

RADIOBOTE

Interessengemeinschaft für historische Funk- und Radiotechnik



Funkgeräte in der Arktis (1)

Der internationale Austausch von Wetterdaten war während des zweiten Weltkrieges unterbrochen. Die kriegführenden Mächte sendeten ihre Wettermeldungen nur noch verschlüsselt. Umso wichtiger war es, Wetterdaten aus solchen Gebieten zu erlangen, die für das Wetter in Europa und auf dem Atlantik bestimmend waren. Solch ein Gebiet ist die Arktis. Die deutsche Kriegsmarine und die Luftwaffe richteten bemannte und automatische Wetterstationen in Ost-Grönland, im Svalbard Archipel (Spitzbergen) und auf Franz-Josefs-Land ein. Zwei der ehemaligen Wetterfunker haben mir ihre Geschichte erzählt und mich an weitere Quellen herangeführt. Die Geschichte ist ausführlich dokumentiert¹, aber das Thema Funkgerät und Funkverbindungen steht immer etwas unkonkret am Rande. Ich habe versucht, diesen Teil ein wenig aufzuhellen.

Die deutsche Kriegsmarine hat in den arktischen Wintermonaten zwischen 1941 und 1945 neun bemannte Wetterexpeditionen in die Arktis entsandt, die dort bis zum Frühjahr während der Packeiszeit vor einem gegnerischen Zugriff einigermaßen sicher sein konnten. In vorgefertigten Hütten, mit ausreichenden Vorräten aller Art, mit meteorologischem Gerät und Radiosonden, Funkgerät und Waffen für die Selbstverteidigung ausgestattet, waren die Besatzungen während der langen dunklen Wintermonate vollständig allein und auf sich selbst angewiesen. Die Funkverbindung mit der Marinefunkstelle Tromsø war der einzige Kontakt zur Außenwelt. „Haudegen“, das letzte dieser Wetterunternehmen, dauerte von September 1944 bis September 1945. Zu ihm gehörten 11 Soldaten des Marinewetterdienstes, darunter ein Funkmaat und sechs Wetterfunker unter Leitung von Dr. Wilhelm Dege, einem schon



vor dem Kriege bekannten Arktisforscher. Ein U-Boot und ein Wetterbeobachtungsschiff brachten die Mannschaft und etwa 80 Tonnen Ausrüstung zur Wordiebucht im Rijpfjord im Norden der völlig unbewohnten Insel Nordostland (80°04'N, 022°24'E). Sie haben dort täglich acht Wetterbeobachtungen dokumentiert, insgesamt 140 Radiosondaufstiege ausgewertet, 1222 Wettermeldungen abgesetzt. Bis zum 8. Mai 1945 wurden die Beobachtungen verschlüsselt nach Tromsø gefunkt. Danach wurden die Wetterdaten offen nach dem internationalen Wetterschlüssel gesendet und die Insel Nordostland intensiv wissenschaftlich erforscht.

Im Chaos des Kriegsendes hat man die Wetterfunker beinahe vergessen. Als man sie im September 1945 endlich abgeholt hat, waren diese 11 Mann die letzte Einheit der Wehrmacht, die kapituliert hat.

¹ Selinger, Franz: Von Nakok bis Eismitte, Deutsches Schiffahrtsmuseum Bremerhaven, 2001

Das Titelbild dieses Heftes zeigt zwei Skizzen, die der Wetterfunker Heinz Schneider damals bei „Haudegen“ gezeichnet hat. Ihnen sind die aktuellen Bilder der skizzierten Funkstation gegenübergestellt. Es handelt sich um den „Lorenz-Sender 40/70 Watt“ **Lo40K39** (Bild Mitte), den alle Arktisstationen des Marinewetterdienstes benutzt haben. Der in Koffern verpackte Kurzwellensender für Telegrafie konnte mit zwei verschiedenen Netzgeräten betrieben werden und erreichte je nach Anodenspannung 40 oder 70 Watt Sendeleistung. Abgebildet ist das 800-Volt-Netzteil **SGLE 02/2R** (Bild oben). Hier war der „Allwellenempfänger“ **E 381** (Bild unten) von Telefunken eingesetzt. Andere Wetterstationen benutzten den nahezu datengleichen Empfänger H2L/7 von Philips. Es gab bei „Haudegen“ drei solcher Sender und Empfänger, einer war Reserve, einer wurde im Ausweichlager 1 mit einer kompletten Notausrüstung eingelagert. Zwei Stomagggregate versorgten die Funkstation und die Akkumulatorenatterie. Von denen war am Ende des Einsatzes nur noch eines betriebsklar. Für drei oder vier „Programmzeiten“ am Tag zur Übermittlung der Wetterdaten wurden sie meist nur für kurze Zeit angeworfen. Bei der arktischen Kälte war das für die Motoren ein besonderer Streß.



Es gibt nur unscharfe Fotos aus dem Funkraum von „Haudegen“. Man kann aber den **Radione-Rundfunkempfänger R2** gut erkennen. An ihm waren der Schallplattenspieler und Lautsprecher in der Messe und bei Dr. Dege angeschlossen.

Die Antennen für die Funkstation waren zwischen zwei mehrfach abge-spanntenn Stahlmasten errichtet und auf die Gegenstelle in Tromsö ausgerichtet. Für den Rundfunkempfänger und den Radiosondenempfänger gab es zwei Behelfsantennen. Das Bild auf der vorigen Seite zeigt auch die Abspannung eines der Masten und die Einführung von drei Antennen in die Hütte. Auch im Ausweichlager 2 war eine Notfunkstation eingelagert. Dort war das eine 15 Watt-Marine-Landungsstation **Stat.272 Bs** von Telefunken, die aus einem Tretmaschinensatz versorgt wurde. Genau den hatte man aber bei der Einrichtung des Lagers vergessen auszuladen.

Das Foto des **Funkraumes der Station „Schatzgräber“** auf Franz-Josefs-Land zeigt den 40/70 Watt-Lorenz-Sender hier im Bild unten mit dem Philips-Allwellenempfänger



H2L/7 und links den Radione R2 und den **Telegrafieempfänger Radione R3**.



Rechts neben dem Sender ist eine Besonderheit zu sehen: der 150 Watt Sender **VR34S** von Philips. Er diente bei den besonders weit entfernt gelegenen Stationen als Peilsender für anfliegende Versorgungsflugzeuge oder für eine eventuelle Evakuierung der Mannschaft durch Flugzeuge.

Von „Schatzgräber“ gibt es noch weitere interessante Fotos:



Sie zeigen die 15 Watt-Landungsstation beim Transport zu einem Auswärtsstandort. Der **Kurzwellen-Sendeempfänger Stat.272 Bs** mit seinem Tretmaschinensatz **Spez.955 Bs** war zwar leicht beweglich, für Notverbindungen über 1000 bis 1500 km bis nach Tromsö aber zu schwach. Gute Verbindungen kamen nur bei besonders günstigen Bedingungen zustande.



Prof. Dr. Eckart Dege, der Sohn des „Haudegen“ Dr. Dege, hat im Sommer 2005 Überreste der Stationen „Knospe“, „Nußbaum“, „Kreuzritter“ und „Haudegen“ besichtigt. Diese Überreste und auch die 2005 im Bestand gesicherte „Haudegen“- Hütte stehen heute unter strengem Denkmalschutz. Er hat mir freundlicherweise die Bilder zur Verfügung gestellt. So nahe, wie die Bilder zeigen, darf man heute nicht mehr herantreten. Schauen wir, was heute noch auf Nordwest-Spitzbergen und Nordostland zu sehen ist:

Von oben links nach unten rechts: Stromaggregat, Netzteil des Lorenz-Senders, Reste des Lorenz-Senders Lo40K39 und eines Schaltkastens, das Tretgestell der Landungsstation, der Durchführungsisolator der Antennen-zuleitung, unten links zwei Schaltkästen und Teile der Tretmaschine, Reste



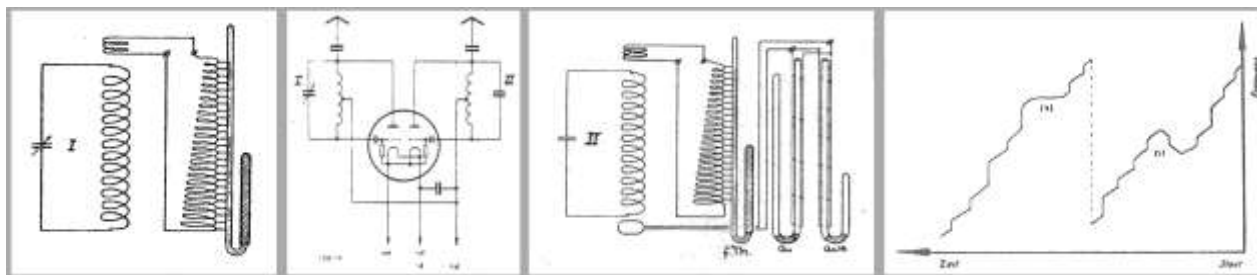
von verbrannten Marineradiosonden RS 3, Kontaktthermometer, Schirmbleche, Batterien und Schwingkreisspulen der Radiosonden, einen Steckmast der Sendeantenne und einen Abspannring für die „Haudegen“-Antenne am Originalstandort. Die Masten der Antenne lagen 1985 noch neben der Station und wurden damals für das Forsvarsmuseum in Oslo abtransportiert.

Ein Blick noch in den Funkraum von „Nußbaum“, aufgenommen von einer norwegischen Parouille, die die Station entdeckt hatte.

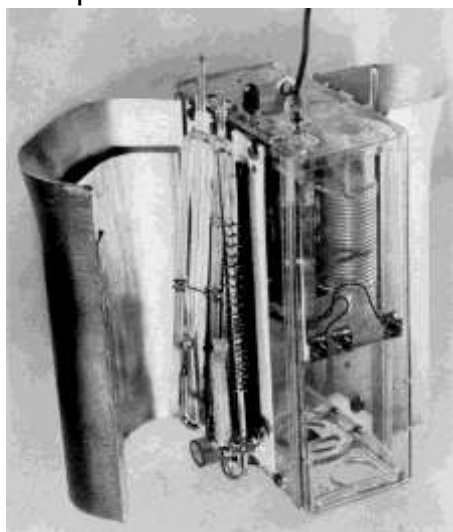
Die Besatzung hatte sich nach kurzem Gefecht zur Außenküste zurückgezogen und wurde dort von einem U-Boot abgeholt.



Wir sehen wieder den Sender Lo40K39. Neu ist das bei der Marine häufig verwendete Röhrenprüfgerät **RPG II 38** oben rechts neben dem Fenster. Darunter steht der Aggregate-Schaltkasten, der der Umschaltung vom Betriebs- auf das Reserve-Aggregat und dem Laden der Akkumulatoren dient. Der rechte Allwellenempfänger E 381 gehört zur Funkstation, der linke vor dem Fenster dient der Beobachtung der Radiosondenaufstiege. Der Abstimmknopf ist mechanisch mit einem Wachspapierschreiber rechts neben dem Empfänger gekoppelt. Der Funker muß immer auf gleiche Tonhöhe einstellen. Auf diese Weise werden die Frequenzänderungen der Radiosonde während des Aufstiegs registriert, in denen die Informationen über trockene



und feuchte Temperatur und Luftdruck liegen. Die **Marine-Radiosonde RS 3** besteht aus einem Doppelsender mit einer Spezial-**Doppeltriode Q6 von Opta**. Beide werden durch Kontaktthermometer, Kontaktbarometer und einen keramischen Kondensator mit definiertem Temperaturkoeffizienten um bis zu 500 kHz in ihrer Frequenz beeinflusst. Sender I (8000 kHz) für trockene Temperatur hat den Kondensator und ein Kontaktthermometer (+27° bis -58°C).



Der Meßkondensator erzeugt stetige Meßwerte, das Kontaktthermometer 30 sprunghafte Frequenzänderungen, die als Eichwerte dienen. Sender II (10400 kHz) mißt in 23 Sprüngen Temperatur (+27° bis -37°C) und mit zwei Kontaktbarometern überlappend 1000 bis 70 mbar bzw. 1000 bis 450 mbar in 5 bzw. 6 Frequenzsprüngen. Die

beiden Gruppen von Meßsonden werden seitlich an die Radiosonde angeschraubt und beeinflussen die Sender induktiv. Die Feuchte wurde wegen der niedrigen Temperaturen in der Arktis nicht gemessen. Die doppelwandigen Strahlungsschirme hat man in der arktischen Nacht nicht gebraucht. Sie liegen deswegen heute noch zahlreich an den Stationen herum. Schwachpunkt waren die 2-Volt-Rulag-Akkus und die 45-Volt-Thor-Füllbatterien, die schon im März 1945 häufig unbrauchbar waren.

Im folgenden Beitrag werde ich die bemannten Wetterstationen der Luftwaffe und die automatischen Wetterstationen in der Arktis beschreiben.

DM 8.50

6S 6S - sfr 8.50 - Lit. 5500

Printed in Germany

81703 - SH 85001

NEU • NEU

Yps-Extra

mit Extra-Gimmick

Funktioniert ohne
Strom und Batterie:

Das rote YPS-Radio zum Selberbauen

- Mit Ohr-Hörer
- Antenne
- Diode
- Kondensator
- Spule und Ferrit-Kern!

Das fertige YPS-Radio: Bereit zum Empfang von Nachrichten, Sportsendungen oder heißer Musik!



Tragbares Gehäuse aus
bruchstärkerem Kunststoff –
das YPS-Radio ist auf jeder
Wanderung dabei! Dazu eine
achtseitige Bauanleitung
und ein großer Farb-Bericht!
Die Geschichte des Radios!

Mehr Informationen auf der Rückseite

Yps-Extra: Das rote Yps-Radio

Titelbild: Funkgeräte in der Arktis – Gegenüberstellung von historischen Bildquellen und den darauf dargestellten Funkgeräten