der UAW-Kräfte nach dem Ausmachen eines U-Bootes. Sie hat das Ziel, das U-Boot zu vernichten bzw. an der Erfüllung seiner Gefechtsaufgabe zu hindern.

Die U-Boot-Verfolgung umfaßt

- das Kontakthalten zum U-Boot,
- das Einnehmen günstiger Ausgangspositionen zum Angriff,
- die U-Boot-Bekämpfung,

Die Ausmachwahrscheinlichkeit P_A auf einem UAW-Vorpostenabschnitt bzw. auf einer -linie wird nach der Formel berechnet:

$$P_A = P_{ZT} \cdot P_K \quad (7)$$

Diese Formel gilt nur unter der Bedingung, daß durchbrechende U-Boote nicht die Möglichkeit haben, den Abschnitt bzw. die Vorpostenlinie zu umgehen, denn sonst müßte P_{NA} berücksichtigt werden.

Die Wahrscheinlichkeit des Zusammentreffens im UAW-Vorpostenabschnitt ergibt sich aus der Formel:

$$P_{ZT} = \frac{l_{MeF}}{l_M} \quad (8)$$

Es sind:

- l_M — Länge der UAW-Vorpostenlinie
- P_{ZT} — Wahrscheinlichkeit des Zusammentreffens im UAW-Vorpostenabschnitt, d. h. Wahrscheinlichkeit des Einlaufens des Zieles in die Beobachtungszone des UAW-Schiffes
- l_{MeF} — Effektive Länge eines UAW-Vorpostenabschnittes

$P_{ZT} = 1$, wenn die im UAW-Vorpostensystem festgelegte Länge der Abschnitte l_M der aus den hydro-meteorologischen Bedingungen und der konkreten Lage resultierenden l_{MeF} entspricht.

Nehmen wir an, in einem Seegebiet sollen UAW-Vorpostenabschnitte besetzt werden. (Die Länge der Abschnitte wird nach Formel 5 berechnet.) Für W werden 12 Kabellängen und für V_K 4 kn eingesetzt. Tatsächlich beträgt W aber nur 8 Kabellängen und die U-Boote passieren dieses Gebiet mit 6 kn. In diesem Fall ist $P_{ZT} < 1$. Deshalb sind bei der Planung des UAW-Vorpostendienstes optimale Werte zugrunde zu legen. Wie das im einzelnen geschieht, legt die DV-350/9 im Abschnitt XII fest.

die erneute Kontaktaufnahme, wenn der Kontakt beim Angriff abgerissen ist,

die Kontaktübergabe von USSG zu USSG gleicher oder verschiedenartiger UAW-Kräfte.

Die Beobachtung des Unterwasserraumes und die U-Boot-Suche sind die Voraussetzung für die U-Boot-Begleitung bzw. -Verfolgung. Um auf Informationen über Standort und Handlungen gegnerischer U-Boote sofort reagieren zu können, ist es notwendig, einen Teil der

UAW-Kräfte in das Diensthabendensystem zu integrieren. Diese Kräfte liegen in Bereitschaft zur U-Boot-Suche auf Anruf. Gemäß DV-350/9, Ziffer 106, schließt diese Aufgabe die Suche, das Fühlunghalten und nach Kriegsausbruch die U-Boot-Verfolgung ein. Bei der U-Boot-Suche auf Anruf hat der Chef der

USSG (handeln mehrere Gruppen im Gebiet, der Chef der Suche) das Gebiet so zu berechnen, daß es dem U-Boot nicht gelingt, aus dem Gebiet auszulaufen. Grundsatz der U-Boot-Suche auf Anruf ist: Jedes ausgemachte U-Boot ist zu suchen, zu beobachten und mit Kriegsausbruch zu verfolgen.

Schlußfolgerungen

1. Die Aufgaben der U-Boot-Abwehr in der westlichen Ostsee erfordern den koordinierten Einsatz aller Kräfte und Mittel der U-Boot-Abwehr, vor allem aber das enge Zusammenwirken der drei sozialistischen Ostseefloten.
2. Vom Grad der Effektivität der U-Boot-Abwehr in der westlichen Ostsee, besonders vor Kriegsausbruch, hängt in hohem Maße die Wirksamkeit der U-Boot-Abwehr in der Tiefe der Ostsee ab.
3. U-Boote, die in die Operationszone der Volksmarine eingedrungen sind, müssen von Anfang an begleitet und, wenn sie in die Operationszone des Nachbarn einlaufen, an die UAW-Kräfte der Nachbarflotte übergeben werden.
4. Die UAW-Kräfte der verbündeten sozialistischen Ostseefloten müssen bereit und in der Lage sein, unmittelbar mit Kriegsbeginn die U-Boot-Verfolgung aufzunehmen.

Die Berücksichtigung der möglichen Handlungen des Luftgegners in der Gefechtsausbildung der Landstreitkräfte

Oberstleutnant F. J u s t, Diplommilitärwissenschaftler

Major Ing. R. S c h r a d e r

*„Zur Verwirklichung der militärischen Hauptaufgabe ergibt sich für die NVA die Grundforderung, stets besser auf den Krieg vorbereitet zu sein als der Aggressor ...“*¹ Das verlangt auch, in der Gefechtsausbildung, besonders bei Kommandostabs- und Truppenübungen, dem Training der Kommandeure, Stäbe und Truppen zur Abwehr gegnerischer Luftangriffe, zum Schutz vor gegnerischen Luftangriffen und zur Überwindung ihrer Folgen erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken.

Im Verlaufe der Revolution im Militärwesen haben sich ebenfalls die Flugtechnik und Flugzeubewaffnung, die Aufklärungs-, Zielsuch- und Zielbombenwurfssysteme qualitativ weiterentwickelt. Das führte zu einer wesentlichen Veränderung der Kampfeigenschaften der Flugzeuge, unter anderem auch der taktischen Jagdbomben- und Aufklärungsflugzeuge. Der Einsatz der Luftstreitkräfte gegen die Truppen hat zugenommen. Besonders zur Führung von Kernwaffenschlägen stellt heute in den NATO-Streitkräften das Flugzeug neben der Rakete das wichtigste Trägermittel dar. Taktische Jagdbombenflugzeuge sind in der Lage, Kernwaffenschläge mit einem Kaliber bis 300 kt in Tiefen bis 800 km gegen Punkt- und Flächenziele zu führen. Auch mit konventionellen Waffensystemen, Brand- und anderen Massenvernichtungsmitteln können die Fliegerkräfte wirksame Schläge gegen die Truppen führen.

Der Verlauf der imperialistischen Aggression im Nahen Osten und in Indochina zeigt klar die große Bedeutung einer wirksamen Luftabwehr der Truppen. So konnten z. B. die israelischen Aggressoren die Luftüberlegenheit

erst erringen und den Streitkräften der arabischen Staaten empfindliche Verluste durch Luftangriffe zufügen, nachdem es ihnen gelungen war, das Luftverteidigungssystem zu vernichten.

Die Luftabwehr der Truppen wird nur standhaft sein, wenn — neben einer wirksamen Truppenluftabwehr mit Fliegerabwehrsystemen, wie Fla-Raketen und Flakartillerie — alle Truppen in der Lage sind, sich den gegnerischen Luftangriffen zu entziehen, deren Wirkungen zu vermindern und die entstandenen Folgen im Zuge der Erfüllung ihrer Aufgaben schnell zu beseitigen.

In der Gefechtsausbildung der Truppen und bei Übungen wird der Einfluß des Luftgegners auf die Gefechts-handlungen bisher nur ungenügend berücksichtigt. Die Kommandeure, Stäbe und Truppen zu kriegsbezogenem Handeln und Denken zu erziehen, sie konsequent für die von ihnen im Kriege zu lösenden Aufgaben auszubilden, erfordert aber, auch der Luftabwehr als einem wesentlichen Element der Gefechtssicherstellung stets die ihr gebührende Bedeutung in der Gefechtsausbildung beizumessen. In seiner Rede anlässlich des 14. Jahrestages der NVA hat der Minister für Nationale Verteidigung nachdrücklich gefordert, daß es unsere Kommandeure lernen müssen, mehr als bisher den Luftraum über dem Gefechtsfeld in ihre Tätigkeit einzubeziehen.

Obwohl es in den unteren Kommandoebenen nur schwer möglich ist, den Luftgegner durch Fliegerkräfte realistisch darzustellen, verfügen die Kommandeure und Stäbe doch über vielfältige Möglichkeiten, einen guten Ausbildungsstand der Truppen in dieser Hinsicht zu erreichen. Es geht vor allem darum, allen Armeeangehörigen Grundkenntnisse über den Luftgegner zu

¹ Entschließung der VII. Delegiertenkonferenz der Parteiorganisationen der SED in der Nationalen Volksarmee. In: Parteiarbeiter (Berlin). 1969, Sonderheft VII. Delegiertenkonferenz/I, S. 7.