

***PANZERSCHIFF „ADMIRAL GRAF SPEE“
- FUNKANLAGE UND FUNKPERSONAL -***

(Verfasser unbekannt)

**Nach dem ursprünglichen Manuskript für das Internet aufbereitet
und herausgegeben von Mathias Hansen im November 2018.**

Inhalt

Vorwort	3
Eine Betrachtung zur Vorgeschichte der Funker	4
1. Die generellen Aufgaben des Funkdienstes	6
1.1 Organisation des Funkdienstes im Frieden	6
1.2 Sonderbestimmungen	6
1.3 Friedensfunkverfahren	9
1.4 Kriegsfunkverfahren	9
1.5 Schlüsselverfahren	10
2. Funkgeräteausstattung	12
2.1 Funkempfangs- mit Schlüsselraum	12
2.2 Der Funksenderaum	14
2.3 Umformerraum I und II	14
2.4 Die Antennenanlage	15
2.5 Reserve- oder Z-Funkstelle	15
2.6 Das Funkhellegat	16
3. Sondergeräte	17
3.1 Das Radargerät (FuMG 38 Seetakt)	17
3.2 Der navigatorische Funkpeiler	17
3.3 Das Atlas-Echolot	18
3.4 Eine Gruppenhorchanlage	18
3.5 Unterwasser-Telegrafie-Anlage und UKW-Funksprechanlage	18
4. Der Funkabschnitt im Kriegseinsatz	20
4.1 Vorbereitungen	20
4.2 Funkschaltung und -versorgung	20
4.3 Etwas über Funkpeilungen	22
4.4 Gefechtsdienst und Versorgetreffen	23
4.5 Einsatzbefehl und Funkverkehr mit Folgen	24
4.6 Wie kann das Feindfunken unterbunden werden?	25
4.7 Täuschungsfunk	26
4.8 Das Drama mit dem Radargerät	27
4.9 Allzu Persönliches?	29
5. Dem Ende entgegen	32
5.1 Nach dem Gefecht	33
5.2 Der letzte Akt	33

Die in dieser Abhandlung verwendeten Fotos sind gemeinfrei und unterliegen keinerlei Urheberrechten mehr.

Vorwort

Diese Abhandlung wurde im Jahre 1978 von einem ehemaligen Funker des Panzerschiffes „Admiral Graf Spee“ der Kriegsmarine verfasst und der mittlerweile aufgelösten Lehrsammlung für verwendungsbezogene Ausbildung bei der ehemaligen Marinefernmeldeschool Flensburg-Mürwik überlassen. Der Verfasser ist leider nicht bekannt. Aufgrund seiner Schilderungen der Anlagen, Geräte, Verfahren und Vorgesetzten können wir davon ausgehen, dass er länger dienender Funkgast war – also einen Mannschaftsdienstgrad besaß.

Das Panzerschiff „Admiral Graf Spee“ war das dritte Schiff der „Deutschland“-Klasse. Es lief am 30. Juni 1934 bei der damaligen Reichsmarinewerft in Wilhelmshaven vom Stapel und wurde am 6. Januar 1936 von der nunmehrigen Kriegsmarine in Dienst gestellt. Das Schiff war zeitweise Flottenflaggschiff der Kriegsmarine und nahm 1936, 1937 und 1938 an der internationalen Seeblockade während des Spanischen Bürgerkrieges teil, wobei es im Februar 1937 die Hafenstadt Málaga beschoss. Die „Admiral Graf Spee“ war im März 1939 an der „Heimholung des Memellandes“ beteiligt. Bekannt wurde das Panzerschiff allerdings durch seinen mehrmonatigen Einsatz 1939 unter Führung von Kapitän zur See Hans Langsdorff im Südatlantik und Indischen Ozean, bei dem neun britische Handelsschiffe versenkt wurden, dem Gefecht mit einem britischen Kreuzerverband vor der La Plata-Mündung am 13. Dezember 1939 und schließlich aufgrund der Selbstversenkung am 17. Dezember 1939 vor Montevideo. Die „Admiral Graf Spee“ war damit der erste große Verlust der Kriegsmarine im Zweiten Weltkrieg.

Mathias Hansen
Kiel im November 2018

Eine Betrachtung zur Vorgeschichte der Funker.

Früher, nach dem Ersten Weltkriege, als die Reichmarine wieder aufgebaut wurde, bis etwa zu Beginn der dreißiger Jahre, gab es zwei Klassen von Schiffsbesatzungen: Die Eine waren die Heizer, die andere die Matrosen.

Jede von ihnen meinte, sie sei die Wichtigere. Ohne sie könne das Schiff nicht fahren. Zur großen Gruppe der Heizer gehörten noch solche Mitglieder, die sich durch Sonderausbildung und Lehrgänge zu Pumpenmeistern, E-Mixern Motorenspezialisten ausbilden ließen; bei den Matrosen waren es die Verwalter, Steuerleute und Signalgasten, die sich durch Sonderausbildung hervorhoben.

Dann gab es noch eine Sondergruppe – ein Grüpplein nur, die Funkenpuster! Sie wurden von beiden Gruppen geächtet und gleichermaßen umworben.

Umworben wegen ihres Dienstes, den sie immer in ihrer geheimnisvollen Funkbude verrichteten, meist mit Kopfhörern über den Ohren. Diese brauchten sie, um einmal aus geheimen Morsezeichen wichtige Nachrichten aus dem Äther zu empfangen oder schöner Musik zu lauschen, wenn der Informationsfluss Pause machte. Dann saßen die Funkenpuster Zigaretten rauchend, snobistisch in ihre Stühle hineingeflegelt, hingebend, entschwunden, um aber im nächsten Moment beim leisesten Dit-da-dit Dadi-dit hellwach für die Aufnahme des angemeldeten Funkspruchs zu sein. Aber das machte die Puster bei den beiden großen Parteien ja gerade so relevant.

Was mochten die wohl alles aufnehmen an geheimen, wichtigen Nachrichten, die andere Sterbliche niemals erfahren würden? Und darum wurden die Funkenpuster umworben. Man versuchte von ihnen etwas herauszubekommen von dem Geheimnisvollen. Wenn es sein musste, spendierte man eine Flasche Bier oder auch mehr. Zigaretten wurden immer angeboten. Im Gefühl seiner Wichtigkeit ließ der Puster nur tropfenweise sein Wissen frei, was beim Frager die Neugier hochtrieb und dem Funker die leere Bierflasche und das Kömgläschen wieder füllte. Besonders auf Auslands- und Übungsreisen war die Neugier unstillbar und die „Dichtkunst“ der Puster unerschöpflich.

So entstanden die sagenhaftesten Latrinengerüchte, Begebenheiten in der Welt, die nie geschahen. Aber wer konnte das schon nachher kontrollieren? Das Ausspähen fremder Staatsgeheimnisse hat sich bis heute erhalten. Es soll sogar in Regierungskreisen zum gefahrlosen Modehit geworden sein.

Geächtet wurden die Funkenpuster wegen ihrer immer sauberen Hände und Arbeitspäckchen, die sie auch bei der Arbeit kaum schmutzig machten. Beinahe aber gehasst wurden sie wegen ihres Sonderstatus während der Kohlenübernahme. Zur damaligen Zeit gab es nämlich nur Kohlenschiffe und die mussten von Zeit zu Zeit eben ihren Brennstoff übernehmen, wenn sie fahren sollten.

Während nun Heizer und Matrosen in diesen Kohlenübernahmeprozess allesamt eingespannt waren als Schipper, Sackträger, Karrer oder Trimmer in den Bunkern, wurden die Funkenpuster mit Listen neben den Fallreeps, Laufstegen oder Bunkerlöchern aufgestellt, um Menge oder Anzahl der Karren oder Säcke fein säuberlich einzutragen. Diese Auserwählten in ihrem weißen Arbeitszeug hoben sich wie kleine weiße Engel von den keuchenden, schweißtriefenden und vom Kohlenstaub wie Schornsteinfeger geschwärzten Gestalten ab. Und hier neben den Bunkerlöchern, wo der schwarze Diamant aus Karren oder Säcken hineingeschüttet werden musste, hier entlud sich der aufgestaute Hass gegen die weißen Listenschreiber.

Oft wurde ein Karren oder Kohlensack – unabsichtlich, versteht sich – gezielt an den Rand des Bunkerlochs, vor die weißbehosten Beine oder gar auf die Füße, gekippt. Sodass die großen Kohlenstücke (es gab keine Nusskohle) aufs Deck polterten und der

Kohlenstaub den weißen Schreiberling einhüllte. Dessen immer bewusst, war jeder Funkenpuster sprungbereit, um wenigstens den schweren Kohlenstücken zu entgehen. Sein weißes Arbeitspäckchen war nach dem Kohlen genauso schwarz wie das Takelzeug der Schlepper und Trimmer.

Woher aber stammte dieser Hass, dieser Klassenkampf, dieser Vernichtungswille der Großen gegen die Kleinen, der Kampf Schwarz gegen Weiß, der Arbeiter der Faust gegen die Arbeiter der Stirn? Wissenschaftler, Soziologen, Politologen, Pädagogen und Psychiater wurden um ihre Gutachten ersucht, den Grund für das Verhalten der großen Masse der Heizer und Matrosen – denn hierin waren sich beide Berufsgruppen einig – gegenüber den kleinen weißen Funkenpustern zu finden. Es gelang niemandem. Weder in den Werken von Marx, Engels oder Lenin, weder bei Goethe, Schiller, Clausewitz oder Kant noch bei Brecht oder Böll wurden auch die geringsten Anhaltspunkte für dieses phänomenale Verhalten der Blaujacken gefunden. Und dabei war es doch so einfach: Von höchster marineoberkommandlicher Stelle war generell befohlen worden, dass die Funkenpuster „zur Schonung ihres Tastgefühls“ nicht als aktive Kohlentrimmer eingesetzt werden durften! Es gab also schon damals Berufsverbote. So einfach war das.

1. Die generellen Aufgaben des Funkdienstes

Allgemein verständlich ausgedrückt, dient er der drahtlosen Verbindung zwischen dem in See stehenden Schiff und einer Befehls- oder Leitfunkstelle an Land. Wir wollen ganz bewusst die uns heute bekannte modernste Nachrichtentechnik ausklammern und versuchen, rund 40 Jahre zurückzublenden in die Zeit, da wir auf unserem Schicksalsschiff zur See fahren.

Wie war der damalige Stand der Hochfrequenztechnik, welche Aufgaben waren mit der eingebauten Funkanlage erfüllbar und welche Organisation war seinerzeit erforderlich und auch vorhanden, um das Optimale aus dieser Funkanlage herauszuholen?

Diesem Bündel an Fragen können nur abschnittsweise die Antworten folgen. Vielleicht betrachten wir erstmal die an die seinerzeitige Funktechnik gestellten Aufgaben mit der dazugehörigen Organisation an Land und an Bord. Als zeitlichen Bezugspunkt nehmen wir die Mitte der dreißiger Jahre, etwa von der Indienststellung der „Admiral Graf Spee“ an.

1.1 Organisation des Funkdienstes im Frieden

Für den Funkverkehr im Bereich der Kriegsmarine gab es damals je eine Funkleitstelle in der Ostsee (Kiel) und Nordsee (Wilhelmshaven) und dazu je drei Bereichsfunkstellen als Landorganisation. Alle Schiffe – vom U-Boot bis zum Schlachtschiff – hatten eine ihrem taktischen Einsatz und Aufgabenbereich angepasste Bordfunkstelle.

Für die Abwicklung des Funkverkehrs standen zahlreiche Verkehrsfrequenzen zur Verfügung, die nach bestimmten Kriterien geschaltet werden mussten. Alle Schiffe, die in See gingen, hatten die Ostsee- oder Nordseehauptwelle sende- und empfangsseitig zu schalten, um immer über ihre Funkleitstelle erreichbar zu sein. Die meisten Liegeplätze in den Häfen an Molen, Brücken oder Bojen waren damals – wie auch heute – mit Fernsprech- und Fernschreibanschlüssen versehen. Die Funkanlage bleibt dann ausgeschaltet.

Lief ein Schiffsverband kleinerer Fahrzeuge geschlossen aus, so genügte es im Allgemeinen, wenn das Führerboot die Bereichshauptwelle schaltete, da es personell und gerätemäßig etwas umfangreicher als ein Geschwaderboot ausgestattet war. Größere Schiffseinheiten schalteten grundsätzlich die Hauptwelle, auch wenn sie im Verband fahren.

Bei Verbandsübungen jeglicher Art konnte der Verbandsführer eine besondere Verbandsfrequenz schalten lassen, um sie für die Dauer der Übungen zur Durchgabe von Befehlen, Meldungen usw. auf einem separaten „Verkehrskreis“ immer an der Strippe zu haben. Das Geschwaderführerboot behielt dabei die Bereichshauptwelle besetzt.

1.2 Sonderbestimmungen

Bei den großen Frühjahrs-, Sommer- oder Herbstmanövern, an denen zahlreiche Verbände, oftmals die gesamte Flotte teilnahmen, wurden auf den Schiffen und Booten enorme Anforderungen an das Funkpersonal und auch an die technische Einrichtung gestellt. An einem Beispiel soll die Belastung gezeigt werden:

Auf „Admiral Graf Spee“ – damals Flottenflaggschiff – stieg zu besonderen Übungen und Manövern der gesamte Flottenstab ein. Daraus ergab sich etwa folgende

Funkschaltung und Besetzung: Die Ostsee- und Nordseebereichswelle wurde grundsätzlich geschaltet.



Die „Admiral Graf Spee“ im Jahre 1936 (Imperial War Museum)

Für die Führungsaufgaben des Flottenstabes, der nicht nur als Oberster Befehlshaber der Flotte sondern auch zugleich als Verbandsgeschwaderführer oder Schiedsrichter fungieren konnte, mussten zusätzlich geschaltet werden:

Eine Führerfrequenz, die separaten Geschwaderfrequenzen der teilnehmenden Verbände. Bei großen Flottenmanövern konnten M-Boots-, S-Boots- und U-Bootsflottillen, Aufklärungs- und Landungsfahrzeuge, Kreuzer und Schlachtschiffe beteiligt sein.

Oft kamen eine Schiedsrichterfrequenz und bei Start unseres Bordflugzeuges noch eine Flugzeugfrequenz hinzu. Einige Frequenzen wurden nur empfangsseitig zur Information, die meisten aber sende- und empfangsseitig geschaltet. Das bedeutete, dass viele Stunden hindurch der Gerätepark bis zur letzten Reserve beansprucht wurde, da empfangsseitig bis zu 14 Empfänger und sendeseitig die sechs Sender gleichzeitig in Betrieb waren. Die aus- und eingehenden Funkprüche, Manöver- und Gefechtssignale und Meldungen betrug bei einer Tag- und Nachtübung – die sich etwa von 07:00 bis 24:00 Uhr bei einer Umschaltzeit von etwa 16:00 bis 19:00 Uhr hinzogen – über 1000 Einzelmeldungen verschiedener Länge und Verschlüsselungsart.

Für einen Außenstehenden mögen diese Zahlen nicht viel bedeuten. Bedenkt man aber, dass die Wachleiter an den Empfängern mit ihren Funktagebüchern bis zu acht Stunden, manchmal noch länger, die Kopfhörer nicht von ihren Ohren bekamen (damals gab es nur Tastfunk und Höraufnahme), während ihrer Wachzeit hunderte von Funkmeldungen abgeben oder aufnehmen mussten, oft durch Fremdstörer oder atmosphärische Störungen in der Aufnahme der Signale bis an die Grenze menschlich physischer Leistungsfähigkeit beansprucht wurden, dass die Männer im Schlüsselraum bei der Vielzahl der ein- und ausgehenden Sprüche und Signale und bei der Dringlichkeit der Meldungen die richtigen Schlüsselmittel und Einstellungen erfassen, richtig

aufschreiben, registrieren und vorlegen mussten, zeigt, mit welcher ungeheurer Konzentration sie zu arbeiten hatten, um keine Verzögerungen, schlimmer aber keine Fehldeutungen oder Falschmeldungen aufkommen zu lassen.

Ein Fehler in der Kette der Durchlaufstationen eines Funkspruchs von der Höraufnahme bis zum ausgeschriebenen Text oder umgekehrt, vom Klartext über Verschlüsselung bis zur Abgabe über den Sender kann unsagbare, tödliche Folgen für ein Einzelschiff oder aber auch für einen ganzen Schiffsverband bedeuten.

Nur einige Buchstaben, wegen Störungen falsch aufgenommen und dann ebenso falsch entschlüsselt, können große Unterschiede in der Uhrzeit, in Kurs- und Fahrtangaben oder in der Sichtmeldung über die Zusammensetzung eines Feindverbandes ergeben und den eigenen Flottenstab zu ebenso falschen, für die eigene Flotte verderblichen Abwehraktionen veranlassen.

Bei all diesen Arbeiten in den Spitzenzeiten des Manövers herrschte im Funkempfangs- und Schlüsselraum eine heillose Wuhling. Erinnert ihr euch noch, Ihr Funker der „Graf Spee“, an die Tage oder auch nur Stunden der Hochkonjunktur im Funkraum? Ruhe wäre die erste Bürgerpflicht gewesen. Aber sie war einfach nicht einzuhalten. Im Schlüsselraum wurde an Schreib- und Schlüsselmaschinen getippt, nachgefragt und zugerufen. An den Empfängern fragten sich Wachleiter und Tagebuchführer nach verloren gegangenen Buchstaben oder schimpften über die „Sauklaue“ eines Schiffsfunkers, der sich einen Funkspruch abstotterte und das wiederum zu umständlichen Nachfragen führte.

Am Aufsichtstisch saß der Obermeister und telefonierte mitunter an zwei Telefonen zugleich, während er daneben aus- und eingehende Funksprüche und Signale überprüfte, korrigierte und beorderte. Daneben rasselte die Rohrpost. Ab und zu, wenn es gerade ging, setzte ein Wachleiter oder Tagebuchführer seinen Kopfhörer ab und schüttelte sich das Schweißwasser aus Ohrmuschel und Kopfhörer. Nach Übungsende, mitunter war dies erst nach Mitternacht, konnten die Geräte ausgeschaltet, die Schriftsachen dieses Tages geordnet, registriert und verstaut werden. Nun begann für den Obermeister mit einigen Maaten und Gefreiten der Nachtwache die Vorbereitung der Funkschaltung für die Übung am nächsten Morgen.

Nach Manöverplan musste festgestellt werden, an welchen Aufgaben „Graf Spee“ mit Flottenstab beteiligt war und demnach die Frequenzen zu schalten hatte. Empfänger und Sender wurden entsprechend abgestimmt, an die entsprechenden Wachleitertische geschaltet, die Schlüsselmittel eingestellt und auf die Plätze delegiert. Oft wurden aus den Manöverplänen noch die Namen der teilnehmenden Flotteneinheiten herausgezogen und an die Wachplätze verteilt. Gegen 02:00 Uhr waren meist diese Arbeiten beendet. Um 07:00 Uhr musste die neue Schaltung und Besetzung eingenommen und voll betriebsbereit sein. Allzu oft, wenn man sich mit wirrem Kopf und zittrigen Händen in die Koje oder Hängematte begab, schwirrten noch lange tausende von Morsebuchstaben mit Tempo 150 durch Hammer, Amboss und Steigbügel, bis einen der Schlaf erlöste.

Könnt ihr euch noch an diese Gefechtswachen erinnern, ihr Funker der „Spee“?

Wie schon angedeutet, ergab es sich während der Flottenmanöver, dass nach einer Tagübung eine Nachtübung folgte. Die Tagübung endete gewöhnlich im Laufe des Nachmittages, die Nachtübung begann mit der Dämmerung etwa zwischen 18:00 und 20:00 Uhr. Die Zeit zwischen beiden Übungen war erforderlich, um die Schiffe und Verbände die Anfangsstellungen für die Nachtübungen einnehmen zu lassen, die mitunter von den Endpositionen der Tagübung weit auseinander lagen. Für uns Funker

bedeutete das mitunter enorme Umstellungen in der ganzen Funkraumorganisation, wenn zur Nachtübung aus taktischen Gründen Schiffe und Verbände in einer neuen Freund-/ Feindlage aufgestellt wurden. Neue Frequenzen mussten geschaltet werden, neue Verkehrskreise (Verbandsfrequenzen) wurden aufgenommen. Empfänger und Sender mussten auf diese neuen Frequenzen umgestellt, Schlüsselmittel und Verfahren gewechselt werden. Die Funkwache musste für die Nachtübung für Empfangs-, Sende- und Schlüsselraum aufgestellt werden.

Dabei kam es oft vor, dass auf den wichtigen, stark belasteten Hauptfrequenzen die besten Funker wieder an die Empfangsplätze oder in den Schlüsselraum geordert wurden, obwohl sie erst vor zwei oder drei Stunden ihre Tagwache beendet hatten. Dabei musste nach Leistung entschieden werden, die besten Leute auf die verantwortungsvollsten Plätze ohne Unterschied auf den Dienstgrad. Nur so waren die Spitzenbelastungen ohne wesentliche Störungen oder Versager über einen längeren Zeitraum auszuhalten.

1.3 Das Friedensfunkverfahren

Das damalige Friedensfunkverfahren wurde im Tastfunkverfahren und in einem allgemeinen Verständigungsverkehr abgewickelt. Jedes Schiff und jede Landfunkstelle, auch Kommando- und Verwaltungsbehörden an Land, hatten einen Funknamen zugeteilt erhalten, der aus drei Buchstaben bestand (im Unterschied eines aus vier Buchstaben bestehenden internationalen Funknamens, den jedes Kriegsschiff erhielt). Zur Durchführung des Verständigungsverkehrs wurden Verkehrszeichen und Abkürzungen sowie die sogenannten Q-Gruppen benutzt. Funksprüche, die irgendwelchen militärischen Inhalt enthielten, wurden nach dem Friedensschlüsselverfahren verschlüsselt.

Bei intensiver Beobachtung dieses Friedensfunkverfahrens, das sich ja hauptsächlich auf den Nord- und Ostseebereichswellen abspielte, konnten intelligente und tüchtige Funkbeobachter und Auswerter unter Zuhilfenahme eines Funkpeilers sehr wertvolle Erkenntnisse über am Funkverkehr teilnehmende Schiffseinheiten, ihre taktische Gliederung und Dislokation heraushören und feststellen. Das führte natürlich bei Gefechtsübungen und Manövern zur Kompromittierung der damaligen Seetaktik und des Ausbildungsstandes der deutschen Reichs- bzw. Kriegsmarine. Diese Gefahr zwang zum Umdenken und führte bereits in den frühen dreißiger Jahren zur Planung eines neuen Funkverfahrens in Spannungszeiten.

1.4 Kriegsfunkverfahren

Ein sogenanntes „Kriegsfunkverfahren“ wurde entwickelt. Anfangs wurde das Funkpersonal in internen Funkübungen, später in kleineren, dann in großen Flottenübungen im Kriegsfunkverfahren geschult. Etwa ab 1937 wurde das Verfahren auch bei Flottenmanövern offiziell eingeführt und angewandt. Wohlgemerkt:

Das Funkverfahren wurde geändert und für mögliche Krisen- und Kriegszeiten kompromittierungssicherer gemacht; das taktische Konzept für Abwehr- und Angriffshandlungen der Schiffe, Verbände oder der gesamten Flotte blieb – den damaligen Schiffswaffen angepasst – unverändert bestehen.

Die wesentlichen Merkmale des Kriegsfunkverfahrens waren: Fortfall jedweden Verständigungsverkehrs und der nationalen Funknamen als Adressaten und Unterschriften eines Funkspruchs. Sie wurden in den verschlüsselten Teil des Funkspruchs aufgenommen.

Absolute Funkstille für alle Schiffe in See oder auf Kriegsmarsch bis zur Feindsicht oder Feindberührung. Zeitweise Durchführung eines individuellen Schein- oder Täuschungsfunkverkehrs.

Somit wurde dem Gegner ein Einblick in seetaktische Operationen unserer Schiffe ganz enorm erschwert. Alle Funksprüche hatten gleiches neutrales Aussehen und wurden nur noch von Landfunkstellen abgegeben. Schiffe funkten nur noch im Notfall oder erst bei Feindberührung; aber dann war der Standort des betreffenden Schiffes sowieso dem Gegner bekannt.

Dieses Kriegsfunkverfahren hat sich während des Krieges bestens bewährt und wurde bis Kriegsende genutzt.

1.5 Schlüsselverfahren

Alle Funksprüche militärischen, taktischen oder strategischen Inhalts wurden in Friedenszeiten verschlüsselt. Hierzu diente der „Schlüssel M“, eine raffiniert arbeitende Maschine in Schreibmaschinenart gebaut. Durch Auswechseln, Ein- und Umstellen von Walzen und Steckverbindungen konnte ein eingetippter Klartext in zusammenhanglose Buchstaben – die dann in Vierergruppen untereinander auf ein Funkspruchformular geschrieben wurden – verschlüsselt werden. Eine Entzifferung – für die damalige Zeit jedenfalls – war ausgeschlossen.

Es ist interessant, dass die damalige Schlüsselmaschine, mit Namen „Enigma“, in ihrer Grundkonstruktion von Jedermann gekauft werden konnte, d.h. ihr Mechanismus bekannt war und auch von unseren damaligen Gegnern benutzt wurde. Nur – und das war eben das Entscheidende an diesem Ding – die Einstellungen zur Verschlüsselung eines Funkspruches mussten streng geheim sein und auf einen bestimmten Teilnehmerkreis beschränkt bleiben.

Dieser konnte ein Einzelschiff oder aber ein geschlossener Kampfverband sein. Hier galt, was auch heute von allen Geheimnisträgern gefordert wird und beachtet werden sollte, nur der oberste Grundsatz für die Geheimhaltung:

„Kenntnis nur, wenn nötig!“

Man sagte damals, der „Schlüssel M“ liefere etwa 15 Milliarden Einstellungen. Es war also bei den seinerzeitigen Rechenmethoden ohne Computer nicht möglich, in einer für taktische Gegenmaßnahmen bedingten Zeit von höchstens einigen Stunden mehrere Millionen Einstellungen durchzuspielen, um eventuell einen Funkspruch zu entziffern.

Aus dieser ungeheuren Vielzahl von Einstellungen konnten wahllos Serien herausgegriffen und für besondere taktische Aufgaben für Einzelschiffe oder Verbände zusammengestellt werden. Auf diese Weise wurden die Einstellvorschriften für Einzelfahrer (Hilfskreuzer, Blockadebrecher usw.) oder für Kampfgruppen, Vorpostenboote, Minensuch- und U-Bootsverbände usw. gewonnen.

Daneben gab es noch Unterschiede in der Klassifizierung, gemeint sind die verschiedenen Einstellungen zur Entschlüsselung der Funksprüche durch Mannschaftsdienstgrade (M-Allgemein), von Offizieren (M-Offz.) oder gar Stabsoffizieren (M-Stab).

Außer diesem universellen „Schlüssel M“ waren noch Hilfsschlüsselverfahren vorhanden. Hierzu gehörte das AFB, das allgemeine Funkspruchbuch für die Kriegsmarine und andere Handschlüsselverfahren nach Buchstabentauschtafeln.

Alle diese Handverfahren sind jedoch nur bedingt und für kurze Zeit einbruchsicher, da es verhältnismäßig leicht ist in das Verfahren einzubrechen und es zu „knacken“. Wir hören später noch darüber.

2. Funkgeräte – Ausrüstung

Für die in den vorhergehenden Abschnitten skizzierte Funkverkehrsorganisation standen die dazu passenden Funkgeräte zur Verfügung. Der technische Leistungsstand kann für die damalige Zeit als ausreichend bis gut bezeichnet werden. Alle Geräte waren noch mit Röhren bestückt, da man Transistor und Diode und die damit zusammenhängende Schaltungstechnik noch nicht kannte bzw. sie erst labormäßig entwickelt wurde.

Die Geräte waren verhältnismäßig groß und schwer und man brauchte den entsprechenden Platz für ihre Aufstellung. So betrachtet musste bereits bei der Planung eines Schiffes der Raumbedarf für die Funkanlage festgelegt werden, da sich nach der Fertigstellung nichts mehr ändern, schon gar nichts mehr zusätzlich einbauen ließ; es sei denn, ein anderer Waffenabschnitt stellte Platz und Gewicht im Ausgleich zur Verfügung.

Für die Aufgaben des Funkabschnittes auf „Admiral Graf Spee“ standen folgende Räume und Geräte zur Verfügung:

2.1 Der Funkempfangs- mit Schlüsselraum

Sie war die geeignete Raumkombination für diese Zeit. Im Empfangsraum waren zwölf Funkempfänger der verschiedenen Typen, speziell für Kurz-, Mittel-, Lang- und Längstwellenempfang auf den sogenannten Funkeinheitsarbeitstischen aufgestellt. Diese Tische waren eine sinnreiche, bewährte Konstruktion. Sie konnten als Einzel- oder Doppeltisch gebaut sein. An der Längsseite des Tisches saßen Wachleiter und sein Funktagebuchführer. Vor sich, auf einer Konsole, stand bediengerecht der Funkempfänger.

In die Konsole eingebaut war das berühmte Einheitsbetriebsgerät, mit dem Sender und Empfänger eingeschaltet und der Sender in verschiedenen Betriebszuständen geregelt werden konnte. Außerdem waren Telefonbuchsen für Kopfhörer, Funktaste und Hörübungsanlage angebracht. An der Stirnseite des Tisches war eine Schlüssel-M-Maschine eingelassen.

Der Sinn hierbei war die sogenannte „Hörentschlüsselung“, d.h. der Entschlüssler (er musste ein guter Hörer sein) konnte die mit dem Funkempfänger aufgenommenen Gefechts- oder Kurzsignale direkt – ohne Zeitverzögerung – am Empfangsplatz entschlüsseln. Eine für die damalige Zeit ungeheuer wichtige, zeitsparende Einrichtung.

Ein Funksignal konnte innerhalb von 30 Sekunden von der Aufnahme über die Entschlüsselung und Rohrpost beim Kommandanten auf der Brücke vorliegen.

Arbeitstisch für den Aufsichtshabenden:

Er war neben der Durchgangstür zum Schlüsselraum aufgestellt und enthielt mehrere wichtige Fernsprechapparate, mit denen sämtliche Funkräume, die wichtigsten Führungsstellen an Bord, Zentralen und Schiffsanschlüsse gewählt werden konnten, die Rohrpostanlage, die Funkempfangs- und Senderraum mit Brücke und Kommandozentrale verband. Mehrere Telefonbuchsenpaare erlaubten den Aufsichtshabenden, sich mit einem Kopfhörer auf die in Betrieb befindlichen Empfänger oder auf die Hörübungsanlage aufzuschalten und zur Kontrolle mitzuhören.

Ein Funkpeiler:

Er war für taktische Funkpeilungen im Mittelwellenbereich bestimmt.

Die Schiffsrundfunkanlage:

Sie bestand aus einem hochwertigen Rundfunkempfänger im Kurz-, Mittel- und Langwellenbereich (UKW gab es damals noch nicht), einem Plattenspieler und zwei Verstärkern mit je 50 Watt Leistung. Dazu gehörten noch ein Tischmikrofon, ein Außenmikrofon und zwei Außenlautsprecher von je 25 Watt Leistung. An die Rundfunkanlage waren etwa 40 Stück 2-Watt-Kammerlautsprecher angeschlossen, die einzeln und in Gruppen über die beiden Verstärker in die Decks oder einzelne Kammern durchgeschaltet werden konnten.

Ein Kreuzschienen-Antennenverteiler:

An ihm sind die fünf Empfangsantennen angeschlossen, die mit Stöpseln an einen beliebigen Funkempfänger gelegt werden können. Je nach geschalteter Frequenz in einem Empfänger wird die eine oder andere Antenne den günstigsten Empfang ergeben. Mehrere Empfänger an einer Antenne stören sich nicht gegenseitig.

Im angrenzenden Schlüsselraum waren mehrere spezielle Schlüsselplätze, ein Einheitsarbeitstisch mit einem Allwellenempfänger, zwei Schreibmaschinen, die Hörübungsanlage und ein Rotaprint-Vervielfältiger untergebracht. Letztlich gehörte ein Fernschreiber zum Schlüsselrauminventar, der aber nur an einem Hafentiegeplatz mit Fernschreibanschluss betrieben werden konnte.

Die Stromversorgung für alle Geräte im Funkempfangs- und Schlüsselraum erfolgte aus dem 220 Volt-Wechselstrom-Schiffsnetz. Wo niedrigere Spannungen für besondere Geräte (Schlüssel M, Hörübungsanlage) erforderlich waren, wurden diese aus dem 220-Volt-Netz über Trafos heruntergespannt und – wo nötig – über Gleichrichter geglättet.

Zur Hörübungsanlage gehörte die Lochstanze, mit der der Übungstext in Papierstreifen gelocht werden konnte, der Creed oder Lochstreifengeber, der die Morsezeichen formte und die Tonmaschine. An sämtlichen Funkarbeitstischen im Empfangs-, Schlüssel- und Senderraum sowie in allen anderen Räumen des Funkabschnittes waren Steckdosen für Tasten und Kopfhörer der Hörübungsanlage vorhanden. Somit konnte bei internen Funkübungen das Funkpersonal auf vielen Stellen – getrennt voneinander – einen mehr oder weniger großen Schiffsverband darstellend, teilnehmen. Die Funkübungen nahmen im Ausbildungsprogramm der Funker den ersten Platz ein.

2.2 Der Funksenderraum

Der Funksenderraum enthielt:

- 1 Fernverkehrs-Kurzwellensender,
 - 3 Kurz-Grenzwellensender,
 - 1 Mittel-Langwellensender; alle Sender hatten 800 Watt Ausgangsleistung,
 - 4 Funkempfänger an zwei Einheitsarbeitsdoppeltischen,
 - 1 Sender-/ Empfangsplatzwähler,
 - 1 Kreuzschienen-Antennenverteiler ähnlich dem im Empfangsraum,
 - 3 Schlüsselplätze
- und die Hauptschalttafel, an der die Umformer für die Hoch- und Heizspannung der Sender sowie die Sender wahlweise auf die Umformer geschaltet werden konnten.

Normalerweise waren vom Empfangsraum zwei Empfangsantennen in den Senderraum an den Kreuzschienenverteiler durchgeschaltet. Es konnten aber auch bei ausgeschalteten Sendern die Sendeanennen an die Empfänger geführt werden. Von jedem Sender war ein vieladriges Kabel an den Sender-/ Empfangsplatzwähler geführt und endete hier in ein flexibles Kabelende mit Bajonettverschluss. Diese Bajonettverschlüsse waren mit den Sendernummern S1 bis S5 bezeichnet.

Im oberen Teil des Wählerkastens waren zwei Reihen zu je fünf Bajonett-Anschlussbuchsen fest eingebaut und mit E1 bis E10 bezeichnet. Von diesen Buchsen gingen feste Kabel zu den Empfangsplätzen im Empfangsraum an die Einheitsbetriebsgeräte. Wurde ein bestimmter Sender an einem bestimmten Empfänger gewünscht, so wurde einfach das entsprechende Senderkabel mit der Empfängerbuchse verbunden. Zusätzlich zu dieser Schaltanordnung konnten noch vier Empfangsplätze im Senderraum mit den Sendern verbunden werden.

Der Senderraum wurde bei Manövern in Friedenszeiten und im Alarmzustand während der Unternehmungen besetzt. Sender und Empfänger wurden auf die Hauptfrequenzen abgestimmt und doppelt zum Empfangsraum mitgeschaltet. Ebenso waren zwei „Schlüssel M“ und eine Schreibmaschine sowie die Rohrpostanlage für sofortige Arbeitsübernahme bereit.

Die Versorgungsspannungen für die Sender betragen für die Heizung der Senderöhren 24 Volt Gleichstrom und für die Anoden- und Gitterspannungen zwischen 500 und 3000 Volt Gleichspannung. Über entsprechende Schaltungen wurden von diesen Spannungen auch negative Sperrspannungen erzeugt.

2.3 Die Umformerräume I und II

Im U-I waren ein Heiz- und zwei Anoden-Hochspannungsumformer aufgestellt, im U-II dagegen nur je ein Heiz- und Anodengenerator. Die Umformerräume lagen weit auseinander im Schiff und die Kabel für die Senderbetriebsspannungen waren getrennt an Steuerbord- und Backbordseite des Schiffes zur Hauptschalttafel im Senderraum verlegt. Die Spannungen für die Empfänger und „Schlüssel M“ im Senderraum wurden – wie für den Empfangsraum – vom E-Abschnitt geliefert.

2.4 Die Antennenanlage

Drei der Empfangsantennen waren am Gefechtsmast von der Vormarsrah senkrecht zur Signalrah geführt und dort mit dem Kabelendverschluss verbunden.

Zwei weitere waren zwischen Gefechts- und Schornsteinmast verspannt. Die Empfangs- und Sendeantenne für die Z- oder Reservefunkstelle befand sich am Schornsteinmast (siehe Abschnitt 2.5).

Die Sendeantennen für die Hauptsender waren sämtlich zwischen Gefechts- und Schornsteinmast verspannt und zwar für die Kurz- und Grenzwellensender als Eindraht- und für den Mittelwellensender als Kastenantenne (Zweidraht). Die Verbindung zwischen Antennen und Kurzwellensendern bestand aus sogenannten Koax-Kabeln. Zwischen Langwellensender und Antenne war ein rechteckiger Kabelschacht verlegt, in dem die Niederführung als 10 mm Kupferrohr zwischen Isolatoren befestigt war.

Da der Funksenderaum unter dem Panzerdeck lag, mussten die Sendeantennenkabel sehr lang sein. Auf verschiedenen Wegen führten die Kabel an Backbord- und Steuerbordseite vom Mast durch das Schiff zum Senderaum. Die größte Länge betrug 48 Meter. Energieverluste der abstrahlenden Senderleistung bis zu 90 Prozent nahm man in Kauf zugunsten der geschützten Aufstellung der Sender unter Panzerdeck.

Auf den heutigen Schiffen der Bundesmarine werden die Sender- wie auch die Empfängerräume möglichst hoch hinauf geplant, um optimale Sender- und Empfängerleistung zu erhalten.

2.5 Die Reserve- oder Z-Funkstelle

In einem kleinen Raum unter dem Panzerdeck etwa in Abteilung III befand sich ein 40-70 Watt starkes Sende- und Empfangsgerät, zusätzlich ein Allwellenempfänger und ein „Schlüssel M“. Die Stromversorgung für das Sende- und Empfangsgerät lieferte ein hierfür eigens im Raum aufgestellter Umformer, der – wie auch der Empfänger – aus dem Schiffsnetz betrieben wurde. Empfangs- und Sendeantenne waren am Schornsteinmast senkrecht verspannt (siehe Abschnitt 2.4).

Im Gefechtsfalle war dieser Raum mit zwei Mann besetzt. Die wichtigste Frequenz wurde sende- und empfangsseitig geschaltet, der „Schlüssel M“ war auf die gültige Tageseinstellung gestellt. Diese kleine Funkstelle war wirklich die letzte Reserve, falls Sende- und Empfangsraum total ausgefallen sein sollten.

In Friedenszeiten war die Z-Funkstelle bei Funkübungen stets und bei den großen Flottenmanövern zeitweise besetzt.

Die 40-70 Watt Sende- und Empfangsanlage bestand aus einem Sender und Empfänger. Beide Geräte hatten gleiche Frequenzbereiche und konnten getrennt betrieben werden. Die Frequenzbereiche waren so gewählt, dass die Station mit allen anderen Sendern und Empfängern der Marine im Mittel- und Kurzwellenbereich zusammenarbeiten konnte. Im Kurzwellenbereich (50 bis 100 Meter) brachte der Sender eine Leistung von 40 Watt, im Mittelwellenbereich (500 bis 1000 Meter) eine solche von 70 Watt an den Senderausgang. Allerdings waren infolge der langen Antennenzuführungskabel die Verluste so groß, dass an der Antenne bestenfalls nur 10 Prozent der Senderleistung zur Abstrahlung kamen.

In den See- bzw. Bordflugzeugen der Marine waren die gleichen 40-70 Watt Stationen eingebaut. Es war selbstverständlich, dass beim Einsatz des Bordflugzeuges die Funkverbindung Schiff-Flugzeug auf diesem Gerät geschaltet wurde.

Nebenbei – hinter der hohlen Hand gesagt – war die Z-Station eine der idealsten Verholstationen im Dienst und in der Freizeit. Weit weg vom Schuss, kaum bekannt und auffindbar, war sie eine gemütliche Lese- und Schreibecke für den Aufklärer oder eine gut abgeschottete Skatkneipe; denn weder die üblichen Skat begleitenden lautstarken Unterhaltungen noch die Schwaden blauen Dunstes drangen nach oben oder draußen. Wurde einer der Funker mal gesucht, genügte ein Anruf in der Z-Stelle. Der Aufklärer meldete sich immer beim „Aufklaren“ oder „Reinschiff machen“. Der Gesuchte aber war nicht anwesend. Nur komisch war es, wenn sich der Gesuchte kurz danach beim Oberfunkmeister meldete, als sei er so mal eben vorbeigekommen.

2.6 Das Funkhellegat

Ein schmaler Raum im Hauptdeck mittschiffs diente als Werkstatt und Ersatzteillager. Die Werkzeugausrüstung war gut und auf den Funkabschnitt zugeschnitten. Die Ersatzteilversorgung für die letzte Unternehmung des „Admiral Graf Spee“ konnte mit „vorzüglich“ bezeichnet werden; hatte doch der Oberfunkmeister aus den vergangenen drei Jahren – zur Hauptsache in spanischen Gewässern und bei Ausbildungsfahrten – genügend Erfahrungen gesammelt, was zu einer Reparatur „mit Bordmitteln“ weitab vom heimatlichen Marinearsenal gehört.

Zu den Ersatzteilen gehörte auch ein kompletter Satz von Sende- und Empfangsantennen, zentimetergenau zugeschnitten und bezeichnet. Weiterhin befand sich im Funkhellegat verstaut eine Ladungsstation. Sie sollte bei notwendigen Landungsunternehmungen an Land aufgebaut und betrieben werden und der Funkverbindung zwischen Landungskommando und Schiff dienen.

Sie bestand aus einem 10-Watt-Sender mit Empfänger, beide Geräte getrennt schaltbar und im gleichen Frequenzbereich abstimmbare (Grenzwellenbereich). Der Sender konnte auf Betrieb, Vorheizen oder auch ausgeschaltet werden, wenn nur Empfangsbetrieb gewünscht wurde. Die Stromversorgung lieferte ein sogenannter Tretgenerator. Dieses Foltergerät hatte eine verblüffende Ähnlichkeit mit einem radlosen Fahrradgestell, bei dem anstelle des Tretlagers ein kleiner Generator eingebaut war, der mit Fußpedalen gedreht wurde und bei entsprechender hoher Umdrehungszahl die Betriebsspannung für die Station lieferte.

Ein an der starren Lenkstange angeschraubter Umdrehungszähler zeigte die Umdrehungen an, die bei Vollbetrieb eingehalten werden mussten. Man könnte den Tretgenerator als Vorbild des heutigen Heimtrainers bezeichnen. Die zugehörige Sende- und Empfangsantenne konnte vom Gerät zu je einem Steckmast verspannt werden. Der Aufbau der Station bis zum Vollbetrieb dauerte etwa sechs bis acht Minuten.

3. Sondergeräte

Neben diesen im Abschnitt 2 beschriebenen hauptamtlich dem Funkabschnitt gehörenden Funkgeräten und –räumen existierten im Schiff noch einige Sondergeräte. Die ihrer betrieblichen Funktion nach anderen Schiffsabschnitten zugeteilt waren. Da sie aber Bauart und technischen Schaltung nach mehr ins Hochfrequenzfach gehörten, hatte sich zur Wartung und Pflege und wenn es hart auf hart ging auch zur Reparatur der Funkabschnitt, das heißt der Schiffsoberfunkmeister, darum zu kümmern. Zu diesen Geräten gehörten:

3.1 Das Radargerät

Während der Werftliegezeit des „Graf Spee“, im frühen Frühjahr 1938 im Marinearsenal Kiel, wurde auf dem Vormars-Artilleriesleitstand noch ein fast ebensolch großer Topf aufgesetzt und an seiner Vorderkante ein querliegender rechteckiger Kasten – eine Antenne, die wir Matratze nannten – angebaut.

In diesen Topf wurden geheimnisvolle Geräte eingebaut. Der Bordnachrichtendienst erfuhr über Brille 13, dass es sich um ein Radargerät handeln sollte. Die von der Firma GEMA tätigen Einbauingenieure schwiegen geheimnisvoll. Man erfuhr, dass es ein Artilleriezielgerät sein sollte und demnach dem Artillerieabschnitt unterstellt sei. Dem Oberfunkmeister schwante nichts Gutes und er bat daher seinen I. FTO dafür zu sorgen, dass er beim Einbau mit zugegen sein dürfte, gewissermaßen zur Baubelehrung, da bei eventuellen späteren Ausfällen dieses Gerätes mit Sicherheit der Oberfunkmeister herangezogen werden würde. Nichts von alledem wurde genehmigt. Der Oberfunkmeister hat nie das Gerät zu Gesicht bekommen, geschweige denn von seiner Funktion und Schaltung etwas erfahren. Nach fertigem Einbau und Probelauf wurden zwei Mann vom Artillerie- und ein Mann vom Funkabschnitt in die Bedienung des Gerätes eingewiesen. Das Bedienungsteil – ein entsprechender Kasten mit Braun'scher Röhre und Bedienungselementen – war im Artilleriesleitstand eingebaut, während in dem darüber liegenden Topf Netzgerät, Sender, Empfänger, Modulator, Steuerimpulsverstärker usw. eingebaut waren. Vom Leitstand konnte man durch ein Mannloch in den Topf hinaufsteigen.

Diese kurze Vorgeschichte zum Radargerät ist deshalb erwähnt, da sie später zum Anlass eines interessanten Vorfalles mit fast historischem Ausgang wurde. Wir kommen noch darauf zurück.

Zur Technik des Gerätes ist zu sagen: Es war die erste frontreife Entwicklung eines Radargerätes für Schiffe und wurde DT-Gerät (Dezimeter-Telegrafie) – Tarnname „Seetakt“ – genannt. Damals kannte man noch nicht die Technik der Rundsicht- und Panoramageräte, wie sie uns heute bekannt ist. Hier wurde nur die Entfernung gemessen, die Peilung erfolgte durch Drehen des ganzen Leitstandes, wie bei der optischen Messung.

3.2 Der navigatorische Funkpeiler

Er war im Kartenraum auf der Brücke installiert und diente dem Steuermannspersonal zu navigatorischen Funkpeilungen. Er war baugleich mit dem taktischen Peiler im Funkempfangsraum.

3.3 Das Atlas-Echolot

Ebenfalls im Kartenraum eingebaut, diente es als navigatorische Hilfe durch Lotungen der Wassertiefe. Es hatte einen Lotbereich für Flachwasser von 0 bis 100 Metern und für Tiefwasserlotungen von 0 bis 1000 Metern.

3.4 Die Gruppenhorchanlage

In Bedienung und Auswertung unterstand sie dem Unterwasserwaffenabschnitt (Torpedowaffe). Mit dieser Anlage war es möglich, Unterwasserschallquellen verschiedenster Art aufzunehmen und durch Abtasten der zu einer Kreisgruppe in den Schiffsboden eingebauten Empfänger auch die Richtung der Schallquelle zu bestimmen. Die Anlage ist auch heute noch, jedoch in verbesserter Technik, auf fast allen Schiffen der Bundesmarine und auf allen U-Booten eine wichtige taktische Anlage.

3.5 Die „Geräteschau“ des Funkabschnittes sollte nicht abgeschlossen werden, ohne zwei Geräte zu erwähnen, die zu unserer damaligen Zeit nicht mehr bzw. noch nicht ihren taktischen Wert und Einsatz rechtfertigten.

Die Erste ist die **UT-Anlage**.

Die Unterwasser-Telegrafie-Anlage war eine Planung aus den zwanziger Jahren und spukte noch bis in die dreißiger Jahre in den Konstruktionsbüros für Großkampfschiffe herum. Sie sollte zur Verständigung durch Telegrafieverkehr unter Wasser zwischen Schiffen eines Verbandes oder mit U-Booten dienen. Hierzu diente ein Sender und Empfänger im langen Wellenbereich. An einem sogenannten Schwert, einer etwa 30 cm im Durchmesser und anderthalb Meter langen Stahlröhre, die aus dem Schiffsboden ausgefahren werden konnte, waren seitlich mehrere Empfängermembranen untereinander und an seiner Vorderseite mehrere Sendermembranen angebracht. Das Schwert konnte nach beiden Seiten etwa um 100 Grad gedreht werden. Mit dieser Anlage sind in den ersten Monaten nach Indienststellung „Graf Spee“ Versuchs-sendungen vorgenommen worden, die jedoch unbefriedigende Ergebnisse brachten:

- a) Die eigenen Schraubengeräusche störten sehr stark bei hoher Fahrt.
- b) Bei hoher Fahrtstufe, die im Gefechtsfalle aber immer gefahren wird, erzeugte das Schwert selbst Wasserstrudel, die den Empfang störten.
- c) Bei hoher Fahrtstufe konnte das Schwert weder aus- noch eingefahren werden, da es in der Stopfbuchse klemmte.
- d) Das ausgefahrene Schwert konnte im flachen Wasser und bei Dünung zu einer Grundberührung führen.
- e) Die Lautstärken waren ungenügend, der Empfang schwankend bis verzerrt.

Die Anlage wurde nie zu einem echten Verkehr benutzt.

Das Zweite war die **UKW-Funksprechanlage**.

Sie war im Funkempfangsraum installiert und arbeitete im 4-Meter-Band. Nach anfänglichen Funksprechversuchen und auch durchgeführtem Verbandssprechen wurde der Einsatz erstmal verboten:

Die Reichweiten gingen sehr viel weiter als die normale Ausdehnung eines Schiffsverbandes betrug. Also: „Achtung, Feind hört mit!“ Es wurde ein Inverter entwickelt und ins Gerät eingebaut. Er diente der Sprachverschlüsselung. Die Sprechversuche mit Inverter ergaben, dass immerhin etwa 30 bis 40 Prozent der verschlüsselten Sprache entzifferbar waren. Also: Verbot des Gebrauchs der Anlage. Sie ist nie wieder eingeschaltet worden, auch nicht auf anderen Schiffen der Flotte.

Nach diesem allgemeinen Überblick über die Aufgaben, das Personal und die technische Einrichtung und Ausgestaltung des Funkabschnittes wird sich der Außenstehende – d.h. der seinerzeit einem anderen Schiffsabschnitt zugehörige Spee-Kamerad – ein Bild von den vielfältigen Dienstleistungen des Funkpersonals machen können. Sie waren nicht spektakulär und effekthaschend nach außen hin diese Dienstleistungen, etwa wie ein Artillerie- oder FlaK-Schießen. Nein, sie bestanden aus kleinen, präzisen, enorme Konzentration und Gewissenhaftigkeit fordernde Einzelleistungen, die jeder Mann zu erfüllen hatte.

4. Der Funkabschnitt im Kriegseinsatz

4.1 Vorbereitungen

Die wenigen Tage im August 1939 in Wilhelmshaven vor dem Auslaufen zu unserer letzten Reise waren ausgefüllt mit Überprüfungen der Funkgeräte und Ersatzteilausrüstung. Alle nur erdenklichen Ersatzteile für Sender und Empfänger, besondere Röhren, Widerstände, Kondensatoren, alle Arten von Sicherungen, Schalt-, Spulen- und Antennendraht, ein riesiges Schraubensortiment und Unmengen von Schreibmaterial und Funkspruchformularen wurden uns diesmal ohne zeitliche Begründung – im Gegensatz zu friedenszeitlichen Ersatzteilanforderungen – bedenkenlos vom Marinearsenal ausgehändigt. Diese Großzügigkeit gab Anlass zum Nachdenken!

Der Oberfunkmeister meinte, wenn uns diesmal wieder der Fernverkehrssender ausfällt, so wie damals in spanischen Gewässern, kann es katastrophalere Folgen haben. Damals, es war 1937, wir waren mit der „Admiral Graf Spee“ gerade im Kontrollgebiet im Mittelmeer angekommen, fiel uns der Fernverkehrssender aus. Durch die Erschütterungen beim Übungsschießen der schweren Artillerie war in diesem Sender der Anodenblockkondensator, ein spezieller Keramikrohrkondensator, zersprungen. Ersatz war nicht an Bord. Ein Ausfall dieses Schaltteils war auch niemals in Erwägung gezogen worden. Ersatzweise konnte einer der Grenzwellensender zur Heimatverbindung eingeschaltet werden, jedoch nur des Nachts wegen seiner günstigen Frequenzlage für Nachtfrequenzen. Besonders militärpolitische Tagesereignisse hätten dann verspätet nur nachts abgegeben werden können. Also ran an die Reparatur „mit Bordmitteln“. Nach ermittelter Oberfläche und Dicke des ausgefallenen Keramikondensators wurden zwei Messingplatten und als Dielektrikum Glimmerplättchen verwendet, auf einem stabilen Pertinaxblock regulierbar montiert und in die Antennenstufe des Senders eingebaut. Nach Einschalten des Senders hielt der Kondensator die 3000 Volt Anodengleichspannung aus, jedoch lag die Abstimmung weit außerhalb der Tabellenwerte. Durch Herausnehmen von Glimmerplättchen und damit Verringern des Plattenabstandes wurde die Kapazität und damit die Abstimmung des Senders soweit verändert, bis sie mit den Grundwerten der Tabelle übereinstimmte. Bei einer täglichen Betriebszeit von durchweg 20 Stunden lief der Sender noch ca. vier Wochen bis zum Einlaufen in Kiel und er hätte es auch noch länger geschafft. Bei der Abgabe des Reparaturauftrages für den Sender schüttelte der Betriebsingenieur des Arsenal den Kopf über die gelungene Improvisation „mit Bordmitteln“ und erbat sich den gebastelten Kondensator für das Marinearsenal Kiel zum Anschauungsunterricht. Nach menschlichem Ermessen konnten während der bevorstehenden Ausreise, von der keiner Ziel und zeitliche Länge ahnte, keine Geräteausfälle eintreten, die nicht mehr „mit Bordmitteln“ hätten instandgesetzt werden können.

4.2 Funkschaltung und -versorgung

Mit dem Verlassen des Heimathafens wurde die Funkschaltung nach den Bestimmungen des Kriegsfunkverfahrens aufgenommen (siehe Abschnitt 1.5). Senderseitig war strengste Funkstille verordnet. Empfangsseitig wurden die für „Graf Spee“ gültigen Heimatfrequenzen geschaltet und die internationale Seenotfrequenz 600 Meter (Anm.: 500 kHz; Tastfunk) besetzt. Die „Schlüssel-M“-Einstellanweisungen galten nur für uns, kein anderer Mithörer hätte unsere verschlüsselten Funksprüche oder die an uns gerichteten entziffern können. Ebenso hatte unser Schwesterschiff, das Panzerschiff

"Deutschland", das im Nordatlantik operierte, andere Frequenzen und Schlüsselanweisungen. Und genauso war es uns nicht möglich, den Funkverkehr anderer Verbände, etwa der U-, Minensuch-, Schnell- oder Vorpostenboote mitzuhören oder zu entziffern, da wir weder Frequenzen noch Schlüsseleinstellungen kannten.

Nun waren wir aber nicht von aller Welt abgeschlossen und taub. Laufend erhielten wir von der SKL (Seekriegsleitung) Funksprüche, die Nachrichten über alle politischen und militärischen Geschehnisse in der Heimat, in Europa und in Übersee enthielten. An unseren Kommandanten gingen spezielle Lagebeurteilungen über unsere möglichen künftigen Gegner England und Frankreich, wie sie sich beim OKM (Oberkommando der Kriegsmarine) und SKL darstellte, über maritime Bereitschaft und Dislokation der gegnerischen Seestreitkräfte zum Zeitpunkt der Kriegserklärungen Englands und Frankreichs an Deutschland.

Dieser Informationsfluss blieb während der gesamten Unternehmung bestehen. Darüber hinaus erhielt der Kommandant Meldungen über Schiffsstandorte bzw. -bewegungen eigener Handelsdampfer, sogenannte Einzelfahrer, die unser Operationsgebiet passierten. Diese Meldungen mussten besonders ernst genommen werden, da sie Kurs-, Fahrt- und Wegangaben der Schiffe enthielten, die ihnen von der SKL befohlen waren. Damit konnte unser Kommandant die Operationskurse unseres "Graf Spee" so wählen, dass sie weitab des Dampferweges lagen. Im Allgemeinen waren die Dampferwege durch Süd- und Nordatlantik festgelegt und mit Farben gekennzeichnet, so dass die Funksprüche nur kurz enthielten z. B.: „22.11.06 Uhr Dampfer Linie Kapstadt westwärts mit 14 kn Weg rot.“ Da alle im Süd- oder Nordatlantik operierenden deutschen Kriegsschiffe mit den Routen dieser Wege ausgestattet waren, konnten sie einfach mitkoppeln und jederzeit den Standort des Dampfers feststellen. Es hätte verhängnisvolle Folgen für uns und den Dampfer geben können, hätte "Graf Spee" in Unkenntnis des Dampferstandortes in seinem Bereich operiert und ihn angehalten. Mit Sicherheit hätte der Dampfer gefunkt - wie die Feinddampfer auch und der Standort wäre für beide Schiffe verraten gewesen und hätte zur frühen Feindberührung führen können. Weiterhin erhielten wir Mitteilungen über Bewegungen feindlicher Handelsdampfer auf der Südamerika- und Kapstadtroute, vereinzelt auch Belegungen oder Auslauftermine mit Zielangabe gegnerischer Fahrzeuge aus Kapstadt oder Montevideo, Buenos Aires oder Freetown, das ein Sammelpunkt für süd- oder nordgehende Feinddampfer war. Diese Meldungen der SKL stammten aus Agentenquellen z.T. auch aus Funkbeobachtungsdiensten.

Hierbei sei vermerkt, dass für unsere Unternehmung eine Funkbeobachtergruppe eingeschifft war, deren Aufgabe es war, den feindlichen Funkverkehr zwischen Kriegsschiffen und ihren Kommandostellen und den Handelsschiffsfunkverkehr zu beobachten und auszuwerten. Da auch der Gegner nach Kriegsausbruch seinen Funkverkehr stark einschränkte und z. T. die Schlüsselmittel änderte, war es anfangs für unsere Gruppe sehr schwer, zu beobachten und auszuwerten. Später jedoch erzielte sie beachtliche Erfolge.

Während der Kommandant seine Informationen von der SKL, dem OKM oder der bordeigenen B-Gruppe erhielt, nach denen er weitgehend seine Operationsabsichten und -pläne erarbeitete, versorgten uns, d. h. die Schiffsbesatzung, die deutschen Nachrichtensendungen von Nauen, auf Kurzwelle mit Richtstrahler nach Südamerika und Südafrika ausgestrahlt. Alle Geschehnisse auf den Kriegsschauplätzen, seien es die Sondermeldungen über den Polenfeldzug, die Erfolge unserer U-Boote im Nordatlantik oder unserer Luftwaffe wurden sorgfältig aufgenommen, auf Matritze geschrieben und vervielfältigt. Außer diesen gesprochenen Nachrichten nahmen wir gegen Mitternacht

noch die Funkpresse, die im Tastfunk von Nauen auf Längstwelle gegeben wurde, auf. Auch sie wurde vervielfältigt und mit den anderen Nachrichten als Morgenzeitung in die Mannschaftswohnräume, in Messen und einzelne Kammern verteilt. Das war immer ein schweres Stück Arbeit für die jeweilige Nacht- und Morgenwache. Häufig wurde die Zeitung erweitert durch Geburtstagsgrüße an Besatzungsangehörige, durch besondere Begebenheiten an Bord wie etwa Treffen mit unserem Versorger „Altmark“, Beobachtungen beim Aufbringen eines Feinddampfers, seine Besatzung, Ladung, Versenkung; denn nicht alle Mann an Bord konnten diesen Schauspielen beiwohnen, da sie unter Deck ihre Wachen gehen mussten. Ab und zu wurden einer Sonntagsausgabe unserer Bordzeitung technische Abläufe oder Leistungen von Maschinen, verbrauchte Lebensmittel usw. in origineller Weise und fantasievoll in allen möglichen Konsequenzen dargestellt, als Unterhaltungsbeilage angefertigt. Auf diese Weise wurde die erstaunlich hohe und leistungsfähige Technik unseres Schiffes bildhaft und anschaulich vermittelt.

4.3 Etwas über Funkpeilungen

Obgleich die Feinddampfer ihre Weisung „Funke so wenig wie möglich“ strikt befolgten, wurden doch ab und zu Funksprüche auf der internationalen Dampferwelle abgegeben.

Da auch sie ihre Schlüsselmittel geändert hatten, war eine Entzifferung vorerst nicht möglich. Das änderte sich aber später wesentlich.

Sehr oft aber wurde ein Dampfer bei der Abgabe seines Funkspruchs eingepilt und wir konnten damit seine Richtung zu uns feststellen, nicht aber seinen wahren Standort. Hierzu wäre eine zweite Peilung – besser noch eine dritte – die räumlich weit voneinander und gleichzeitig hätten durchgeführt werden müssen, nötig gewesen und eine sogenannte Kreuzpeilung mit genauem Standort ergeben.

Peilungen auf Kurzwelle waren uns zur damaligen Zeit noch nicht möglich. Soweit uns bekannt war, machten die einschlägigen Firmen Versuche mit einem sogenannten „Adcockpeiler“ (eine Erfindung des englischen Physikers Adcock). Im Prinzip wurden von mehreren Dipolantennen, gleichmäßig in Kreisform versetzt, nacheinander die Empfangsspannungen abgetastet und gegeneinander verglichen. In Richtung der größten Empfangsspannung lag der Sender. Die Versuche mit Landpeilstationen nach dem Adcockprinzip waren damals noch nicht befriedigend. Es ergaben sich noch keine brauchbaren Peilungen, da man weder die verschiedenen physikalischen Einflüsse auf Frequenzen und Antennen noch die Kabel- und Schaltungstechnik sowie die Herstellung geeigneten Isoliermaterials beherrschte. Wegen dieser mangelnden Erkenntnisse nahm man die Gefahr einer Einpeilung bei der Abgabe eines Funkspruchs auf Kurzwelle nicht ernst genug. Man nahm das Abhören in Kauf, glaubte aber keinesfalls an eine Peilung, zumal in den meisten Fällen die Entfernung von unserem Schiff zur nächsten feindlichen Landstation tausend und mehr Kilometer betrug.

Wir ahnten damals nicht, dass England dabei war im Indischen Ozean und Südatlantik Kurzwellen-Peilfunknetze aufzubauen, eben auf diesem Adcock-Prinzip, die unsere Schiffe binnen 15 Sekunden einzupeilen imstande waren und zwar mit einer Genauigkeit von etwa 30 km bei Entfernungen von über 2000 km. Eine fürwahr beachtliche Leistung und tödliche Gefahr zugleich für unsere in Übersee operierenden Hilfskreuzer, die noch immer ihre Erfolgs- und Operationsmeldungen in langen Funksprüchen an die SKL abgaben. Erst etwa gegen Ende 1940 wurde die Gefahr klar erkannt und der Befehl ausgegeben, ab sofort keine Funksprüche mehr, sondern nur noch Gruppen nach dem Gefechts-Funksignalbuch zu verwenden. Die Abgabezeit muss unter 15 Sekunden ge-

halten werden, denn es hatte sich herausgestellt, dass der Gegner bei einer Abgabezeit von über 15 Sekunden imstande war, sein Funkpeilnetz zu Kreuzpeilungen einzusetzen. Nach diesem Abschweif in das Gebiet des „Funkkrieges“ kehren wir zur Wirklichkeit zurück.

4.4 Gefechtsdienst und Versorgetreffen

In den ersten Wochen nach dem Auslaufen aus der Heimat waren „Graf Spee“ von der SKL Kampfhandlungen gegen die feindliche Handelsschiffahrt untersagt worden. Der Gegner sollte im Unklaren gelassen werden, ob, wann und wo überhaupt deutsche Handelsstörer aus heimatlichen Gewässern ausgelaufen sind. Erst Ende September wurde dieser Befehl aufgehoben und der Handelskrieg für „Graf Spee“ freigegeben. Nun glaube der verehrte Leser bitte nicht, unsere Funkenpuster wären untätig gewesen und hätten mit ihren Telefonschnüren Lasso werfen gespielt. Für unser Funkpersonal (wie für den größten Teil der Schiffsbesatzung auch) hieß es tags und nachts Wache gehen und tagsüber zusätzlich Unterricht und Gefechtsdienst. Bis zum Überdruß wurden alle nur möglichen Gefechts- und Trefferbilder durchexerziert. Da hatte der Oberfunkmeister Sender, Empfänger, Hochspannungs- oder Heizumformer, Antennen oder wichtige Kabel theoretisch ausfallen lassen, oft auch praktische Fehler in Geräte eingebaut, um alle diese Fehler vom Funkpersonal wieder beseitigen zu lassen. Wie und wo konnten durch Treffer zerstörte Stromversorgungskabel, Antennenleitungen oder BÜ-Leitungen provisorisch ersetzt oder durch Umschaltung auf andere Stränge wieder hergestellt werden? Das war ein Thema praktischer Schiffs- und Gerätekunde, das jeder Funker für seinen Abschnitt traumwandlerisch beherrschen musste. Nur so konnten schnell und sicher Gefechtsstörungen beseitigt werden. Uns wäre wohler gewesen, wir hätten es nicht nötig gehabt, dieses Gefechtsexerzieren, aber zu unser aller Sicherheit war es erforderlich und wurde von jedem Mann mit großer Gewissenhaftigkeit aufgenommen.

Am 28. August 39 unterbrachen wir erstmals die Funkstille und gaben an die SKL einen Funkspruch ab, wegen des Zusammentreffens mit unserem Versorger „Altmark“, der sich im Golf von Mexiko befand. Das Treffen war für den 1. September noch nördlich des Äquators vorgesehen und fand auch programmgemäß statt.

„Altmark“ war uns für die Dauer der Unternehmung als Versorger, Tanker und Gefangenenschiff zugeteilt. Für den operativen Einsatz unterstand sie unserem Kommandanten. Wenn „Graf Spee“ sich ins Operationsgebiet – also auf die Dampferwege nach Ost oder West – absetzte, erhielt „Altmark“ seine Wartepositionen und Ausweichdaten bis zu unserer Rückkehr. Das nächste Zusammentreffen zur Versorgung fand im sogenannten „Toten Dreieck“ statt. Dies ist ein Seegebiet etwa in der Mitte des Südatlantiks und passt sich diesem in der Form eines Dreiecks mit rund 1000 km Seitenlänge an. Es liegt außerhalb der internationalen Schifffahrtswege, die ebenfalls ein weit größeres Dreieck bilden. Im Westen ist es die La Plata-Freetownroute, im Osten die Kapstadt-Freetownroute und im Süden (weniger befahren) die La Plata-Kapstadtroute. Es müssten schon Wunder geschehen, wenn sich in dieser unendlichen Wasserwüste ausgerechnet im Toten Dreieck ein feindlicher Dampfer oder gar ein Kriegsschiff sehen ließe. Und dennoch gab es ein solches Wunder:

Im April 1941 erlebte es unser Stabsoberfunkmeister während seines Versuchs, von Martin-Garcia nach Deutschland zurückzukehren, eben dort im Toten Dreieck, als er vom Dampfer „Dresden“ auf „Schiff 16“, den Hilfskreuzer „Atlantis“, übersteigen wollte. „Altmark“ hatte ihre eigene Frequenz, Programmzeiten und Schlüsselmittel von der SKL

zugeteilt bekommen. Wir konnten also gar nicht mit ihr über Funk verkehren. Das war für „Graf Spee“ eine Unsicherheit. Sollte „Altmark“ durch feindliche Streitkräfte aufgebracht werden und eine Notmeldung an Berlin abgeben, die wir also nicht hören konnten, würden wir diese Meldung günstigstenfalls erst vier bis sechs Stunden später von Berlin erhalten, da sie ja erst umgeschlüsselt werden musste. Dieser Zeitverzug könnte uns aber in arge Bedrängnis bringen, wenn „Graf Spee“ bereits in geringer Entfernung von „Altmark“ gestanden hätte.

Um diese Informationslücke zu schließen, vereinbarten wir von Zeit zu Zeit mit „Altmark“, während unserer Abwesenheit, eine Sonderfrequenz zu schalten und im äußersten Gefahrenfalle auf dieser ein verabredetes Notsignal abzusetzen. Diese Frequenz wurde auf „Spee“ an einem Funkempfänger dauernd besetzt.

Ebenso schalteten wir eine gesonderte Frequenz, wenn unser Bordflugzeug zur Aufklärung startete. Für besondere Vorkommnisse waren Funksignale zur sofortigen Abgabe vom Flugzeug vereinbart. Selbstverständlich war auch hier – wie auf der Sonderfrequenz der „Altmark“ – Funkstille oberstes Gebot.

4.5 Einsatzbefehl und Funkverkehr mit Folgen

Am 27. September begann für „Graf Spee“ auf Befehl der SKL offiziell der Handelskrieg. Endlich hörte das Versteckspiel im Toten Dreieck auf. Wir waren zuversichtlich und hatten Vertrauen in unseren Kommandanten und in unser Schiff mit seinen Waffen, aber auch in unsere erworbenen Fähigkeiten, Schwierigkeiten zu meistern. Nur eines hatten wir noch nicht: die Erfahrung, wie soll man sich dem gegnerischen Schiff nähern, es aufbringen und versenken. Der Seekrieg wurde von unserer Seite überaus human geführt. Das war ein Charaktermerkmal unseres Kommandanten, das ihn bei Freund und Feind berühmt machte und noch Jahrzehnte über seinen tragischen Tod hinaus als fairen, edelmütigen Seemann Achtung und Ehrerbietung bewahrte. Bereits nach drei Tagen erwischten wir auf dem La Plata-Track im Seegebiet vor Pernambuco den englischen Dampfer „Clement“. Sein Funker drückte unentwegt auf die Taste und zischte sein AAA-RRR in den Äther.

Die englischen Dampfer hatten grundsätzlich die Weisung beim Sichten feindlicher Schiffe ihre Alarmmeldungen über Funk abzugeben und zwar mit ihrem Namen und Standort und mit der Kennung AAA-Aircraft (Flugzeug), RRR-Raider, SSS-Submarine (U-Boot), GGG-Gunned (werde beschossen). Da die Meldung auf der internationalen Seenotwelle 600 Meter abgegeben wurde, wurde sie von allen Schiffen und Landstationen im größeren Umkreis gehört.

Wir waren also gemeldet. Erst als „Graf Spee“ an der „Clement“ war und unser Prisenkommando bereits an Bord ging, verstummte das Funken. Die Besatzung der „Clement“ ging in die Boote und erhielt von uns Kursanweisung. „Graf Spee“ war so vornehm und benachrichtigte über Funk auf der 600-m-Welle die Funkstelle Olinda (Pernambuco), dass sie dafür sorgen möchte, die Schiffbrüchigen der „Clement“ aufnehmen zu lassen. Es bedarf keiner Frage, dass durch das Funken der „Clement“ und unser eigenes der Gegner genaue Kenntnis erhielt von unserem Auftreten. Darüber hinaus konnten die Schiffbrüchigen, die zwei Tage später bereits an Land waren, Augenzeugenberichte über unser Aussehen abgeben. Unser Kommandant wechselte das Operationsgebiet.

Nach unserem ersten Auftreten wurde auch der Gegner im Südatlantik aktiv. Zahlreiche Funksprüche der SKL an unseren Kommandanten enthielten die vom Gegner getroffenen oder beabsichtigten Abwehrmaßnahmen. Soweit durch B-Dienst oder Agenten-

meldungen erkannt, wurden die englischen und französischen Seestreitkräfte, die auf „Graf Spee“ angesetzt werden sollten genannt. Es war eine stattliche Armada zwischen Freetown, St. Helena und Kapstadt aufmarschiert. Auch unsere eigene B-Dienstgruppe erfasste und identifizierte zahlreiche feindliche Streitkräfte und konnte somit die SKL-Meldungen noch ergänzen.

4.6 Wie kann das Feindfunken unterbunden werden?

Wie konnte das zu früh beginnende Funken der Feinddampfer unterbunden oder aber auf kürzest mögliche Zeit beschränkt werden? Das eine Mittel wäre der sofortige Beschuss des Dampfers mit dem der Entfernung angepassten Kaliber gewesen. Das bedeutete jedoch außer einer unverantwortlichen Munitionsvergeudung eine ebensolche unverantwortliche Eskalation der Kampfhandlungen gegen die feindliche Handelsschiffahrt und wurde vom Kommandanten strikt abgelehnt.

Wenn später, nach der Spee-Unternehmung, eine Verschärfung des Handelskrieges einsetzte, war sie keinesfalls Alleinschuld deutscher Seekriegsführung. Das Funken der Feinddampfer war doch zu dem alleinigen Zweck befohlen, die eigene Schifffahrt vor dem feindlichen Kriegsschiff zu warnen und eigenen Seestreitkräften den Standort des Handelsstörers mitzuteilen. Ebenso aber war das Unterbinden des Funkens reiner Selbsterhaltungstrieb des deutschen Angreifers.

Das führte etwa ab 1940 bei unseren in Übersee operierenden Hilfskreuzern zur Entwicklung des "lautlosen Aufbringens", einer Taktik, die wirksamer als alle vorhergehenden war und dennoch human blieb, ja vielleicht die humanste Seekriegstaktik wurde - wenn man einen Krieg überhaupt mit human bezeichnen kann. Bei dieser Taktik wurde das Überraschungsmoment - gewissermaßen der Schock - ausgenutzt. Die Feinddampfer wurden nach dem Sichten durch den Hilfskreuzer, das konnte schon am Vormittag gewesen sein, den ganzen Tag über von ihm beschattet, ohne dass er vom Dampfer selbst gesehen wurde. Das klingt paradox, war aber einfach zu lösen. Auf dem Hilfskreuzer hing der Ausguck in einem Bootsmannsstuhl oben im Großmast, sein Fernglas lag auf dem Mastknopf und seine Augen waren somit der absolut höchste Punkt des Schiffes. Die Feinddampfer pflegten allgemein ihre Ausguckposten auf der Brücke, in seltenen Fällen im Vormars (Krähennest) aufzustellen, über dem aber immerhin noch etwa 5 Meter und mehr vom Mast hinausragten. Der Hilfskreuzerausguck sah also die Mastspitzen des Dampfers früher über der Kimm auftauchen. Er richtete nun seine Fahrt und den Kurs so ein, dass er nur immer die Mastspitzen im Auge behielt. Gegen Abend, bei zunehmender Dunkelheit, schloss er näher an den Dampfer heran, aber immer nach den Sichtverhältnissen kalkulierend, nicht gesehen zu werden. Bei völliger Dunkelheit abends oder morgens wurde dann der Dampfer aus nächster Distanz mit Scheinwerfern angestrahlt, mit Signalscheinwerfern zum Stoppen und Nichtgebrauch des Senders („stop wireless“) aufgefordert. Die Überraschung besonders am Morgen war in jedem Falle so perfekt, dass sich der Dampfer lautlos ergab. Und wurde dennoch einmal das Einschalten des Senders beobachtet, konnte - bevor das Funken zur Gefahr für uns wurde - durch gut gezielte Schüsse aus der 2 cm-Flak aus geringer Entfernung auf den Funkraum die Sache unterbunden werden. Das führte in einem Falle zu der seltenen, wohl einmaligen Situation, dass dem Handelsfunker, der gerade sein RRR absetzen wollte, die Finger von der Taste geschossen wurden.

Wir sind aber immer noch auf „Graf Spee“ am Beginn des Seekrieges 1939 und haben noch keine wirksame Methode gefunden, um das Feindfunken zu unterbinden oder abzukürzen. Der Kommandant versuchte es zuerst mit einer optischen Täuschung: er

ließ den Gefechtsmast durch einen neuen Anstrich tarnen. Das Ergebnis war überraschend gut. Die Dampfer hielten uns beim Aufbringen anfangs für ein französisches Kriegsschiff und merkten erst auf kürzere Entfernung, dass sie einer Täuschung erlegen waren. Dann erst funkten sie.

Eine weitere Maßnahme, das Funken zu unterbinden, war ein Vorschlag, einen Funkempfänger, mit dem die Dampferfrequenz abgehört werden konnte, in der Nähe des Fla-Leitstandes zu installieren. Hierzu bot sich eine Kammer an Bb-Seite achtern des Gefechtsmastes an. Bei geöffnetem Bulleye war eine sehr gute Sicht- und Sprachverständigung zum Fla-Leitstand gegeben. Der Oberfunkmeister baute Empfänger und Antenne ein und übernahm die Beobachtung des Dampferfunkverkehrs beim Aufbringen. Es klappte vorzüglich. Schon das Einschalten des Funksenders wurde wahrgenommen, noch bevor die Alarmmeldung gegeben wurde. So konnte der Dampfer mit Handscheinwerfer zu „stop wireless“ aufgefordert und bei Nichtbeachtung entsprechend mit Waffengewalt unserer Forderung Nachdruck verliehen werden. Diese Maßnahme hatte sich ebenfalls bewährt, allerdings aber nur, wenn „Graf Spee“ dank seiner Tarnung noch nahe genug an den Gegner herankommen konnte,

4.7 Täuschungsfunk

In einem Vorschlag lag die Absicht begründet, den Gegner zu täuschen durch die fingierte Abgabe von Warnmeldungen oder auch Annullierungen abgegebener Alarm-signale. Zu diesem Zweck wurde der Funksender mit Umformern der „Newton Beach“ vor ihrer Versenkung am 8. Oktober ausgebaut und auf „Graf Spee“ in die gleiche Mastkammer zum Funkempfänger montiert. Wiederum oblag dem Oberfunkmeister diese Arbeit. Am 10. Oktober abends bereits wurde nach dem Aufbringen der „Huntsman“ unser „Prisensender“ erstmals in Betrieb genommen.

Wir gaben eine SSS-Meldung mit Standort durch. Da „Graf Spee“ auf der Kaproute stand und 3 bzw. 5 Tage vorher bereits je einen Dampfer aufbrachte, die, räumlich weit auseinander, ihre Funkmeldungen hinauspusteten, sollte jetzt bei der Aufbringung der „Huntsman“ der Eindruck entstehen, dass mit dem Raider gemeinsam noch U-Boote operieren. Außer ein oder zwei Bestätigungen durch Wiederholungen dieser Meldung blieb es erstaunlich ruhig im Äther. Möglicherweise trauten sich andere Feinddampfer nicht zu funken, da sie auf der gleichen Kaproute standen und sie nicht Gefahr laufen wollten, dass wir sie einpeilen,

Vielleicht wird bei einem Leser nun der berechtigte Einwand auftauchen, warum hat „Graf Spee“ nicht schon früher mit seinem eigenen Mittelwellensender, der doch bestimmt eine größere Antennenleistung als die Handelsschiffssender besitzt, begonnen, den Täuschungsfunk durchzuführen? Die Antwort ist leicht zu geben. Die auf größeren Kriegsschiffen vorhandenen leistungsstarken Sender sind für verschiedene Betriebsarten ausgelegt. Eine davon ist die für die 600-m-Welle charakteristische Betriebsart Telegrafie-„Tönend“. Hierbei wird die ungedämpfte Grundschwingung des Senders mit einem Tonmodulator im Ton 1000 Hertz moduliert. Und hierin läge die Bloßstellung. Jeder nur einigermaßen geübte Funker hat ein feines Gehör für Ton- und Modulationsunterschiede von Sendern. Es wäre also beim ersten Täuschungsfunk bereits erkannt, dass es sich hier um einen großen Röhrensender handelt, der nie auf einem Handelsdampfer betrieben wird.

4.8 Das Drama mit dem Radargerät

Etwa um die Mitte des Oktobers vollzog sich der interessante Vorfall, der im Abschnitt 3.1 bereits angedeutet wurde

Das Radargerät war ausgefallen. Vermutlich durch die Erschütterungen beim Schießen mit schwerer Artillerie des vorderen Turmes gab es seinen Geist auf. Nun lief der Film so ab, wie ihn der Oberfunkmeister beim Einbau des Gerätes im Winter 1938 vorausahnte. Der Artillerieobermechaniker lehnte die Reparatur ab, da die Eingeweide des Geräts etwas mit Hochfrequenztechnik zu tun hatten. Der Oberfunkmeister fühlte sich dafür nicht zuständig, da es als Artilleriezielhilfsgerät dem Artillerieabschnitt unterstellt war und er auch keinerlei Schaltunterlagen und Instruktionen darüber hatte. Die preußische Befehlshierarchie nahm ihren Lauf. Von ganz oben wurde der Befehl weitergegeben, bis er schließlich vom I. FTO beim Oberfunkmeister endete, er habe sich um das Radargerät zu kümmern. Ein weiteres Sträuben wäre nunmehr Befehlsverweigerung gewesen, in Kriegszeiten besonders hart geahndet. Wegen nochmaliger vorsichtiger Einwände, er habe keinerlei schaltungstechnische Unterlagen und keine speziellen Messgeräte, wurde er vom I. Artillerieoffizier mit der simplen Feststellung belehrt:

„Was kann da schon viel dran kaputt sein, wahrscheinlich ist so'n kleiner Widerstand durchgebrannt. Das sollte ja für Sie, Oberfunkmeister, kein Problem sein!“

So, nun war's klar. Der Oberfunkmeister jumpete mit dem Funkgefreiten Rudi D. in den Vormars, nahm das Radargerät auseinander und wechselte einfach den durchgebrannten Widerstand aus. Aus diesem Grunde wurden beide vom I. FTO für die Dauer dieser Arbeiten von der Funkwache freigestellt.

20 Stunden täglich hockten sie dort oben, drei Tage lang. Es war zum Verzweifeln. Sollte man den Kram hinwerfen und sagen, es geht nicht? Die zur Verfügung stehenden Messgeräte reichten für die Instandsetzung der damaligen Funkgeräte aus, für ein Radargerät aber waren sie völlig ungeeignet. Auch das wäre noch ein Grund für die Einstellung der Reparaturarbeiten gewesen. Aber so schnell warf der Oberfunkmeister die Flinte nicht ins Korn. Lesen wir ein Urteil über diese Episode aus berufenem Munde:

In der Militärzeitschrift „Atlantische Welt“ Nr. 10 vom Oktober 1964 schreibt der damalige Kapitän zur See Gerhard Bidlingmayer unter dem Haupttitel „Von der Verantwortung des Seeführers“ im Unterabschnitt „Die Operationen des Panzerschiffs Admiral Graf Spee“ auf Seite 356:

„Hervorragende Einzelleistungen von Besatzungsangehörigen.

Auch einige Störungen an Waffen und Gerät sind in dieser Zeit dank der Tüchtigkeit der Besatzung beseitigt worden. Am 3. Oktober war das Funk-Messgerät, auch DeTe-Gerät genannt, ausgefallen, Das war besonders schmerzlich, denn das Gerät war nachts für die Suche nach Dampfern und zur eigenen Sicherheit sehr wichtig. Am 12. Oktober ließ Langsdorff erfreut in sein KTB eintragen:

„Am 9.10. erhielt der Oberfunkmeister Fröhlich den Befehl, sich ausschließlich mit der Reparatur des DeTe-Gerätes zu befassen. Diese Aufgabe war dadurch erschwert, dass aus 'Friedensgeheimhaltungsgründen' keinerlei Schaltpläne oder sonstige Unterlagen über das Gerät an Bord waren. Dies war von der N.V.A. (Nachrichtenmittel-Versuchs-Anstalt) auch damit begründet worden, dass Reparaturen im Inneren des Gerätes an Bord ohnehin nicht durchführbar seien. Es gelang dem Oberfunkmeister, die ihm unbekanntes schwierige Schaltung des Geräts zu erfassen, indem er schrittweise vorgehend zunächst das Netzgerät,

danach den Steuersender, das Impulsgerät und das Steuergerät des Empfängers ausbaute, alle Teile untersuchte, und wieder zusammenbaute. Die Ursache wurde in einem versteckt liegenden durchgebrannten Widerstand des Impulsgerätes gefunden und beseitigt."

Die Reparatur des DeTe-Geräts unter diesen Begleitumständen stellt eine außerordentliche Leistung dar; sie hat die Gefechtsbereitschaft auf einem wichtigen Gebiet wieder hergestellt."

Soweit der Artikel in der „Atlantischen Welt“.

Darüber hinaus sollte noch erwähnt werden, dass auch die Braun'sche Röhre, das optische Anzeigerohr für die Entfernungsmessung, defekt war. Der neunpolige Röhrensockel war vom Glaskolben abgerissen. In komplizierten Lötarbeiten wurden die abgerissenen Leitungen mit Litzendrähten verlängert und mit den Sockelstiften verbunden.

Die Röhre wie auch das Radargerät im Ganzen (der ausgewechselte Widerstand) arbeiteten bis zur Außerdienststellung „Graf Spee“ einwandfrei. Am vierten Tag seit Beginn der Reparatur waren die Fehler beseitigt. Das Radargerät wurde wieder eingeschaltet und gegen unseren Tanker „Altmark“ Messungen durchgeführt. Im Vergleich mit den optischen Messgeräten lagen die Radarmessungen so genau, dass man danach hätte schießen können. Der I. FTO erhielt die Klarmeldung. Er meinte, der Oberfunkmeister solle persönlich an den I. AO klarmelden. Und nun kam etwas, das den Oberfunkmeister fast zum Attentäter gemacht hätte, wenn es nicht mit einer gehörigen Portion Humor und nachsichtig genug aufgefasst worden wäre:

Als der Oberfunkmeister gemeldet hatte, der I. AO: „Und wie lange haben Sie daran repariert?“ „Dreieinhalb Tage, Herr Kapitän!“ – „Und was war mit dem Gerät los?“ „Ein Widerstand war durchgebrannt.“ -- Der I. AO: „So, so, das hab' ich Ihnen doch gleich gesagt und dazu brauchen Sie dreieinhalb Tage?“

Erst draußen vor der Kammertür des I. AO ließ der Oberfunkmeister zischend die Luft aus seiner Brust.

Einige Tage später. Der Oberfunkmeister lag im geliehenen Takelpäckchen verschmiert im Umformerraum II und hatte den streikenden Hochspannungsumformer III halb auseinandergenommen. Da rief der I. FTO an und befahl, der Oberfunkmeister solle in 15 Minuten im Dienstanzug beim I. O erscheinen. Keine Widerrede! Mit den üblichen unaussprechbaren Vokabeln, die in solchen Situationen über die Lippen wollen, wetzte der Oberfunkmeister in seine Kammer und machte sich klar. Notdürftig nur, der Öldreck an seinen Händen war in der kurzen Zeit nicht abzuschrubben. Meldung beim I. FTO, beide zusammen zum I. O. Unterwegs: „Oberfunkmeister, was haben Sie ausgefressen?“ Nichts! Alle dienstlichen Verrichtungen der letzten Zeit rasten dem Oberfunkmeister durch den Kopf. Funkverstoß? Geheimnisverrat? Untergebenenmisshandlung? Missachtung Vorgesetzter? Nichts von alledem. Der I. O schaute ebenfalls sehr ernst von oben auf den Oberfunkmeister herab (er war gut einen Kopf größer) und drohte mit seinem Xylophonfinger über der Nase des Oberfunkmeisters. Einlass zum Kommandanten. Der I. O meldete. Einen langen Augenblick schaute Kapitän Langsdorff den Oberfunkmeister an, umfasste seine ganze Figur. Dem Oberfunkmeister wurde es heiß im Kopf, verlegen verschob er etwas seine schmutzigen Finger von der Hosennaht nach achtern. Vermutlich hatte der Kommandant diese Bewegung beobachtet. Er unterbrach erstmals das Schweigen und fragte: „Wo haben Sie denn eben gearbeitet, Oberfunkmeister?“ „Ich war bei der Reparatur eines Hochspannungsumformers, Herr Kapitän!“ Kapitän zur See Langsdorff nickte, seine Augen strahlten Güte aus, sein Gesicht war entspannt. Er nahm aus der Hand des I. O ein Schreiben und las etwa folgenden Wortlaut

vor: „Oberfunkmeister F., Sie haben mit der Reparatur des Radargeräts eine hervorragende Arbeit unter erschwerten Bedingungen im Kriegseinsatz geleistet. Ich befördere Sie deshalb vorbehaltlich der späteren Bestätigung durch das OKM zum Leutnant N.T.“

Etwas später stellte sich der neugebackene Leutnant seinen Leuten im Funkraum vor. Großes Erstaunen, Glückwünsche, Zustimmung. Da unterbrach eine Stimme die lebhaft Unterhaltung. War es ein Maat, ein Gefreiter?

„Herr Leutnant, wir freuen uns sehr und gönnen Ihnen die Beförderung, aber nun sind Sie ein junger Leutnant, der jüngste von allen Offizieren, und fangen von ganz unten wieder von neuem an. Bis heute waren Sie unser Oberfunkmeister, ein erfahrener Fachmann mit 14 Dienstjahren. Als Oberfunkmeister waren und Sie für uns ein Begriff! Dürfen wir Sie in unserem Kreise weiterhin als Oberfunkmeister anreden?“ – Stille. Der Leutnant schluckte etwas hinunter. Dann bedankte er sich bei seinen Männern und meinte, zwischen uns wird sich nichts ändern. „Und sollte es einmal offiziell werden, na ja, Ihr wisst ja, was Ihr dann zu tun habt!“ Es waren Prachtkerle, diese Funker der „Graf Spee“.

4.9 Allzu Persönliches?

Wenn in den letzten Abschnitten der Oberfunkmeister in besonderen Situationen herausgestellt wurde, dann soll es bitte nicht als Lobhudelei oder Geltungsbedürfnis angesehen werden. Es soll hier nur an wenigen Beispielen gezeigt werden, welche Aufgaben und Probleme auf den Mann zukommen, der aufgrund seiner Ausbildung, Dienstjahre und Erfahrungen zum Abschnittsleiter eingesetzt wurde.

Das gilt gleichermaßen für den Oberfunkmeister wie auch für die anderen Obermeister oder Obermechaniker, die Leiter ihres Abschnitts waren. Aufgrund ihrer technischen Schulung und vieljährigen Praxis war ihnen nicht nur die technische Anlage, sondern besonders auch die Erziehung und Ausbildung ihrer Leute anvertraut.

Bei allen Arbeiten an irgendwelchen Geräten in der Funkanlage hat er stets die entsprechenden Leute um sich gehabt, um sie einzuweisen in die Gerätetechnik. Nichthandwerker machte er soweit wie möglich vertraut mit der Werkzeughandhabung und Materialbearbeitung. Viele Instandsetzungen und Pflegearbeiten wurden nur von Unteroffizieren und Mannschaften selbständig ausgeführt, nachdem sie genügende Anleitung erhalten hatten. Bei der Vielzahl der Geräte im Funkabschnitt mit ihrer z.T. ununterbrochenen Betriebsbereitschaft gab es ein dauerndes Überholen, Pflegen und Instandsetzen, so dass mancher über die Stunden seiner Funkwache hinaus mit den Arbeiten an den ihm vertrauten Geräten beschäftigt war.

Übungen im Schlüsselwesen mit Schlüssel-M sowie im Hand- und Buchverfahren, Funkübungen, Hören und Geben, Gerätekunde und allgemeine Organisation im Funkraum waren weitere Gebiete in der Ausbildungskette des Funkpersonals, die der Oberfunkmeister seinen Leuten zu lehren hatte. In schwierigen Situationen hatte er die fachtechnische Entscheidung im Funkabschnitt allein zu treffen. Für Fehlleistungen seiner Untergebenen hatte er gerade zu stehen.

Einige Beispiele sollen dies veranschaulichen:

Die erste Situation:

Die Reparatur des Funkfernverkehrssenders während einer Kontrollunternehmung in spanischen Gewässern wurde schon im Abschnitt 4.1. auf Seite 24/25 erwähnt.

Eine zweite Situation:

Sie ergab sich Anfang Dezember 1937. „Spee“ kam von einer Übungsreise aus der nördlichen Nordsee und durchfurchte Skagerrak und Kattegat bei NW 10 und Schneetreiben und Minustemperaturen die unruhige See. Es war gegen 18:30 Uhr, stockdunkel. Die Brücke meldete an den Funkraum, dass gerade eine Antenne an Deck geknallt sei. Es war die Kastenantenne des Mittelwellensenders. Des Senders, mit dem die Funkverbindung mit den Funkleitstellen der Nord- und Ostsee aufrechterhalten werden muss. Das Aufhängeseil der Antenne zum Großmast war vereist und durch die starken Rüttelbewegungen des Mastes durch das Arbeiten des Schiffes gerissen. Das Seil am Schornsteinmast aus den Rollen gesprungen. Die Funkmannschaft wurde ins Funkerdeck befohlen. Frage des Oberfunkmeisters: „Wer traut sich, bei diesem Sauwetter in die Masten zu klettern und die Antenne aufzuhängen?“ Keiner meldet sich. Ein dienstlicher Befehl war nicht möglich, die Absturzgefahr war zu groß. „Nun gut“, sagte der Oberfunkmeister, „ich brauche nur einen Mann, der Zweite bin ich selbst.“ Wieder keine Meldung. Stabsgefreiter Gr., der etwas verspätet aus der Z.-Stelle hinzugekommen war und dem der Oberfunkmeister den Fall noch einmal erklärte, meldete sich sofort als zweiter Mann, aber mit der Bedingung, dass er auf den Schornsteinmast gehen darf.

Und warum? Antwort: „Schornsteinmast und Rah sind wegen der Dieselabgase schmierig, die Hände gleiten leicht ab; Sie sind verheiratet, haben Familie, ich bin Jungeselle, Herr Oberfunkmeister!“ 10 Minuten später hangeln sich im Schein zweier Sternlampen zwei im Takelzeug vermummte Gestalten an Haupt- und Schornsteinmast hinaus bis ans Ende der Querrahmen und fädeln die Aufhängeleinen der neuen Antenne in die Blöcke. Es war eine schwere und gefährliche Arbeit bei diesem Sturm und Seegang.

Noch ein drittes Beispiel:

Frühjahr 1939. „Spee“ kommt aus der Danziger Bucht von Übungen zurück und geht durch den Kanal nach Wilhelmshaven. Nach dem Passieren der Schleusen in Holtenau ist im Funkraum Ruhe eingekehrt, die normale Seewache hat ihre Plätze eingenommen. Nur die Ostseehauptwelle war sende- und empfangsseitig geschaltet.

Die geografische Grenze zwischen dem Nord- und Ostseefunkbereich verlief damals bei Km-Stein 9 im Kanal von Brunsbüttel aus gesehen. Beim Passieren dieser Grenze mussten die Frequenzen und die Schlüsselmittel auf den jeweiligen Bereich gewechselt werden. Nach Auskunft bei der Steuerei soll die Grenze morgen früh gegen 05:00 Uhr passiert werden.

Der Oberfunkmeister bereitete alles Erforderliche für den Bereichswechsel vor. Ein Funkeinheitsarbeitstisch wurde mit Empfänger, Schlüssel-M, Anweisungen durch Schilder für die Nordseefrequenzeinstellung, Sende-/Empfangsplatzwähler usw. an die Geräte gehängt. Normalerweise ist so eine Arbeit gar nicht erforderlich; denn jedem Maaten sind diese Bereichswechselformalitäten von Schule und Unterricht her bekannt und geläufig. Und dennoch, am nächsten Morgen, noch vor dem Kaffeetrinken wurde der Oberfunkmeister in den Funkraum gerufen. Was hier in den letzten anderthalb Stunden an Funkverstößen, Versagern, Gefährdung der Schlüsselsicherheit und was noch alles geleistet wurde, war wohl einmalig in der Funkerei der Kriegsmarine. Es war grundsätzlich alles verkehrt gemacht worden, was der Oberfunkmeister angeordnet und vorbereitet hatte. Es war die übelste Blamage, die Obermaat S. der „Spee“-Funkmannschaft antun konnte.

Die Meldung der Funkaufsicht beim Flottenkommando folgte umgehend. Vier Tage danach marschierte der Oberfunkmeister zum Rapport beim I.O. (Wer kannte an Bord nicht diesen großen, gestrengen Herrn mit den Xylophonfingern?)

Es half alles nichts. Obermaat S. bekam seine verdiente harte Strafe. Und auch der Oberfunkmeister bekam die seine, die erste Disziplinarstrafe nach 14 Dienstjahren. Es war ein „strenger Verweis“ wegen „Vernachlässigung der Aufsichtspflicht!“
So streng waren damals die soldatischen Bräuche!

5. Dem Ende entgegen

Im Ätherkrieg waren keine Höhepunkte zu verzeichnen. England und Frankreich bemühten sich, den Störenfried im Südatlantik zu stellen. Nach den Funkmeldungen der SKL und den Erkenntnissen unserer B-Gruppe waren eine ansehnliche Zahl feindlicher Einheiten unterwegs mit dem Ziel uns zu vernichten.

Noch einige Male haben wir unsere Funkstille unterbrochen, um Absichtserklärungen des Kommandanten über bevorstehende Operationsgebietsverlegungen oder Erfolgsmeldungen nach Berlin zu melden. Es liegen keine Beweise vor, dass unsere abgegebenen Funksprüche gepeilt worden wären und zu einer konkreten Standortbestimmung geführt hätten.

Dann nämlich wäre „Graf Spee“ bei der Vielzahl der im Südatlantik operierenden Feindschiffe schon viel früher und gezielt gestellt worden. Gefährlich wurden uns die Alarmmeldungen der Feinddampfer und die Weitergabe von Sichtmeldungen Neutraler an englische Bord- bzw. Landstellen. Hinzu kam die überaus scharfsinnige und logische Lagebeurteilung des Befehlshabers des englischen Südatlantikgeschwaders über die möglichen nächsten Operationsvorhaben unseres Kommandanten, die zum Zusammenreffen und zum Gefecht am 13. Dezember führten.



Die „Admiral Graf Spee“ in Montevideo (York University/ Toronto Telegram)

5.1 Nach dem Gefecht

Es grenzt an ein Wunder, dass der Funkabschnitt keine personellen Verluste und nur geringe materielle Ausfälle während des Gefechts zu beklagen hatte. Einige Empfänger und zwei Sender fielen aus wegen zersprungener Röhren. Sie waren wohl zu altersschwach und vertrugen nicht mehr die Erschütterungen beim Schießen. Eine Sende- und eine Empfangsantenne waren vermutlich durch Sprengstücke zerfetzt. Das Antennenkoaxialkabel des Fernverkehrssenders war im Hauptdeck auf einer Länge von etwa dreiviertel Meter total weggefegt worden.

Die leichteren Ausfälle konnten bereits bis zum Einlaufen in Montevideo am Abend des 13. Dezembers behoben werden. Die defekten Röhren wurden durch neue ersetzt, die zerfetzten Antennen durch die fertigen Gefechtsreserven.

Am 14. Dezember, dem ersten Tag in Montevideo, waren alle Unteroffiziere mit ihren Leuten mit der Überprüfung ihrer Stationen und Geräte beschäftigt. Der Oberfunkmeister - alias Leutnant - begann mit der Reparatur des Koaxkabels für den Fernverkehrssender. Er musste unbedingt betriebsklar sein, wenn wir wieder hinaus-gejagt werden in den Südatlantik und Tagverbindung mit der Heimat hergestellt werden muss. Die anderen Sender, obgleich gleicher Leistung wie der Fernverkehrssender, reichen mit ihrem Frequenzband nicht herunter bis zu den sicheren Tagfrequenzen. Mit der Reparatur des Senderkabels hatte sich der Leutnant wieder eine seiner bekannten Improvisationen „mit Bordmitteln“ einfallen lassen. Aus einer Schiffswerkstatt „besorgte“ er sich ein Stück Zinkblech und ca. 1 Meter Kupferleitung, wie sie für Manometeranschlüsse im Maschinenraum zu sehen sind. Die zerfetzten Kabelenden wurden glatt abgeschnitten, Ummantelung und Geflecht zurückgenommen. Das Kupferrohr, passend zugeschnitten, wurde zwischen die beiden Enden eingelötet. Von dem Zinkblech wurde eine Röhre geformt mit dem Durchmesser der Kabelummantelung, um die Kabelstummel herumgelegt und ins Geflecht eingelötet. Die Instandsetzung war insofern problemlos, da es sich um ein gerades Kabelstück handelte, deshalb konnte auch auf die zerstörten keramischen Abstandsringe zwischen der Kabelseele und der Ummantelung verzichtet werden. Der Sender funktionierte, kurze Probesendungen zeigten keine Energieverluste oder Frequenzverzerrungen.

Am 15. Dezember wurde der Funkabschnitt endgültig gefechtsklar und betriebsbereit gemeldet.

5.2 Der letzte Akt

Die Geschichte des Funkabschnitts auf „Admiral Graf Spee“ kann nicht abgeschlossen werden, ohne die letzten dramatischen Stunden dieses wunderbaren Schiffes zu erwähnen.

Der Ablauf der Ereignisse ist uns allen mehr oder weniger noch in Erinnerung. Nachdem alle Verhandlungen unseres Kommandanten um die Verlängerung des Aufenthaltes unseres Schiffes in Montevideo gescheitert waren, entschloss er sich, unser Schiff zu sprengen, um es nicht unversehrt in Feindeshand fallen zu lassen. In der Nacht vom 16. zum 17. Dezember ließ der Kommandant alle Offiziere und Abschnittsleiter des Schiffes in die Offiziersmesse bitten und gab ihnen bekannt, dass das Schiff aufgegeben werden müsse und daher alle militärischen Anlagen, Geräte, schriftlichen Unterlagen und andere geheimzuhaltende Dinge zu vernichten seien. Die Vernichtungsarbeiten sind sofort zu beginnen und müssen bis heute Nachmittag beendet sein.

Es traf uns alle wie ein Schlag. Soll dies das Ende unseres Schiffes, unserer Unternehmung, ja vielleicht sogar das Ende des Krieges für uns bedeuten mit einer ungewissen Zeit dauernden Internierung oder gar Gefangenschaft? Und wo? Es war jetzt nicht die Zeit zu Diskussionen und Spekulationen über das eben gehörte.

Ein schwerer Tag stand uns bevor.

Am frühen Morgen wurde die Funkmannschaft geweckt und in ihre Aufgaben und Arbeitsbereiche eingeteilt. Noch vor Sonnenaufgang begann das Vernichtungswerk. In Funkempfangsraum, Schlüsselraum, in der Z-Stelle und im Funkhellegat wurden sämtliche Geräte und Materialien mit Hämmern kurz und klein geschlagen.

Im Senderraum war wegen der schweren Sendergestelle und der Schalttafel diese Methode nicht gangbar. Hier packten wir eine Kiste mit zwanzig Handgranaten auf den Mittlestisch, zogen sämtliche Einschübe der Sender heraus und nahmen die Abdeckbleche der Schalttafel ab.

Durch das Schlüsselloch der verschlossenen Senderraumtür zündeten wir die geballte Ladung. Nach einigen Minuten betraten wir den Raum. Es war entsetzlich. Wir brauchten nichts mehr nachvollziehen, die Ladung hatte ganze Arbeit geleistet. Allerdings mussten wir mit Handfeuerlöschern einen kleinen Brand löschen, damit nicht etwa schon vorzeitig durch Feuer andere angrenzende Räume unbetretbar würden; denn auch dort wurden Geräte unbrauchbar gemacht.

Das Radargerät ging ebenso seiner Vernichtung entgegen wie die Umformer. Mit schweren Vorschlaghämmern wurden die Einschübe und Gehäuse zerschlagen, die Dipole abgebrochen. Warum hatten wir uns vor zwei Monaten tage- und nächtelang um die Reparatur so abgemüht?

Überall war der "Leutnant" zugegen, gab Befehle oder Anweisungen, half hier und dort kräftig mit, um das grausige Vernichtungswerk zu beenden. Funkgasten wollen ihn zuweilen beobachtet haben, wenn er mit verlorenem Blick, mit einem Anschein von Tränen in den Augen, mit behutsamer Hand über ein Gerät fuhr, als wollte er sich bei ihm bedanken für die immerwährende treue Betriebsbereitschaft und gute Leistung und nun entschuldigen, dass er auch an ihm das Vernichtungswerk vollziehen muss. Ja, es waren tragische Stunden, besonders von den älteren Soldaten, die seit der Indienstellung dieses Schiffes an Bord waren, an diesem 17. Dezember 1939 durchzustehen. Sie hatten das ihr anvertraute Gut gepflegt und gehätschelt, es immer wieder repariert und betriebsklar gemacht. Es ist zu ihrem persönlichen Eigentum herangewachsen in diesen Jahren. Und nun wurde es ihnen genommen. Noch schlimmer, sie mussten es mit eigenen Händen erst gänzlich zerstören, ehe es mit ihrem Schiff versank. Kampflös mussten sie es aufgeben.

Ganz besondere Schwierigkeiten machte die Vernichtung der Geheimsachen. Die Schlüssel-M-Maschinen waren nicht kaputt zu kriegen. In der Schmiede wurden sie auf dem Amboss mit Vorschlaghämmern bearbeitet. Ein besonders zähes Leben hatten die Walzen. Alle Achtung vor dieser hochwertigen deutschen Handwerksarbeit. Wie gern hätte der feindliche Nachrichtendienst eine solche Maschine in heilem Zustand herausgetaucht. Die vielen Hundert, vielleicht auch Tausend Funkspruchformulare, schön geordnet und nach Blocknummern registriert, beschrieben mit verschlüsselten Funkgruppen und dem daneben stehenden offenen Text, wären mehr als ein „gefundenes Fressen“ für den Feind gewesen. Er hätte sich in den späteren Monaten und Jahren nicht mehr so viel Mühe geben brauchen, um unseren Schlüssel zu „knacken“ oder von irgendwem herauszutauchen. Schätzungsweise werden es 20 Funksprüche als Ausgang gewesen sein, dagegen stehen etwa an die Tausend Eingänge vielfältigen Inhalts gegenüber. Nicht mitgezählt sind die aufgenommenen, aber nicht entschlüsselten

Feindfunksprüche und die nächtlichen Funkpressen. Es war ein ansehnlicher Berg von Papier, der in den Verbrennungsofen wanderte.

Einen furchtbaren Schreck bekamen wir, als wir die Handfunkspruchbücher und das Signalbuch verbrennen wollten. Im Hilfskessel brannte ein großflächiges, fast weißglühendes Feuer. Wir warfen die Bücher hinein und meinten, dass sie alsbald von dieser verheerenden Glut verkohlt sein würden. Weit gefehlt. Als wir nach etwa 10 Minuten dieses oder jenes Buch herausfischten, um nachzusehen wie weit sie schon verbrannt wären, mussten wir mit Entsetzen feststellen, dass nur der Einbanddeckel und die Außenkanten der Seiten angekohlt waren. Beim Aufschlagen der Bücher war auf den Innenseiten unversehrt der Text zu lesen. Es blieb uns nichts anderes übrig, als die Bücher Seite um Seite auseinanderzurupfen und sie einzeln ins Feuer zu werfen. Erst dann waren wir von der totalen Verbrennung überzeugt.

Gegen Mittag des 17. Dezember war das Vernichtungswerk insgesamt im Funkabschnitt beendet. Nach einer Schlussüberprüfung aller Funkräume und Geräte konnte dem I. FTO der Vollzug gemeldet werden.

Es war grauenhaft. Wir waren niedergeschlagen. Nun blieb weiter nichts mehr zu tun, als unsere wenigen persönlichen Dinge zu klarieren und zu warten, was das Schicksal mit uns vorhat; denn keiner von uns wusste, wie der Tag enden würde.

Einige Stunden später erlebten wir es, ergreifend, erschütternd, sich fürs ganze Leben einprägend.



*Die von ihrer Besatzung versenkte „Admiral Graf Spee“
(York University/ Toronto Telegram)*

Neununddreißig Jahre sind seit diesen schicksalsschweren Tagen vergangen. Vieles ist verblasst, verzerrt oder vergessen, einiges im Unterbewusstsein aufbewahrt geblieben, um es zur lebendigen Erinnerung zu erwecken.

Dies hier war die Geschichte des Funkabschnitts und seiner Mannschaft des Panzerschiffes „Admiral Graf Spee“. Bescheiden und kameradschaftlich war ihr Auftreten. Aufopfernd und gewissenhaft erfüllte jeder Mann seine soldatische Pflicht.

- Ende -