

Erinnerungen eines Koreafunkers

Teil 1

Der Funkdienst

**1963 Bülach (HBM46)
1964/65 Panmunjom (HBM41)**

Adj Uof Rüegger Max

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
2	Die Vorgeschichte.....	5
2.1	Der Funkvirus.....	5
2.2	Die Armee braucht Funker.....	5
2.3	Der EVU.....	6
2.4	Amateurfunk.....	7
2.5	Die Koreafunk-Antenne.....	9
2.6	Die UOS 1963.....	10
2.7	Anstatt scharfer Arrest ab in den Koreafunk.....	11
3	Der Korea-Funk.....	14
3.1	Die Funkstrecke "Bülach - Panmunjom.....	17
4	Der Koreafunk in Bülach.....	19
4.1	Die Korea-Funkstelle HBM41.....	19
4.1.1	Situationsplan der Koreafunk-Baracke.....	21
4.1.2	Der Sender BC-610.....	22
4.1.3	Der Empfänger Collins 51J4.....	29
4.1.4	Die Rhombus Antenne.....	31
4.2	Der Funkdienst in Bülach.....	33
4.3	Die Bülacher Funker.....	35
4.4	Meine Zeit als Korea Funker in Bülach.....	36
4.5	Wie werde ich Funker in Panmunjom.....	39
4.6	Korporal Rüegger, wollen Sie nach Korea?.....	40
4.7	Welcher Korporal hat schon seinen Waffenchef in die Flucht geschlagen?.....	42
5	Der Koreafunk in Panmunjom.....	43
5.1	Die Funkstation in Panmunjom.....	43
5.1.1	Der Sender BC-610.....	47
5.1.2	Die Empfänger R-388.....	48
5.1.3	Die Empfänger R-390.....	48
5.2	Die Panmunjom'er Antenne.....	49
5.3	Der Funkbetrieb in Panmunjom.....	51
5.3.1	Die Rufzeichen.....	52
5.3.2	Die verwendeten Frequenzen.....	52
5.3.3	Die Morsetelegraphie.....	53
5.4	Der Chiffrierdienst.....	58
5.4.1	War es eine ENIGMA oder war es eine NEMA?.....	59
5.4.2	Die ENIGMA und ihre Details.....	60
5.4.3	Wie sicher war die ENIGMA?.....	67
5.5	Wurden wir abgehört?.....	68
5.6	Amateurfunk in Panmunjom.....	68
5.7	Unser Kollege in Tokyo.....	69
5.8	Exotische Morsezeichen.....	70
5.9	Die Panmunjom'er Funker.....	71
6	Liste der Funker in Panmunjom.....	72

1 Einleitung

Lieber Leser,

im Frühjahr 2000 informierte der Schweizerische Korea-Verein darüber, dass in der Eidg. Militärbibliothek eine Bilddokumentationssammlung über Panmunjom-Korea aufgebaut wird und Fotos und andere Memoiren, die die Tätigkeit der Swiss Delegation der NNSC (Neutral Nations Supervisory Commission) in Panmunjom Korea dokumentieren, gesucht werden. Dieser Aufruf hat mich dazu veranlasst meine Erinnerungen an meine Zeit als Koreafunker, sowohl auf dem Waffenplatz der Übermittlungstruppen in Bülach wie auch anschliessend in Panmunjom Korea, zusammenzufassen.

Zu meiner Person:

1942	geboren in St. Gallen
1949	Umzug meiner Eltern nach Luzern Primarschule, Sekundarschule, Kantonsschule in Luzern
1962	RS als Funkerpionier in Bülach, Spezialausbildung "Peil und Abhorchdienst"
1963	UOS und Abverdienen in Bülach, während des Abverdienens "Spezialaufgabe Koreafunk"
1964/65	Einsatz als Funker in Panmunjom, Korea

Zuerst beabsichtigte ich den damaligen Funkdienst sowie die technischen Einrichtungen des Camps in Panmunjom zu beschreiben. Zu guter Letzt sind es nun 6 Berichte geworden, die meine Eindrücke und Erlebnisse von damals festhalten.

Eine Einheit wie die Schweizer Delegation NNSC in Panmunjom Korea, die nun bereits 47 Jahre existiert, ist kein homogenes Gebilde. Sowohl die Zusammensetzung der Delegation, wie auch das Camp in Panmunjom und die Sitten und Gebräuche wie man etwas tat haben sich mit Sicherheit dauernd verändert.

Ich möchte ganz klar zum Ausdruck bringen, dass das was ich zu Papier gebracht habe, meine Erlebnisse waren, so wie ich sie als 22/23 jähriger Korporal erlebt und empfunden habe. Jemand anders mag andere Erlebnisse gehabt haben oder gewisse Situationen anders empfunden haben.

Meine Aussagen basieren auf bestem "Wissen und Erinnern", sie erheben aber keinen Anspruch auf absolute Korrektheit.

Bei Erinnerungen besteht immer die Gefahr, dass gewisse Dinge verzerrt und unmassstäblich memoriert sind. Meine Aussagen, speziell zum Funkdienst und der verwendeten Geräte (z.B. Chiffriermaschine) entsprechen meinem heutigen Wissensstand, d.h. etliche Informationen und Kenntnisse, vor allem Hintergrund-Informationen, habe ich mir erst später angeeignet. Alle Aussagen bezüglich der Bülacher Zeit beziehen sich auf das Jahr 1963 und alle Aussagen bezüglich Panmunjom auf die Jahre 1964/65. Wenn andere Zeitperioden erwähnt sind, dann mache ich Aussagen, die ich nur vom "Hörensagen" kenne.

Der gesamte Bericht besteht aus den folgenden Teilen:

Teil 1: Der Funkdienst

Im Teil 1 dieser Memoiren wird der Funkdienst zwischen der Schweiz und der Swiss Delegation NNSC in Panmunjom, so wie er sich vor 35 Jahren abspielte, geschildert. Zu dieser Zeit, als viele der heute gängigen Fernmeldemittel unbekannt waren und ein Telefongespräch zwischen Panmunjom und Seoul noch ein Abenteuer darstellte, war die tägliche Kurzwellen Morse-telegraphie Verbindung mit der Heimatstation auf dem Waffenplatz Bülach für die Schweizer Delegation der NNSC in Panmunjom die eigentliche Nabelschnur zur Heimat.

Dieser Teil der Memoiren soll nicht zuletzt den Einsatz aller Militärfunker der Schweizer Armee würdigen, die diese anspruchsvolle Überseefunklinie jahrelang betrieben haben und zwar "als Pflichtübung" jeden Tag und unter allen vorkommenden Funkbedingungen. Wer diese Linie über längere Zeit täglich betrieben hat, der hat das Prädikat "Schönwetter-Funker" weit hinter sich gelassen.

Teil 2: Die Reise von der Schweiz nach Panmunjom

Hier geht es um die Vorbereitung zum Korea Einsatz, die Ausrüstung und die Reise mittels MATS (Military Air Transport Service) von der Rhein Main AFB, Frankfurt bis nach Seoul Korea.

Teil 3: Das Swiss Camp NNSC in Panmunjom

Ich versuche darin den Stand des Camps in den Jahren 1964/65, seine technischen Einrichtungen und das Umfeld zu beschreiben und zu dokumentieren.

Teil 4: Das Leben im Swiss Camp NNSC in Panmunjom

Hier geht es in erster Linie um die menschliche Seite des Lebens in Panmunjom.

Teil 5: JSA, CSSR/Polen Camp, Reise nach Pyongyang, Freizeitgestaltung

Hier werden die damaligen Aktivitäten in der JSA geschildert, sowie das Camp der tschechischen und polnischen Delegation NNSC beschrieben. Ebenso gehören dazu die Schilderung einer Reise nach Nordkorea, sowie unsere Aktivitäten der Freizeitgestaltung.

Teil 6: Unsere Beziehungen zu den US Forces

Dieser Teil ist unseren Beziehungen zu den US Forces Korea gewidmet, deren Installationen etc.

Den Bericht habe ich im Frühjahr 2000 begonnen und im November 2000 fertiggestellt.

Max Rüegger

2 Die Vorgeschichte

2.1 *Der Funkvirus*

Der Funkvirus ist ein ganz spezieller Erreger. Wer einmal von ihm befallen wurde, bringt ihn nicht so rasch wieder los. Ich selbst wurde so stark vom Funkvirus befallen, dass ich mich als lebenslänglich damit infiziert betrachten muss.

Mein Grossvater väterlicherseits war Eisenbahn-Telegraphist bei den SBB, Morsezeichen waren mir also schon als Kind ein Begriff. Beim Durchdrehen des Kurzwellenteils unseres Stubenradios erklangen immer wieder die geheimnisvollen Morsezeichen aus dem Äther. Wenn ich aber meinen Grossvater fragte was das denn nun bedeute, dann schüttelte er nur den Kopf und gestand mir, dass er die Morsezeichen am Radio nicht entziffern könne. Diese würden ganz anders tönen als das ihm so gewohnte Klappern der Eisenbahntelegraphen. Heute weiss ich was er damit gemeint hat, denn ich meinerseits habe zwar die Kunst der Radiotelegraphie erlernt, ich habe es nie fertig gebracht dem Klicken der Eisenbahntelegraphen etwas sinnvolles abgewinnen zu können.

Trotzdem, der Virus hat voll zugeschlagen. Ich hatte, und habe noch immer, an allem Spass was mit Technik im allgemeinen und mit Radios und Morsetelegraphie im speziellen zu tun hat.

2.2 *Die Armee braucht Funker*

In den 1950'er Jahren gehörte ein ganz spezielles Plakat zum Schweizer Alltagsbild. Es war den meisten Leuten geläufig. Sein Titel lautete:

Die Armee braucht Funker

Das Plakat rief zum Besuch der vordienstlichen Morsekurse auf. Der Virus war bereits latent vorhanden und ich fühlte mich natürlich angesprochen und meldete mich für den frühest möglichen Termin zum Morsekurs an.

Als 16 jähriger Kanti-Schüler besuchte ich in Luzern den vordienstlichen Morsekurs. Jede Woche übten wir fleissig im Estrichraum eines Schulhauses während 2 - 3 Stunden unter der Anleitung und Aufsicht eines erfahrenen Morselehrers. Einige der Teilnehmer kamen mit den Morsezeichen nicht zurecht und verliessen entnervt den Morsekurs. Wir anderen machten gute Fortschritte. Die Mehrzahl der Teilnehmer war nach dem ersten Kurs in der Lage Morsezeichen mit einer Geschwindigkeit von ca. 40 Zeichen pro Minute aufzunehmen. Ich habe mit etwa 3 anderen Kollegen zusammen die Abschlussprüfung mit 60 Zeichen pro Minute bestanden. Wer 60 Zeichen pro Minute bestanden hatte, erhielt als Auszeichnung einen Pin mit einem silbernen Blitz, der von da an mit Stolz am Revers getragen wurde.

2.3 Der EVU

Unser Morselehrer hatte bei einigen seiner Schüler auch die Begeisterung für den EVU (Eidg. Verband der Übermittlungstruppen) wecken können. Da bei mir mit den zunehmenden Erfolgserlebnissen im Morsekurs der Virus immer stärker grassierte, brauchte es nicht viel Bemühungen. Ich trat unverzüglich als Jungmitglied der Sektion Luzern des EVU bei. Dort hatten wir Gelegenheit unter Anleitung "echte" Funkstationen bedienen zu dürfen und mit Herzklopfen und Respekt nahmen wir zum ersten Mal ein Mikrofon oder die Morsetaste in die Hand.

Es war eine faszinierende Zeit. Unter Anleitung älterer Kollegen, d.h. echter Soldaten und UO's, wurden wir gründlich ausgebildet. Bald einmal durfte ich auch im Basisnetz des EVU funken. Alle Sektionen des EVU waren damals mit der jedem Funker der Schweizer Armee bestens bekannten TL-Station (SE-210) ausgerüstet. Mit diesen Stationen wurden Übungsfunknetze betrieben. Jede Woche trat man an bestimmten Abenden auf Kurzwelle mit anderen EVU Sektionen in Verbindung. Es wurden fleissig Übungstelegramme ausgetauscht. Ich habe noch in Erinnerung, dass wir damals regelmässig mit den EVU Sektionen in Lausanne, Schaffhausen, Samaden, Lugano etc. in Verbindung waren.

Das nebenstehende Bild zeigt mich ca. 1959/60 an der Funkstation des EVU Luzern an der Arbeit im Basisnetz.

Oben ist die TL-Station (SE-210), darunter der Empfänger E-627 (von Autophon) sichtbar.

Rechts oben, auf dem Gestell, steht noch eine Creed-Maschine. Das war ein Morsegeber den man mit Lochstreifen fütterte.



2.4 Amateurfunk

Unsere Herzen schlugen höher als uns einmal ein EVU Kollege, der bereits eine Amateurfunk-Lizenz besass, die Amateurfunkerei vorführte. Er demonstrierte uns, dass die Reichweite unserer TL Station mit 15 Watt Leistung weit grösser war als wir es uns in unseren kühnsten Träumen vorstellen konnten. Er trat nämlich mit einem Amateurfunker in Norwegen in Verbindung. Wir hörten fasziniert mit. Der Amateurfunk eröffnete ganz neue Horizonte.

Für mich war der Fall klar. Ich musste die Amateurfunk Lizenz erwerben, das war das Fernziel.

Nach eifrigem Büffeln der Theorie und dem Besuch eines Kurses, der von Luzerner Funkamateuren angeboten wurde, war es dann soweit. Im Spätherbst 1961 wurde ich von meinen Amateurfunk-Mentoren als Prüfungsreif befunden. Ich meldete mich zur Prüfung an. Alles ging gut und so erhielt ich Ende 1961 den Fähigkeitsausweis. Damit war ich offiziell autorisiert eine Amateurfunkstation zu bedienen. Bereits in Weihnachtsferien 1961 ging's los. Auf der Funkstation eines Kollegen gelangen mir auf anhieb Verbindungen mit Funkamateuren in den USA. Da ich noch kein eigenes Rufzeichen hatte, lief das alles unter dem Rufzeichen meines Amateurfunk Mentors HB9IX. Macht nichts, den "Kick" habe ich trotzdem erlebt. Im Januar 1962 kam dann der heiss ersehnte Brief der Generaldirektion PTT in Bern mit der Lizenzurkunde und dem Rufzeichen HB9ACC. Ich war somit ein vollwertiger Radioamateur geworden.

Mein nächstes Ziel wäre dann eigentlich die Absolvierung der Schiffsfunkerprüfung gewesen. Soweit kam es dann jedoch nicht, denn dazwischen kam der Koreafunk, Aufenthalt in Panmunjom, Reisen durch USA, Kanada und ein Aufenthalt in Argentinien. Nach langer Abwesenheit wieder in der Schweiz zurück folgte dann ein Studium als Elektroingenieur HTL. Ich habe später noch an diversen Orten "gefunkt", zur "christlichen Seefahrt" hat es jedoch nie gereicht.

HB9ACC, ca. 1962/63
an der teilweise selbst
gebauten
Amateurfunkstation



Erinnerungen eines Koreafunkers
Teil 1: Der Funkdienst in den Jahren 1963-65

HB9ACC, anno 2000

Wie nebenstehendes
Bild beweist, grassiert
bei mir auch im Jahre
2000 der Funkvirus
noch akut.



2.5 Die Koreafunk-Antenne

Im Jahre 1962 rückte ich zur Sommer-RS im Waffenplatz Bülach ein. Da ich schon im vordienstlichen Morseunterricht und im EVU als schneller Morser gegolten hatte und erst noch die Amateurfunk-Lizenz vorweisen konnte, wurde ich in der RS dem Peil- und Abhorch-Zug zugeteilt.

Das war damals auf dem Waffenplatz Bülach eine Art Elite-Einheit, die immer von den anderen Rekruten abgesondert wurde und deren Tätigkeit immer mit dem Nimbus "geheim" umgeben war. Dazu kam noch, dass dieser "Verein" vom gefürchteten AdjWy (Adj Uof Wymann) "geschlaucht" wurde. Dieser Instruktions Adj war damals der Schrecken aller Funker-Pioniere. Von ihm erzählte man sich die schauerlichsten Geschichten. Wir, die wir mit ihm täglich zusammen waren, sahen das nach einigem Herzklopfen ganz anders. AdjWy hatte von seinen Schützlingen vollen Einsatz und korrektes militärisches Auftreten verlangt. Es war sein erklärtes Ziel gute Funker auszubilden. Für uns jedenfalls war er ein Vorbild, ein gestrenger aber fast väterlicher Mentor. Ich bin auch heute noch stolz darauf die Schule von AdjWy durchlaufen zu haben.

Unser Zug wurde nicht in eine der beiden Mannschaftskasernen einquartiert, sondern wir bezogen unsere Unterkunft in einem Barackendörfchen, gleich hinter den Mannschaftskasernen und neben dem "LG - Büttikofer", dem Lehrgebäude mit den Theoriezimmern.

Adj Uof Wymann mit einigen seiner Schützlingen. Von den nach vorn schauenden Rekruten bin ich der zweite von links.

Rechts, auf dem Bild nicht sichtbar, befand sich eine zweite Reihe Baracken. In einer dieser Baracken war die Funk-Station des Koreafunks untergebracht.



Hinter dem Barackendörfchen stand sie, die geheimnisumwitterte Koreafunk-Antenne.

Schon am ersten Tag, beim Bezug der Kantonnements in den Baracken, betrachteten wir mit Faszination die nicht zu übersehenden 4 riesigen Holzmasten mit der grössten Rhombus-Antenne die ich je zu Gesicht bekommen hatte. Die Antennendrähte schwebten in luftiger Höhe und überdeckten den Exerzier- und Übungsplatz von der Grösse von etwa 2 Fussballfeldern. Wir, die vier lizenzierten Amateurfunke im Zug, starrten wie gebannt auf dieses Antennen-Monstrum und begannen sofort zu werweisen zu was für einem Zweck denn wohl das Riesending diene. Den

Antennentyp kannten wir, zum mindesten aus den Lehrbüchern. Wir wussten, dass eine solche Antenne für den Funkverkehr innerhalb der Schweiz praktisch nutzlos ist. Es handelte sich um eine typische Antennenform für Weitverkehr, mit guter Energiebündelung in eine bestimmte Richtung und einem flachen Abstrahlwinkel.

Unser Zugführer, Lt Albin Wyrsh, HB9TU, ebenfalls ein Amateurfunker,klärte uns dann auf. Es handle sich um die Antenne des Koreafunks. Aber das sei alles geheim. Wir sagten "aha" und waren etwa gleich schlau wie zuvor.

Die Speiseleitung der Antenne in der Form einer "Hühnerleiter", d.h. zwei parallele Drähte im Abstand von ca. 15 cm, endete in einer der Baracken. Die Fenster dieser Baracke waren jedoch fast immer geschlossen.

Von Zeit zu Zeit trat einer der Instruktions-Uof oder ein anderer Uniformierter zur Barackentür, kramte den Schlüssel hervor, betrat die Baracke und schloss die Türe unverzüglich hinter sich.

Im Laufe der Zeit fanden wir dann heraus, dass sich im Innern der Baracke eine Funkstation befinden soll und zwar mit einem Sender vom gleichen Typ wie er in der SM-46 (schwere motorisierte Funkstation) verwendet wurde, sowie ein Empfänger Fabrikat Collins 51J4, einer der besten damals erhältlichen Kurzwellenempfänger. So neugierig wir auch waren, viel mehr war nicht in Erfahrung zu bringen, denn alles was mit dem Koreafunk zusammenhing war ja "streng geheim".

Das einzige was ich über "Korea" wusste war die Tatsache, dass es dort eine "Schweizer-Delegation" irgendeiner Waffenstillstandskommission gab. Dieses Wissen hatte ich von einem ehemaligen Turnlehrer an der Kantonsschule Luzern, der als Teilnehmer eines der ersten Detachements in Korea war. Zu einer ganz frühen Zeit also, als man das Waffenstillstandsabkommen buchstabengetreu umzusetzen versuchte. Es wurden damals grosse Detachements mit respektablen Mannschaftsbeständen nach Korea delegiert. Gewisse Detachements waren in den Ports of Entry stationiert und deren Aufgabe war es den Zufluss und Abfluss an Kriegsmaterial zu überwachen und zu registrieren. Unser Turnlehrer hat uns ab und zu, wenn wir ihn darum baten und wenn er guter Laune war, von seinem Aufenthalt in Korea und von den Aufgaben der Schweizer-Delegation in Korea erzählt.

2.6 Die UOS 1963

Die RS ging zu Ende und das zivile Leben hatte wieder überhand genommen. Der Funkvirus war aber nach wie vor äusserst aggressiv am Werk. Die funktechnischen Abenteuer fanden nun wieder auf dem Gebiet des Amateurfunks statt. Ein neuer Sender mit ca. 40 Watt Leistung wurde gebaut, es wurden Antennen gebastelt und jede freie Minute sass ich an meiner Amateurfunkstation.

Jedoch, die Zeit des militärischen Funkens war nicht mehr fern. Eines Tages flatterte das Aufgebot zur UOS und anschliessenden Sommer-RS 1963 in den Briefkasten und ein weiteres Mal ging's nach "Büli", wie wir damals Bülach so liebevoll zu nennen pflegten.

In der UOS gab es ein grosses Hallo, alte Kameraden trafen sich wieder. Jeder hatte viel zu erzählen. Die UOS war geprägt von der Einführung des Sturmgewehrs 57 bei den Funkertruppen. Die Karabiner flogen im wahren Sinne des Wortes auf einen grossen Haufen und jeder zukünftige

Korporal fasste ein nagelneues Sturmgewehr. Weder unsere Instruktooren noch wir Korporal-Setzlinge hatten je ein Sturmgewehr in der Hand gehabt. Wir waren alle gleich schlaue. Alles Wissen wurde aus den betreffenden Reglementen herausgesogen und in praktische Übungen umgesetzt. Alle Abenteuer die wir mit der "Erlernung" des Sturmgewehrs erlebten und speziell die ersten Schiessversuche mit den "Panzerrüben" wären Stoff genug für eine andere Geschichte.

Die UOS wurde überschattet vom Unfalltod unseres AdjWy (Adj Uof Wymann), der einem Auto-unfall zum Opfer fiel. Für die einen der angehenden Korporale war es ein Freudentag; "Hurra, der Schlauchmeister ist tot" sangen sie und schlugen Purzelbäume. Für uns vom Peil- und Abhordienst war das ein sehr trauriger Tag, denn wir haben unseren AdjWy sehr geschätzt. Die Zeremonie des Militärischen Begräbnisses wird mir für immer in Erinnerung bleiben.

2.7 Anstatt scharfer Arrest ab in den Koreafunk

Nun aber zurück zum Koreafunk. Wenn ich mich richtig erinnere war es in der dritten Woche der UOS. Ich sass eines Abends mit einem meiner Kollegen in der Kantine bei einem Getränk und wir fachsimpelten. Über was wohl? Natürlich über Funkempfänger, über Amateurfunk und so weiter. An unserem Tisch sass ein "alter Mann", ein ca. 30 jähriger WK Soldat. Er hörte uns beim Fachsimpeln zu. Vermutlich hatte ich mein Maul etwas weit aufgerissen. Auf jeden Fall sprach er uns an und der "alte Mann" fragte mich, ob ich denn etwas vom Funken verstehe. Ich sagte laut und deutlich: "Ja, sicher". Er erklärte mir dann, er hätte einen WK verpasst, den er jetzt nachholen müsse. Darum sei er hier und er müsse den Korea-Funk bedienen. Aber er habe noch nie auf so einer Funkstation gearbeitet. Er verstehe die ganze Einrichtung nicht so richtig, er habe mit dem Empfänger grosse Mühe. Im übrigen sei er ohnehin kein grosses Funk-Genie. Ob ich ihm wohl helfen könne. Ich entgegnete: "Ja natürlich, das mache ich gerne". Wenn er Probleme habe, solle er sich vertrauensvoll an mich wenden, ich werde ihm dann schon beibringen wie es geht.

Ich sprach somit ein grosses Wort gelassen aus und ich hatte an diesem Abend noch keine Ahnung auf was ich mich da eingelassen hatte.

Am nächsten Tag waren verschiedene Theorie-Stunden auf dem Programm. Der Morgen ging normal vorüber, dann kam das Mittagessen in der Kantine. Als wir alle so schön am "Futtern" waren klopfte mir jemand vorsichtig von hinten auf die Schulter. Ich drehte mich um. Da stand ganz verdattert der WK-Soldat und sagte: "Kannst Du mir bitte helfen. Es kommt ein langes Telegramm und ich verstehe überhaupt nichts."

Ich liess meinen noch halbvollen Teller stehen und folgte dem WK-Soldaten. Er führte mich in die Koreafunk Baracke. Jetzt stand ich also das erste Mal in diesem geheimnisumwitterten Heiligtum.

Ich schaute mich kurz um, im Grunde genommen wusste ich ja was mich an Geräten erwartete:

Sender: No problem, das ist ein BC-610, der stammt aus der SM-46. Den durfte ich bereits in der RS, in einem Spezialeinsatz in den Manövern des damaligen Gebirgs-Armee-Korps, eine Woche lang bedienen. Der gleiche Sender steht übrigens auch in HB4FF, der Amateurfunkstelle der Kaserne Bülach. Wir lizenzierten Funkamateure durften dort ab und zu funken.

Erinnerungen eines Koreafunkers
Teil 1: Der Funkdienst in den Jahren 1963-65

Empfänger: No problem, Collins 51J4, ein Empfänger der Spitzenklasse. Da bin ich drauf ausgebildet. Von denen hatten wir einige im Abhorchdienst.

Ich setzte mich also an den Operateur Platz und fragte nach Rufzeichen und anderen Details. Als ich wusste um was es ging, rief ich zum ersten Mal "HBM41 de HMB46 k". Der Funker aus Panmunjom meldete sich umgehend. Er hatte sofort bemerkt, dass nun jemand anderer in Bülach an der Station war. Die Verbindung war zwar zugegebenermassen etwas schwierig, aber als armer Student und Amateurfunke hatte man ja nicht das Geld für allerbeste Geräte und war sich ja so einiges gewohnt.

Der Funker aus Panmunjom informierte mich, er hätte ein URG-Telegramm mit 1018 Gruppen chiffriertem Text (URG = urgent / dringend). Jede Gruppe bestehe aus 5 Buchstaben, das sind total 5090 Buchstaben. Die Übermittlung eines solchen "Bandwurm's" dauert auch unter guten Bedingungen, wenn man mit 80 - 100 Zeichen pro Minute morsen kann, eine Stunde oder länger.

Wir hatten aber an diesem Tag mit starkem Fading (auf- und abschwellen der Lautstärke) und diversen Störern auf derselben Frequenz zu kämpfen. Trotzdem, innert kurzer Zeit fanden wir unseren Rhythmus. Der Funker in Panmunjom sendete jedes mal 10 Gruppen und machte dann eine Pause, damit ich Rückfragen anbringen konnte. Auf Grund der relativ schlechten Empfangsbedingungen hatte ich öfters einige Rückfragen. Wenn die 10 Gruppen in Ordnung waren, folgten die nächsten 10 Gruppen, usw. Wenn ich mich richtig erinnere benötigten wir etwa 2 - 2 1/2 Stunden für diese Übung. Dann folgten noch einige kurze Klartext-Telegramme und ich durfte von unserer Seite noch 2 Telegramme durchgeben, dann war die Session für mich scheinbar beendet. Aber es kam anders.

Unser WK-Soldat sollte nun die Telegramme per Telex nach Bern weiterleiten. In der Funkbaracke stand ein Telexapparat. Es handelte sich um einen der damals üblichen mechanischen Telexapparate in einer Ausführung, die man schon damals als vorsintflutlich bezeichnete. Der WK-Soldat schrieb System Adler. Immer schön mit dem Finger kreisen, eine Taste anpeilen und draufhauen.

Ich hatte im Schreibmaschinen-Kurs an der "Kanti" das Blindschreiben mit 10 Fingern erlernt. Also erbarmte ich mich seiner. Ich hämmerte nun den Text der Telegramme noch in die Telexmaschine. Das dauerte noch eine weitere gute Stunde, dann sagte ich dem Kollegen Adieu.

Erst jetzt wurde mir bewusst, dass unterdessen der Zeiger der Uhr auf 16.30 oder 17.00 h vorgerückt waren. Eigentlich hätte ich um 14.00 h in der Theoriestunde sein sollen.

Was hatte ich denn da wieder angestellt?

In der US-Army sagt man dem AWOL (absent without leave), aber das wusste ich damals noch nicht. Ich war einfach nicht da, wo ich hätte sein sollen.

Mit Herzklopfen meldete ich mich im Theorieraum zurück. Und prompt trat ein was ich erwartet hatte. Dem Instr Uof, bei dem ich die Theorie hätte absolvieren sollen, war meine Abwesenheit nicht entgangen. Als ich ganz verdattert wieder auftauchte, musste ich als erstes einen gehörigen "Anschiss" über mich ergehen lassen, der in der Androhung von 5 Tagen scharfem Arrest und anschliessendem "Köfferli packen" und nach Hause gehen kulminierte.

Man kann sich lebhaft vorstellen mit welchem Appetit ich das Nachessen einnahm. Auch hielt sich die Tiefe des Schlafes in der kommenden Nacht in Grenzen und die Träume wechselten ab zwischen dem Erlebnis "Koreafunk" und Visionen einer Arrestzelle.

Am Antrittsverlesen am nächsten Morgen ist es dann passiert. Ich erhielt vor den versammelten UOS Kameraden die Vorladung beim Schulkommandanten. In peinlich korrektem Aufzug hatte ich mich dann zur vorgesehenen Zeit auf dem Schulbüro gemeldet. Nach einiger Zeit auf dem "Armesünderbänkli" im Gang vor dem Schulkommandantenbüro durfte ich dann beim Hr. Oberst eintreten.

Ich ging davon aus, dass ich nun umgehend in die Kiste wandern würde oder sogar meine Sachen packen und nach Hause gehen müsse.

Der Herr Oberst begann allerdings mit der Rekapitulation der Geschichte:

Ob es stimme, dass ich gestern beim Koreafunk ausgeholfen habe. Ich bejahte. Wie ich denn dazu komme? Ich schilderte kurz wie es dazu kam. Im übrigen sei ich davon ausgegangen, dass man nicht ein URG-Telegramm mit 1018 Gruppen chiffrierte und durchgibt, ohne dass es dafür einen sehr wichtigen Grund gebe. Für mich als Übermittler sei die Aufnahme und Weiterleitung dieses Telegramms per Telex nach Bern das Wichtigste gewesen. Ich hätte darob alles um mich herum vergessen.

Der Schulkommandant hörte mir interessiert zu. Dann kam die alles entscheidende Frage:

"Korporal-Anwärter Rügger, sind Sie in der Lage den Koreafunk sicher durchzuführen?"

Ich sagte: "Jawohl, Hr. Oberst!"

Dann der Hr. Oberst: "Also schön, dann betreiben Sie während dem Abverdienen den Koreafunk, dann bin ich wenigstens während 17 Wochen den Ärger mit den "WK-Funkern" los."

Ich schlug innerlich vor Freude einige Purzelbäume. So einen Super-Job hätte ich mir in meinen kühnsten Träumen nie ausdenken können.

Der Hr. Oberst meinte dann allerdings noch väterlich, es sei sicher besser, wenn ich ab jetzt die Theoriestunden besuchen würde. Deshalb könne ich mit dem Koreafunk erst ab dem ersten Tag des Abverdienens starten.

Wie man sich gut vorstellen kann schwebte ich für den Rest der UOS auf einer Wolke. Die Zeit verging im Fluge und ich freute mich so richtig aufs Abverdienen.

Interessant ist, dass ich den WK-Soldaten nie mehr gesehen habe. Ich kenne weder seinen Namen, noch habe ich je erfahren was mit ihm weiter geschehen ist. Während der restlichen Zeit der UOS wurde der Koreafunk von einem der Instruktionen Adj Uof betrieben. Wenn ich mich richtig erinnere war es AdjBo (Adj Uof Bossart) der während der verbleibenden Tage der UOS den Koreafunk bediente.

3 Der Korea-Funk

Meines Wissens wurde der Waffenstillstand im Koreakrieg am 27. Juli 1953 in Panmunjom unterzeichnet. Es gibt sicher Experten die die Geschichte des Koreakrieges und die Hintergründe wie es zur Schweizer Delegation der NNSC kam besser kennen als ich.

Soweit mir bekannt ist wurde der Koreafunk, d.h. die Funkverbindung zwischen dem Waffenplatz Bülach und der Schweizer Delegation in Panmunjom sofort nach Ankunft der ersten Detachements in Panmunjom aufgenommen. Diese Funklinie stellte für viele Jahre die eigentliche "Nabelschnur" der Schweizer Delegation NNSC mit der Heimat dar.

In der Anfangszeit waren zivile Fernmeldeverbindungen praktisch inexistent. Selbst zu meiner Zeit, d.h. in den Jahren 1964/65 war ein Telefongespräch von Panmunjom aus nach Seoul noch ein Abenteuer. Das Telefonsystem war voll manuell, man musste sich durch diverse US-Forces Telephone-Exchanges durchfragen und wenn man Glück hatte, kriegte man sogar den richtigen Partner ans Telefon. Ein Telefongespräch z.B. mit der Schweiz war schlichtweg ein Ding der Unmöglichkeit, abgesehen von den exorbitanten Kosten.

Deshalb kam der Funkverbindung auch eine entsprechend grosse Bedeutung zu. Da Funken zum damaligen Zeitpunkt noch eine Geheimkunst war, die nur von speziell ausgebildetem Personal beherrscht wurde, hat man sich den Luxus geleistet 2 Funker in Panmunjom stationiert zu haben. Damit war sichergestellt, dass nicht bei Ausfall eines einzigen Funkers die Verbindung mit der Schweiz abbrach.

Ich habe damals noch Geschichten gehört, dass in der Anfangszeit, als Detachements in den Ports of Entry stationiert waren, auch ein Inner-Koreanisches Funknetz der NNSC mit Schweizer Funkern bestanden haben soll. Wenn ich mich richtig erinnere hat auch AdjWy (Adj Uof Wymann) uns Rekruten gegenüber einmal Erinnerungen dieser Art zum besten gegeben. Er scheint mit einem der allerersten Detachements in Korea gewesen zu sein. Eine Bestätigung für diese These findet sich in der am Schluss dieses Dokumentes gezeigten Liste der Schweizer Armeefunker die in Korea im Einsatz standen. Adj Uof Wymann wird dort mit einem Einsatz im Jahre 1953 aufgelistet. In diesem Jahre müssen neben Adj Uof Wymann noch 6 Funker im Einsatz gewesen sein. Im Jahre 1954 steigt der Bestand auf 12 Funker an und geht nachher stark zurück.

Im Funkmaterial Magazin in Panmunjom gab es tatsächlich noch einige Hinweise dazu, z.B. waren noch Gefechts-Chiffriertafeln der Schweizer Armee vorhanden. Mehr weiss ich darüber aber nicht. Auch war unser Bestand an Reserve Sendern und Empfängern recht hoch. Auf jeden Fall war bedeutend mehr Funkmaterial eingelagert als man für die Ausrüstung einer einzigen Funkstation je benötigte.

Eine Funkverbindung mit Korea konnte dem damaligen Stand der Technik entsprechend nur eine Kurzwellen-Verbindung sein. Als Betriebsart kam kaum etwas anderes als die Morsetelegraphie in Frage. Mit Sprechfunk konnte man sich zwar ab und zu "Grüezi" sagen. Zu mehr reichte es aber nie. Die Verständlichkeit war miserabel. Anstatt Telegramme mühsam mittels Kennwörtern durchzubuchstabieren griff man lieber gleich zur Morsetaste. So langsam "Morsen" auch scheinen mag, es war immer noch viel schneller zu Morsen als Telegramme per Sprechfunk "durchzubräseln".

Dass die Funklinie "Bülach - Panmunjom" jahrelang betrieben werden konnte spricht sicher für die Qualitäten der Schweizer Funker. Viel dazu beigetragen haben aber auch jene unbekannteren Kameraden die seinerzeit die beiden Funkstationen in Bülach und Panmunjom und die beiden hochwertigen Antennenanlagen konzipiert und installiert haben. Speziell die gigantische Bülacher "Koreafunk-Antenne" hat sicher viel zur Stabilität und dem guten Gelingen der Funkverbindung beigetragen.

Die Funkverbindung hat über viele Jahre Tag für Tag die Verbindung zwischen Panmunjom und der Heimat sichergestellt. Die Funkstelle in der Schweiz befand sich bis 1968 oder 1969 auf dem Waffenplatz Bülach. Als ich ca. 1971 einen technischen Kurs in Bülach besuchte, war die riesige Antenne abgebaut und die Funkstelle verschwunden. Einer der Waffenplatz Adj's erklärte mir, der Funkbetrieb werde seit einiger Zeit von "Kernenried-Radio" wahrgenommen, der Funkstelle für den Botschaftsfunk.

Als ich mich in den 80'er Jahren einmal geschäftlich in Seoul aufhielt und es mein Terminkalender erlaubte, telefonierte ich nach Panmunjom. Es war immer noch umständlich wie in alten Zeiten. Das Telefon wurde von Paul Oberli, dem langjährigen Küchenchef abgenommen. Innert Sekunden hatten wir den alten Kontakt wieder hergestellt und ich wurde spontan zu einem Besuch ins Swiss Camp NNSC in Panmunjom eingeladen.

Es wurde für mich ein wahrlich grosses Erlebnis nach so vielen Jahren das vertraute Schweizer Camp in Panmunjom wieder zu sehen. Sogar mein altes Zimmer, das unterdessen zu einem Büroraum umfunktioniert wurde, konnte ich besichtigen.

Allerdings gab es einen Wehmutstropfen. Die grossen Masten der Funkantenne in Panmunjom waren weg, die Funkbaracke war verwaist und am vergammeln. Paul Oberli klärte mich dann auf. Der Funk sei vor einiger Zeit eingestellt worden. Eines Tages seien moderne Geräte und moderne Antennen installiert worden und von da an habe gar nichts mehr geklappt. Daraufhin habe man sich entschlossen die Funker einzusparen und den Funkbetrieb einzustellen. Was genau mit dem Funk passiert war, konnte ich nicht in Erfahrung bringen, es gab ihn einfach nicht mehr. Und das Swiss Team NNSC in Panmunjom hatte wieder 2 Mitglieder weniger.

Aus der am Schluss dieses Dokumentes gezeigten Liste der Funker in Panmunjom sieht man, dass sich im Jahre 1983 zum letzten Mal der Einsatz eines Funkers nachweisen lässt. Es liegt deshalb nahe anzunehmen, dass 1983 die Funkverbindung Schweiz - Panmunjom eingestellt wurde.

Es gibt jedoch Anzeichen dafür, dass es auch später noch einen Korea Funk gab, allerdings nicht mehr unter "Schweizer Flagge". Bis zu dem Zeitpunkt als ich 1965 in Panmunjom wieder abreiste war es so, dass die Schweiz den Funkverkehr der schwedischen Delegation NNSC mit übernahm. Die Funklinie lief dabei über die schwedische Botschaft in Bern, die die in Bülach eingetroffenen Radiotelegramme der schwedischen Delegation per Telex übermittelt erhielt und umgekehrt.

Ich erinnere mich jedoch in den frühen 90'er Jahren einmal in einer englische Zeitschrift für "DX Listeners", das sind "Wellenjäger" die den Kurzwellenfunkverkehr abhören, eine Reportage über die schwedischen Friedenssicherungsmissionen und deren Funkdienste gelesen zu haben. In dieser Reportage war neben einer Frequenzliste auch eine Rufzeichenliste abgedruckt. Dort fanden sich nebst den Rufzeichen von Stationen in Zypern, im Sinaigebiet etc. auch ein Rufzeichen mit der Ortsangabe "Panmunjom". Näheres dazu ist mir aber nicht bekannt.

Erinnerungen eines Koreafunkers
Teil 1: Der Funkdienst in den Jahren 1963-65

Zu der Zeit als ich in Korea Dienst tat betrieben auch die polnische und die tschechoslowakische Delegation der NNSC ihre eigenen Funklinien in die Heimat und jede Delegation hatte je einen Funker unter den Delegationsmitgliedern.

Auch bei ihnen war die Funkerei vom Nimbus des "streng geheimen" umgeben. Trotzdem unter Berufskollegen wird gefachsimpelt und zu einem Blick in die Funkbude des Kollegen hatte es allemal gereicht. Ihre Funkstationen waren "Made in USSR" und es waren vermutlich ebenso treue und brave Arbeitspferde wie unsere Geräte.

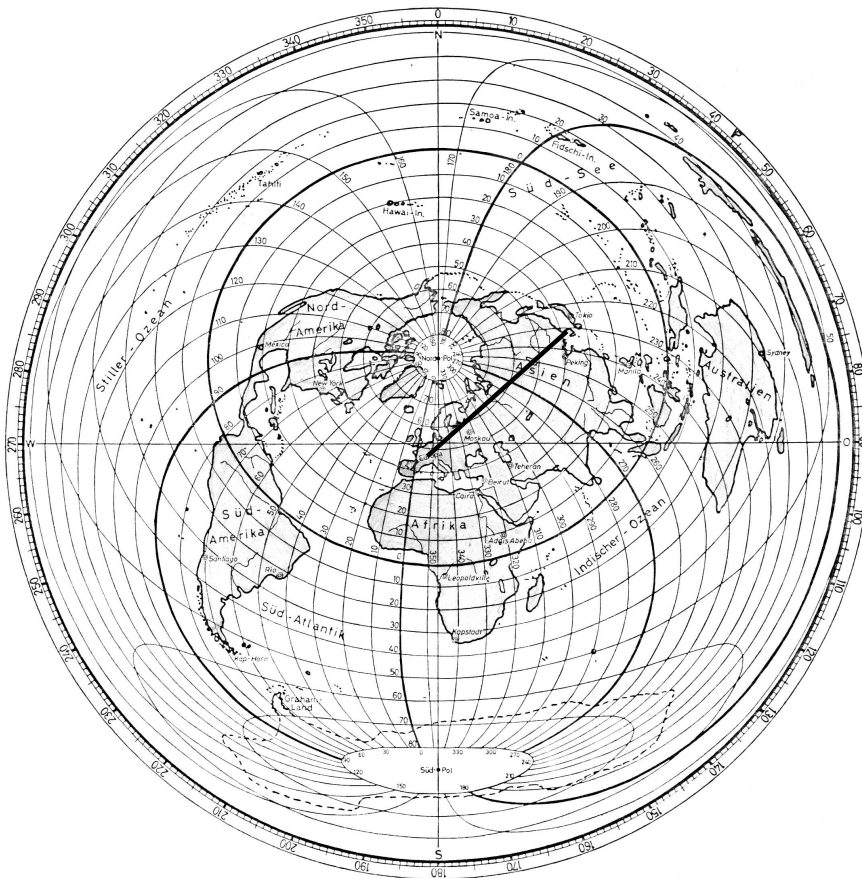
3.1 Die Funkstrecke "Bülach - Panmunjom"

Dass Korea im Osten liegt ist jedermann bekannt. Auch ist allgemein bekannt, dass sich Radiowellen gradlinig ausbreiten. Also lässt sich daraus ableiten, dass die Funkwellen nach Osten ziehen.

Ganz so einfach ist es nicht. Da die Erde Kugelgestalt hat ist die Sache etwas komplexer. Die nachstehende Skizze zeigt eine winkeltreue Welt-Karte mit Mitteleuropa im Mittelpunkt und einer Kompass-Windrose worauf sich die Antennen-Ausrichtung aus dem Raum Mitteleuropa gesehen ableiten lässt.

In unserem Falle liegt das Azimut bei 45 Grad Ost und die zu überbrückende Distanz Schweiz-Korea beträgt 8800 km.

Auch in den Zeiten des kalten Krieges haben sich die Funkwellen nicht um politische Gegebenheiten gekümmert und haben in unserem Falle die Schweiz in Richtung der damaligen Ostblockstaaten verlassen, die UdSSR, Mongolei und China durchquert um schlussendlich über nord-koreanisches Gebiet in Panmunjom anzukommen und umgekehrt. Das war also geographisch gesehen die Funkstrecke Bülach - Panmunjom.



Erinnerungen eines Koreafunkers Teil 1: Der Funkdienst in den Jahren 1963-65

Mit der Ausbreitung der Funkwellen ist es aber so wie bei vielem im Leben, es ist nicht immer alles genau so wie man es sich vorstellt und man hat dann ab und zu gewisse Zweifel an der Logik.

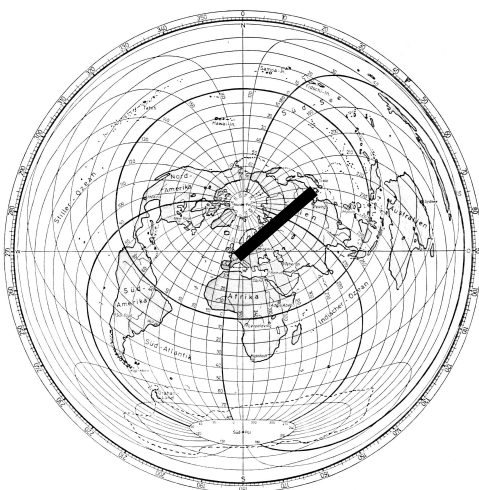
Die beschriebene Funkstrecke Bülach - Panmunjom via UdSSR, China etc. nennt man in Funkerkreisen den kurzen Weg (short path). Unter gewissen Ausbreitungsbedingungen und zu gewissen Tageszeiten ist eine Funkverbindung auch über den sogenannten langen Weg möglich (long path). Von dieser Möglichkeit macht man im Kurzwellenfunkverkehr systematisch Gebrauch.

Der lange Weg von der Schweiz nach Korea führt über den Südatlantik nach der Südspitze Südamerikas, dann über den Pazifik zur Südinsel Neuseelands und weiter via Japan und Südkorea nach Panmunjom.

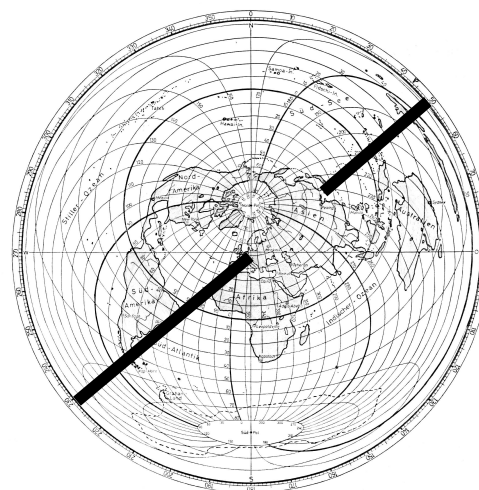
Die grosse Bülacher Antenne war mit einer speziellen Vorrichtung (Abschlusswiderstand) versehen, mittels der der Hauptanteil der Sendeenergie in eine Richtung (45 Grad Nordost) gebündelt wurde. Deshalb führte unsere Funkverbindung im Regelfalle über den kurzen Weg. Zu den Zeiten als ich Funker war haben wir nie willentlich über den langen Weg gefunkt.

Ab und zu hat sich der lange Weg aber trotzdem unangenehm bemerkbar gemacht. Das war immer dann der Fall, wenn gleichzeitig beide Ausbreitungswege brauchbar waren. Dann nämlich sind die Morsezeichen zweimal eingetroffen, zuerst über den kurzen Weg und dann nochmals etwas schwächer in Form eines Echos über den langen Weg. Die Morsezeichen sind dann ineinander verschmiert und das Aufnehmen wurde mühsam. Um die Morsezeichen überhaupt noch lesen zu können mussten wir dann jeweils das Telegrafier-Tempo auf etwa 40 - 50 Zeichen pro Minute senken. Auch solche Perioden gingen jeweils vorüber und am nächsten Tag war wieder alles normal.

Die beiden nachstehenden Karten zeigen die Funkverbindung Schweiz - Korea über den kurzen und den langen Weg.



Wellenausbreitung Schweiz-Korea
kurzer Weg



Wellenausbreitung Schweiz-Korea
langer Weg

4 Der Koreafunk in Bülach

4.1 Die Korea-Funkstelle HBM46

Wer auch immer die Funkstelle HBM46 für den Koreafunk eingerichtet hat, dieser Person oder diesem Team muss man ein Kränzchen winden. Alles war den damaligen Möglichkeiten und Gegebenheiten entsprechend optimal eingerichtet.

In der Rückschau gesehen ist es nur schade, dass alles vom Nimbus „streng geheim“ umgeben war und nur sehr wenige Leute mit dieser Funkstelle überhaupt in Kontakt kamen und davon wissen. Fotoaufnahmen zu machen war damals auf dem Waffenplatz Bülach streng verboten und die einzigen Souvenir-Bilder wurden von einem autorisierten Berufsfotografen gemacht. Das waren ausnahmslos Gruppenbilder (Zug-Fotos, Gruppen-Fotos etc) und vielleicht einige wenige Bilder von der Arbeit an den bekannten Armee-Funkstationen. Bei den Fototerminen wurde alles was mit Peil- und Abhorchdienst und mit Korea-Funk zu tun hatte sorgfältig ausgeklammert.

Ich habe es, zugegebenermassen mit einigem Herzklopfen, gewagt ein Bild des Inneren der Funkbaracke von HBM46 in Bülach zu schiessen.

Dies bei verschlossener Tür und verschlossenen Fensterläden, mit einer Blitzlichtbirne die den Raum kaum ausgeleuchtet hat und einer Kamera die nach heutigen Begriffen als primitiv bezeichnet werden muss.



Die nachstehenden Schilderungen basieren weitgehend auf meinen Erinnerungen.

Es liegen nun 35 Jahre dazwischen und ich lasse mich gerne belehren, wenn ein Detail anders war als ich es in der Erinnerung habe. Auch hat es sicher in bezug auf Details über die Jahre immer wieder Änderungen und Anpassungen gegeben.

Die Korea-Funkstelle HBM46 war in einer der Baracken im damaligen Barackendörflein eingebaut. Sie nahm lediglich einen kleinen Teil der Baracke ein.

Im restlichen Teil hatte es, wenn ich mich richtig erinnere, Kantonnements für höhere UO (Fouriere und Feldweibel).

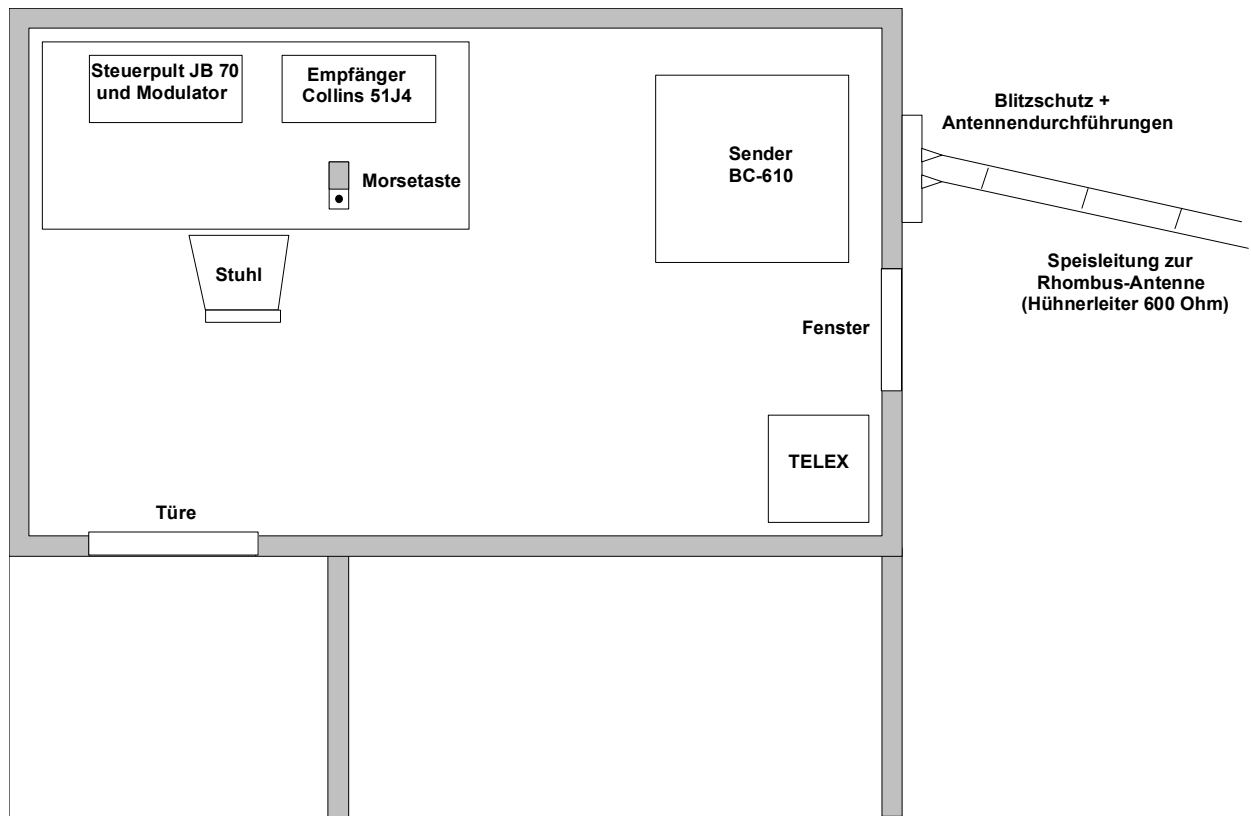
Die Baracke war in der damals üblichen Art der Militärbaracken sehr spartanisch eingerichtet. Der Funkraum enthielt etwa folgendes:

- den Stationstisch mit dem Empfänger Collins 51J4, dem Steuerpult JB 70 und dem Modulationsverstärker (beide für den Sender BC-610) sowie mit Morsetaste, Kopfhörer und dem Arbeitsplatz des Funkers. Hinter dem Stationstisch, etwas oberhalb der Gerätschaften waren an der Wand die Weisungen für den Funkverkehr angeschlagen.
- den Sender BC-610, in Mint-Condition (d.h. praktisch neuwertigem Zustand) und in der „schönen“ Ausführung wie sie seinerzeit von der Schweizer Armee aus US Surplus Beständen erworben wurden. Die sonst als Standard-Zubehör auf dem Sender aufgebaute Antenna Tuning Unit BC-939 war nicht vorhanden. Sie war auch nicht notwendig, da es sich bei der Antennen-Zuleitung um eine symmetrische Hühnerleiter handelte, die direkt an eine Koppelspule (Link-Spule) im Leistungskreis des Sendeverstärkers angekoppelt wurde.
- die Antennenspeiseleitung, die vom Sender in Form einer symmetrischen Hühnerleiter über Isolatoren, die von der Decke herunterragten, auf die Durchführungsisolatoren in der Barackenwand führte.
- den Telexapparat. Über den Telexapparat wurden uns die zu sendenden Telegramme zugeschickt und wir mussten damit die angekommenen Telegramme weiterleiten.
- In einer Ecke war auch noch ein Morse-Streifengeber installiert, mit dem man Morsetext ab Streifen senden konnte. Dieses Gerät haben wir aber nie benutzt.

Auf der Hinterseite des Stationsraumes, Richtung Antenne, befand sich ein kleines Fenster. Ob noch ein Aktenschrank herumstand oder nicht, daran erinnere ich mich nicht mehr. Interessant ist, dass sich in der Funkstelle kein Telefon befand.

4.1.1 Situationsplan der Koreafunk-Baracke

(35 Jahre später aus dem Gedächtnis gezeichnet)



4.1.2 Der Sender BC-610

Der Sender BC-610 in der Ausführung wie er von der Schweizer Armee ca. 1946 bei der US Army aus Surplus Beständen gekauft wurde.

Der in Bülach installierte Sender sah genau so aus wie auf diesem Bild gezeigt, also ohne das aufgebaute Antennenanpassgerät BC-939.

Die beiden weissen Isolatoren im oberen Teil der linken Stirnseite des Senders sind die Antennenausgänge zum Anschluss einer symmetrischen Antenne.

(Das Bild stammt von einem US Funkamateurl)



Scanned by NJ7P

Der Sender BC-610 ist US Ursprung. Er wurde während des 2. Weltkrieges für das US Signal Corps zur Durchführung von Kommandoverbindungen entwickelt und in grossen Stückzahlen gebaut. Der Historie zufolge soll es sich beim Sender BC-610 um die Militarisierung eines Amateurfunksenders handeln, der Ende der 30'er Jahre von der Firma Hallicrafters hergestellt wurde.

Nach dem Friedensschluss in Europa benutzte die Schweizer Armee die Gelegenheit und kaufte um 1946, als US Surplus Material, eine grössere Anzahl fahrbarer Funkstationen. Der Sender BC-610 war Bestandteil der Funkstation SM-46 (SE-402), einer genialen Funkstation des US Signal Corps, die in Form eines Containers auf einem 3-achs GMC Lastwagen aufgebaut war. Die SM-46 mit dem GMC waren für ihren ungeheuren Durst bekannt. Der GMC Lastwagen selber schluckte auf der Fahrt so seine 100 l Benzin pro 100 km. Dazu kam noch das Stromaggregat auf dem Einachs-Anhänger. Der dort eingebaute Jeep-Motor mit angeflanschem Generator genehmigte sich pro Betriebsstunde gut und gerne seine 20 l Benzin. Aus diesem Grunde führte man auf dem Anhänger auch immer so viele 20 l Benzinkanister mit, wie man beschaffen konnte. Auch dann noch war eine immerwährende Jagd auf Treibstoff angesagt.

Ich weiss es aus eigener Erfahrung, der Sender BC-610 wurde in der Schweizer Armee zwiespältig beurteilt. Die einen, und zu denen gehöre ich selbst, betrachteten den BC-610 Kurzwellen-

Erinnerungen eines Koreafunkers Teil 1: Der Funkdienst in den Jahren 1963-65

sender als eine der universellsten Funkstationen die der zweite Weltkrieg hervorgebracht hat, die anderen fürchteten den BC-610 wie der Teufel das Weihwasser.

In der Funkerei der Schweizer Armee war man sich die komfortablen Funkstationen schweizerischer oder deutscher Provenienz gewohnt. Hier war alles einwandfrei durchkonstruiert, mit eindeutigen Einstellorganen für alle Zwecke, bis zum letzten Verbindungskabel und Antennendraht war alles „ordonnanzmässig“ mitgeliefert und wer sich an das Reglement hielt, der konnte gar nichts falsch machen.

Anders bei der SM-46. Das US Signal Corps benötigte im zweiten Weltkrieg eine „Universal-Funkstation“ für ihre Kommandoverbindungen. Die Station sollte in der Lage sein jede beliebige Distanz sicher überbrücken zu können. Sie musste also die ganze Palette abdecken, von ganz kurzen Distanzen, wie sie innerhalb der Schweiz typisch sind, bis zu transkontinentalen Verbindungen zu den weit entfernten Kriegsschauplätzen. Diese Erfordernisse hat der Sender BC-610 dem damaligen Stand der Technik entsprechend sehr gut abgedeckt. Als Bonus konnte man den BC-610 sogar als Notrundfunksender auf den obersten 100 kHz des Mittelwellenbereiches betreiben.

Dies hat zu einer Funkstation geführt bei der, nebst dem eigentlichen Sender, noch diverse Kisten voll Zubehör mitgeliefert wurden. Ein Frequenzwechsel erfolgte nicht durch simples Drehen eines Wellenschalters. Nein, hier mussten Tuning-Units (Frequenzbestimmende Einschübe) und Steckspulen gewechselt werden. Auch mussten je nach der verwendeten Frequenz sogar noch zusätzlich Glasröhren, die Vakuumkondensatoren enthielten, eingesteckt werden. Ab und zu musste noch die eine oder andere Lasche umgeschaltet werden. Als Gegenleistung konnte jede beliebige Antenne angekoppelt werden. Die Amis gaben ihren Funkern Rollen mit mehreren hundert Metern Antennenlitze mit. Diese Antennenlitze war zum abschneiden und Antennenbasteln gedacht. Damit konnte eine Bedienungsmannschaft, die ihr Metier verstand, immer eine dem jeweiligen Verwendungszweck entsprechende optimale Antenne herstellen.

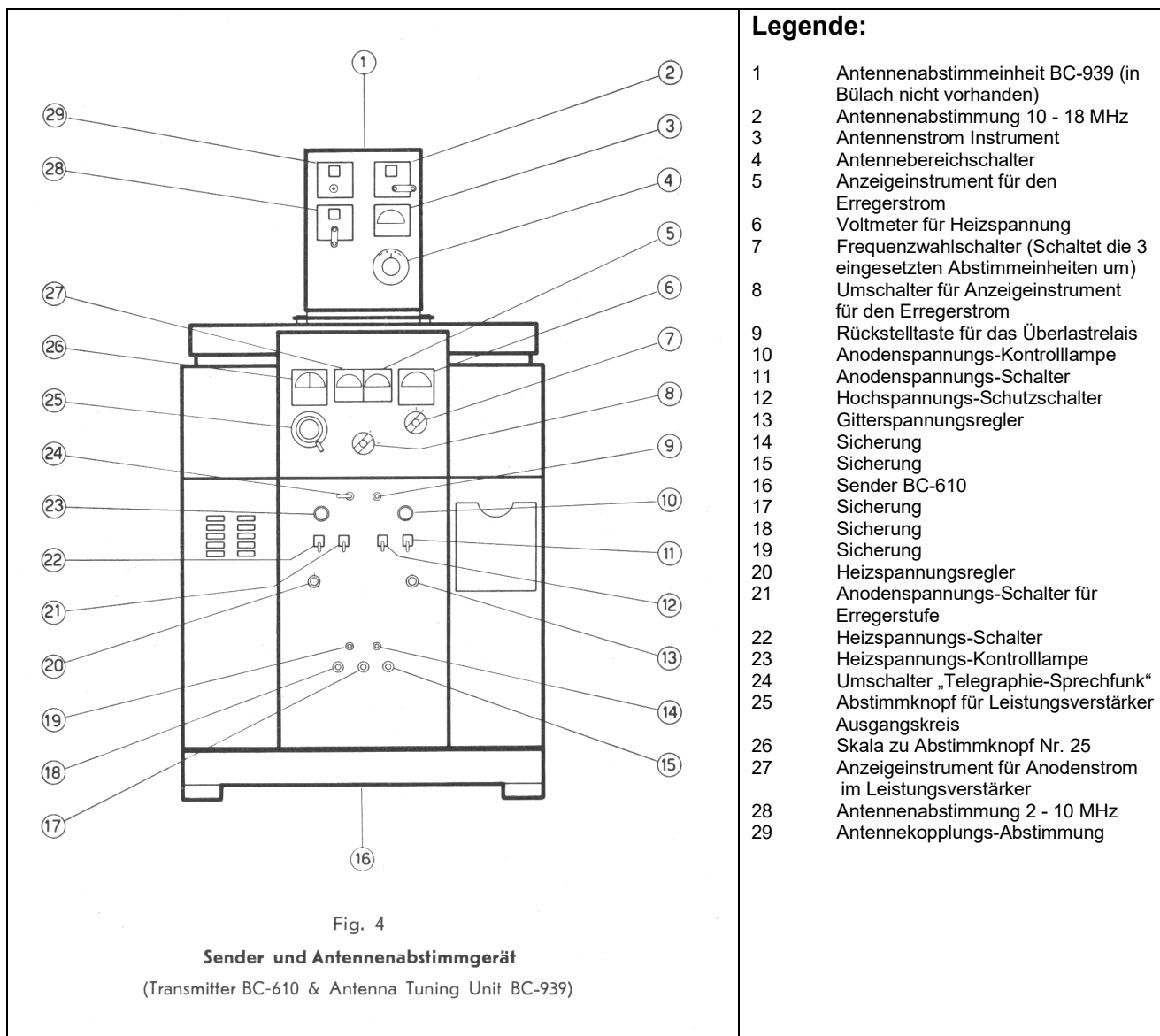
Man kann sich lebhaft vorstellen welche Magenkrämpfe so etwas bei den braven Schweizer Zeughäuslern ausgelöst hat. Beim "Fassen" der Funkstation gab man den Burschen Rollen mit einwandfreiem Antennendraht mit und was bringen die Kerle beim Rückschub mit. Nichts als abgeschnittene Drahtresten !

Welch ein Horror! Unvorstellbar!

Die wichtigsten technischen Daten:

US Army Signal Corps Bezeichnung:	BC-610		
Frequenzbereich	1.5 - 18 MHz (in der Schweizer Armee wurde nur der Bereich 2 - 18 MHz benützt)		
Steuerungsarten	a) Quarz (Crystal) b) MO (Master Oscillator) Der MO wurde nicht gerne benutzt. Er war als echter Wandervogel bekannt, d.h. seine Frequenz driftete langsam ab und der Funker am empfangsseitigen Ende war an seinem Empfänger dauernd am Nachstellen der Frequenzabstimmung.		
Leistung	ca. 600 W Gleichstrom Eingangsleistung ca. 300 - 400 W Ausgangsleistung (Antennenleistung) bei CW ca. 200 - 300 W Ausgangsleistung (Antennenleistung) bei AM		
Betriebsarten	a) CW (Continuous Waves) = Morsetelegraphie b) AM (Amplitude Modulation) = Telephonie/Sprechfunk		
Gewicht	245 kg		
Abstimmeinheiten	Im Sender konnten 3 Abstimmeinheiten (Tuning Units) eingesetzt und über einen Schalter angewählt werden. So musste dann nur noch die Leistungsendstufe abgestimmt werden. Die Abstimmeinheiten waren in 8 Unterbereiche eingeteilt. Pro Unterbereich waren 3 identische Abstimmeinheiten sowie je 2 identische Steckspulen für den Leistungsverstärker vorhanden.		
	Bereich	Abstimmeinheiten	Steckspule
	2 - 2.5 MHz	TU-47	C-387-C
	2.5 - 3.2 MHz	TU-48	C-387-C
	3.2 - 4 MHz	TU-49	C-388-C
	4 - 5 MHz	TU-50	C-389-C
	5 - 6.35 MHz	TU-51	C-390-C
	6.35 - 8 MHz	TU-52	C-447-C
	8 - 12 MHz	TU-53	C-448-C
	12 - 18 MHz	TU-54	C-449-C
Quarze	Eine mit Filz ausgefütterte Quarz-Schachtel enthielt 72 Quarze, je 2 Stück pro Frequenz. Dies ergibt 36 Frequenzen zwischen 2030 - 3995 kHz, die nebst der Grundfrequenz auch in der 2. und 4. Harmonischen benutzt werden konnten. Diese Quarz-Schachteln aus US Surplus Beständen müssen weltweit in 10'000en von Exemplaren vorhanden gewesen sein. In der Praxis war damals jede der mit diesem Quarz-Satz erzeugbaren Frequenzen dutzendfach belegt.		

Die Frontansicht des Senders BC-610 mit Antennenanpassgerät BC-939



Das nebenstehende Bild zeigt die Bedienungsorgane des Senders BC-610.

Beim Frequenzwechsel mussten Klappen geöffnet werden, man musste die Finger und manchmal auch den Kopf in die Innereien stecken um Tuning-Units, Steckspulen und Vakuumkondensatoren auszuwechseln.

Nachher musste jeder Kreis einzeln abgestimmt und auf Resonanz gebracht werden. Zu guter Letzt durfte noch am Antennen-Anpassgerät gekurbelt werden um die Stellung des maximalen Antennenstroms zu finden.

Der BC-610 war ein wahrer Leckerbissen für begeisterte Amateurfunker, aber nicht unbedingt das Ideale für Milizfunker, die nur im WK oder EK mal dazu kommen eine Grossfunkstation bedienen zu dürfen.

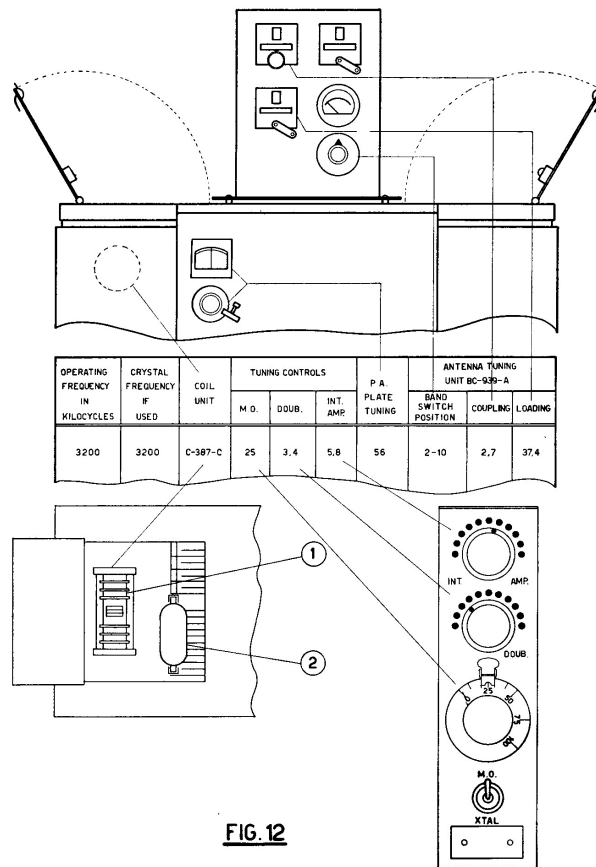


FIG. 12

Der Sender BC-610 wurde während des zweiten Weltkrieges in grossen Stückzahlen für die alliierten Truppen hergestellt. In der Schweizer Armee verfügten wir über BC-610 Sender, die vermutlich in einem frühen Zeitpunkt des Krieges fabriziert wurden. Sie waren handwerklich einwandfrei gefertigt und sahen wirklich schön aus. Nur um ein Beispiel zu erwähnen. Es gab einen gewissen Komfort in Form eines Feintriebes für die Abstimmung des Leistungsverstärkers, inklusive beleuchteter Skala.

Je weiter der Krieg fortschritt umso mehr überlegte man sich welche Einsparungen an Arbeit und Material man machen könnte. Trotzdem sollten die Geräte immer noch einwandfrei funktionieren.

Also wurden überall Vereinfachungen eingeführt und Einsparungen gemacht.

Ein typisches Beispiel dafür waren die BC-610 Sender die wir in Panmunjom installiert hatten. Das waren von aussen gesehen nur noch Kisten mit einfachstem mechanischem Aufbau. Alles was irgendwie im entferntesten an Komfort erinnert, wurde weggelassen.

Der zuvor erwähnte Feintrieb mit separater Skala und Beleuchtung für die Abstimmung des Leistungsverstärkers wurde auf einen einfachen Drehknopf reduziert, mit dem direkt der Drehkondensator bedient wurde. Die Abstimmung bedurfte nun einer gewissen Erfahrung und Feingefühls, also nichts für unerfahrene und nur halb ausgebildete Operateure. Aber es ging auch so.

Erinnerungen eines Koreafunkers
Teil 1: Der Funkdienst in den Jahren 1963-65

In bezug auf Zuverlässigkeit war der BC-610 eines der besten Geräte mit dem ich in Kontakt kam. Seine Robustheit war sprichwörtlich. Wenn man mit einem Minimum an Fachkenntnis und Gefühl damit umging, dann waren der Sender und auch die darin verwendeten Röhren nicht umzubringen. Weder in Bülach, noch in Panmunjom, noch bei anderen Gelegenheiten, als wir BC-610 benützten, kann ich mich je an eine Panne erinnern. Er war wie der sprichwörtliche VW-Käfer, er lief und lief und lief...

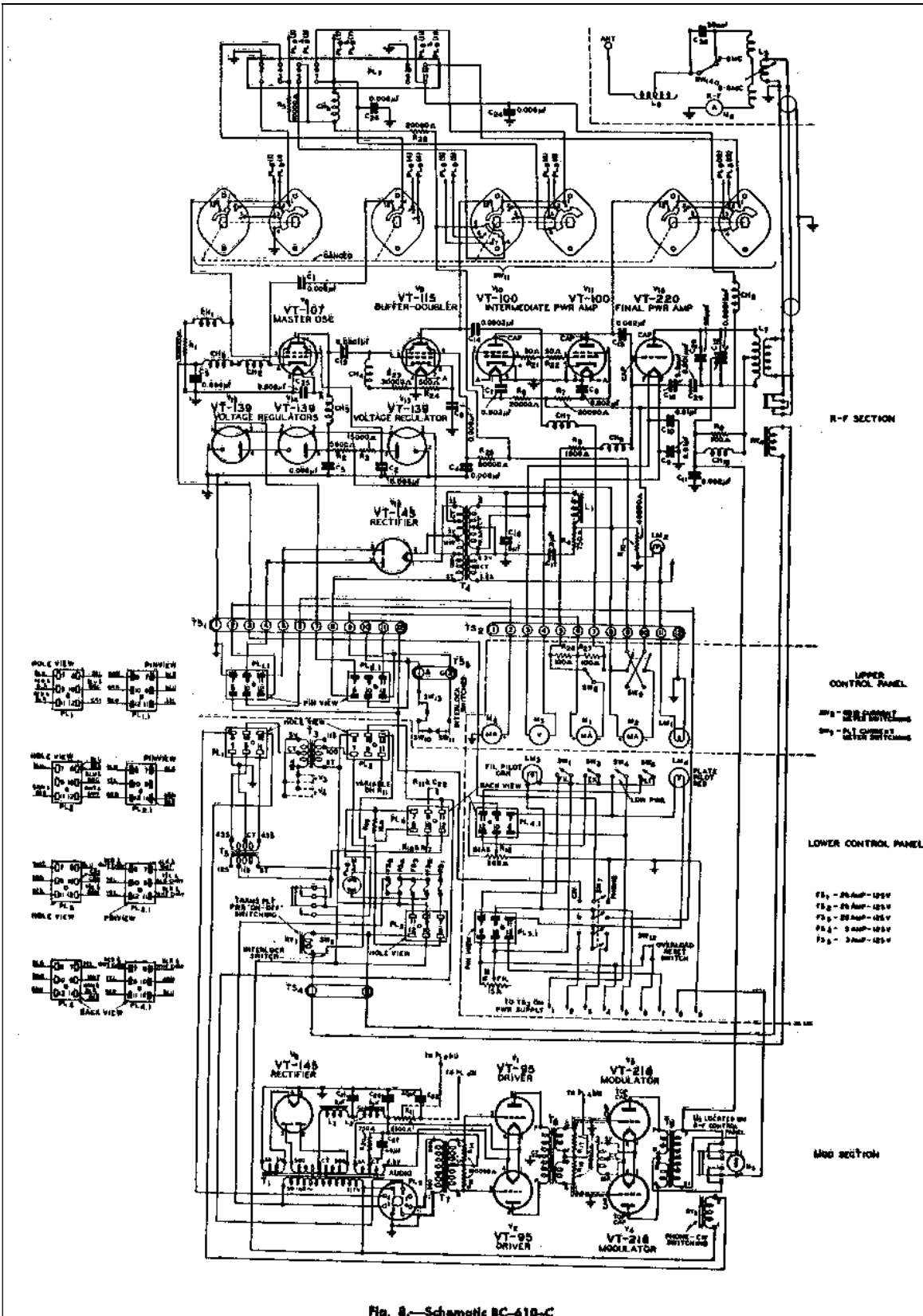


BC-610 wie in der Schweizer Armee verwendet
und im Koreafunk Bülach installiert
(Bild stammt vom US Funkamateurl NJ7P)



BC-610 wie in Panmunjom verwendet
Kriegsausführung:
elektrisch identisch, mechanisch jedoch
sehr stark vereinfacht

Das Schaltschema des BC-610, inklusive Antennenanpassgerät BC-939



4.1.3 Der Empfänger Collins 51J4



Der in Bülach im Koreafunk verwendete Empfänger des Typs Collins 51J4 war einer der hervorragendsten Kurzwellenempfänger seiner Zeit. In der Schweizer Armee war der Einsatz dieser Empfänger auf den Peil- und Abhordienst, sowie auf Spezialaufgaben wie den Koreafunk beschränkt.

Die hervorstechendste Eigenschaft dieses Empfängers war seine treffsichere Frequenzeinstellung und die Wiederholgenauigkeit der Einstellung. Es gab damals empfindlichere und auch trennschärfere Empfänger. Es gab aber kaum einen Empfänger der innerhalb 500 kHz und 30.5 MHz eine bessere Frequenzeinstellung besass. Natürlich war dieser Empfänger noch voll mit Röhren bestückt. Die Eigenschaften von Halbleitern waren damals noch nicht so hoch entwickelt als dass sie einen Einsatz in einem Spitzen-Kurzwellenempfänger zugelassen hätten.

Ein weiteres Novum, das für eine vorzügliche Trennschärfe sorgte, waren die eingebauten mechanischen Filter. Dies war eine Entwicklung der späten 50er Jahre und bedeutete einen echten Fortschritt gegenüber den einfachen Quarzfiltern der damals üblichen Empfänger.

Vom mechanischen Aufbau her waren diese Empfänger sehr anspruchsvoll. Um über einen so grossen Frequenzbereich absolute Linearität und Synchronisation der vielen abgestimmten Kreise zu realisieren, musste ein Aufwand getrieben werden, der am ehesten mit Uhrmacherkunst vergleichbar ist.

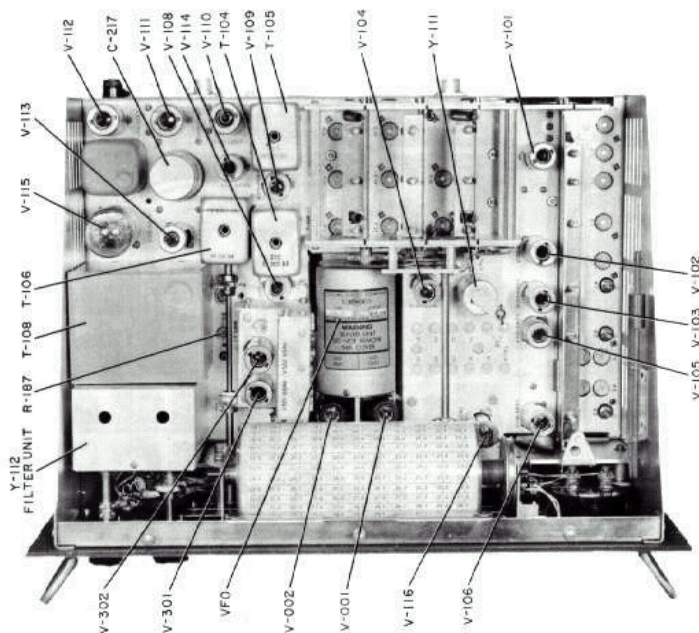
Als allgemeine Wertung kann ich sagen, der Collins 51J4 war in der damaligen Zeit ein Traumempfänger, den ich mir auch heute, 35 Jahre später noch gerne schenken liesse.

Erinnerungen eines Koreafunkers
 Teil 1: Der Funkdienst in den Jahren 1963-65

Die technischen Spezifikationen des 51J-4 Empfängers gemäss den Herstellerangaben:

51J-4 SPECIFICATIONS

OPERATING RANGE	540 kc to 30.5 mc
TYPE OF RECEPTION	AM, CW or MCW
CALIBRATION	Direct reading in megacycles and kilocycles
TUNING	Linear tuning with uniform bandspread
FREQUENCY STABILITY	Dial calibration at room temperature is within 300 cps if the nearest 100 kc calibration point is used to adjust the fiducial.
TEMPERATURE RANGE	-20°C to +60°C
SENSITIVITY	Band 1 - Less than 15 uv gives 10 db s/n Bands 2 to 30 - Less than 5 uv gives 10 db s/n
SELECTIVITY	1kc, 3kc, 6kc, 10kc.
SPURIOUS FREQ RESPONSE ..	Down at least 40 db
AUTOMATIC VOLUME CONTROL	Less than 8 db increase in audio power output with an increase in r-f signal from 5 to 500, 000 uv
S-METER	Meter calibrated in 20, 40, 60 db above AVC threshold and -10 to +6 db audio level with 6 mw as reference
NOISE LIMITER	Series type ahead of the first audio stage
AUDIO POWER OUTPUT	Band 1 - at least 0. 5 watt for 15 uv signal Bands 2 to 30 - at least 0. 5 watt for 5 uv signal
AUDIO FREQUENCY RESPONSE	+/-3 db from 200 to 2500 cps
AUDIO DISTORTION	Less than 10 percent at 0. 5 watt output
AUDIO OUTPUT IMPEDANCE .	4 and 600 ohms
I-F OUTPUT IMPEDANCE ...	50 ohms
R-F INPUT IMPEDANCE	Designed to operate into a high impedance whip or single-ended antenna
POWER REQUIREMENTS	85 watts at 115 volts 45/70 cps. Same power required when reconnected for 230 volt 45/70 cps operation
DIMENSIONS	Panel - 10-1/2 inches high, 19 inches wide, notches for standard rack mounting
WEIGHT	43 pounds

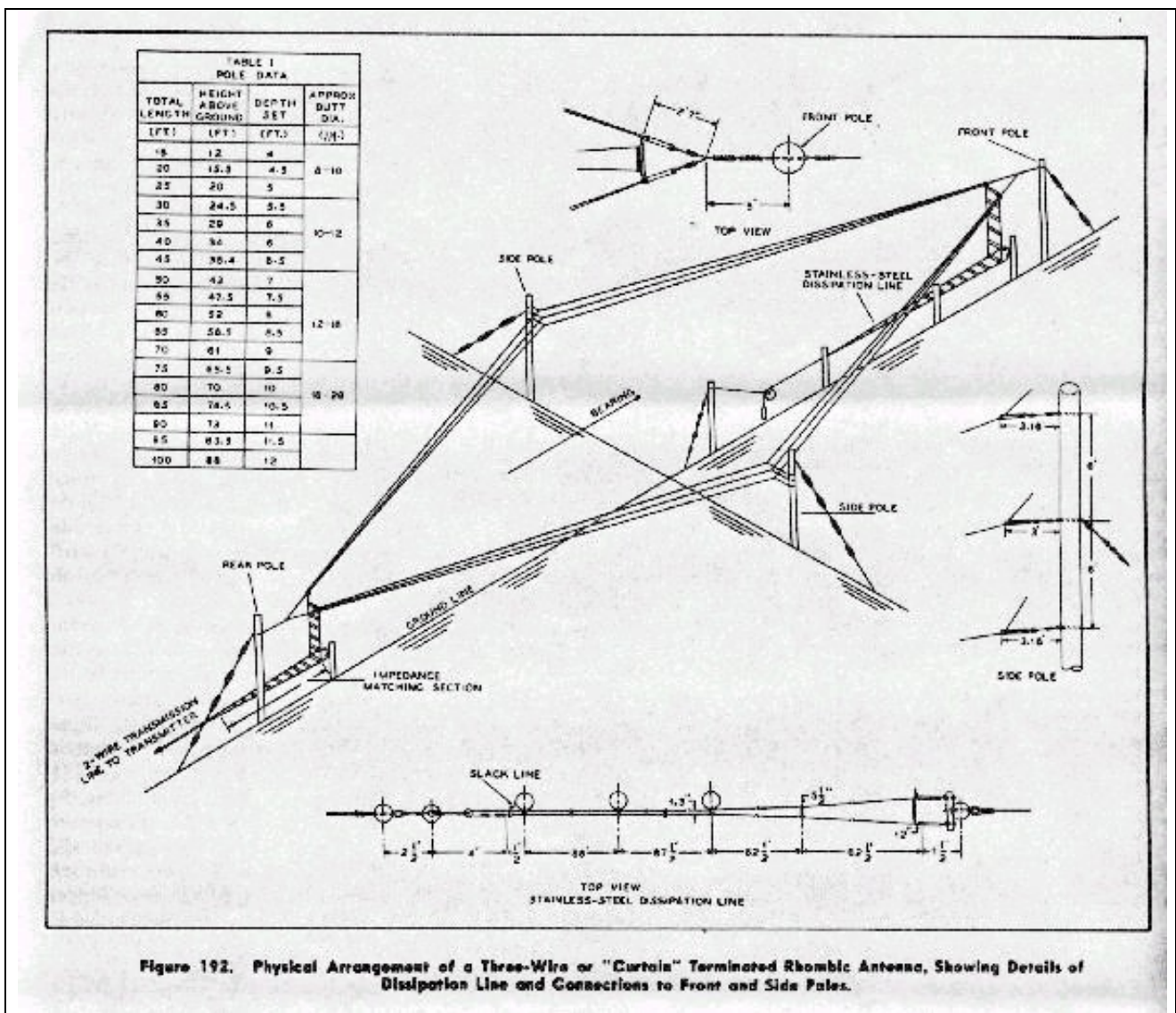


Ein Blick in die Innereien des 51J4

4.1.4 Die Rhombus Antenne

Rhombus Antennen haben in Funkerkreisen einen fast mystischen Klang. Jeder der sich mit Kurzwellenfunk befasst weiss, dass es sich dabei um vorzügliche, wenn nicht sogar die besten Antennen für Kurzwellen-Überseeverkehr handelt. Wenn jedoch dieser Antennentyp seine volle Leistungsfähigkeit entfalten soll, dann werden die Dimensionen gigantisch. Wer, von kommerziellen Funkstationen abgesehen, hat schon soviel Platz, dass er die Grösse von 2 Fussballfeldern mit Drähten überspannen kann. Wer hat schon das Geld 4 Masten von 30 m Höhe aufzustellen.

Vom Prinzip her sieht eine Rhombus Antenne so aus wie auf nachstehender Skizze gezeigt. Die Skizze stammt meines Wissens aus US-Army Quellen.



Erinnerungen eines Koreafunkers
Teil 1: Der Funkdienst in den Jahren 1963-65

Die Antenne in Bülach war nach den gleichen Grundsätzen aufgebaut. Sie bestand aus 4 Stück ca. 30 m hohen Holzmasten und die Rhombusförmig angeordneten Antennendrähte überdeckten einen grossen Teil der Wiese hinter dem Barackendörfchen. Die genauen Dimensionen der Antenne kann ich nicht mit Sicherheit wiedergeben. Ich kann mich täuschen, aber in der Erinnerung macht es mir den Anschein, als ob die Länge etwa 200 - 250 m gewesen wäre und die Breite vielleicht 80 - 100 m.

Die Antenne wurde mit einer 2 Draht Parallel-Leitung mit ca. 600 Ohm Wellenwiderstand (sog. Hühnerleiter) gespeist. Diese Leitung ist im Kurzwellenbereich praktisch verlustlos. Die Speisung erfolgte am Ende "Süd-West". Am Ende "Nord-Ost" befand sich in einigen Metern Höhe am Mast ein Metallkasten, der die sog. Abschlusswiderstände (Termination Resistors) enthielten. Mit dieser Anordnung wurde die Antenne unidirektional, d.h. der Hauptteil der Energie wurde in Richtung Nord-Ost abgestrahlt. Die Vor-/Rückwärtsdämpfung betrug wohl ca. 20 db.

Die Eigenschaften von Rhombus Antennen sind:

- grosser brauchbarer Frequenzbereich
(die Bülacher Antenne war vermutlich im Bereich 6 - 30 MHz optimal brauchbar)
- vorzügliche Richtwirkung, Öffnungswinkel ca. +/- 30 Grad
- flache Abstrahlung

In der Praxis war diese Antenne auf jeden Fall ein voller Erfolg. Wenn's mit dem Koreafunk nicht klappte, dann war sicher nicht die Antenne daran schuld.

Das Original lässt sich leider nicht mehr fotografieren, deshalb 2 Bilder aus den USA:



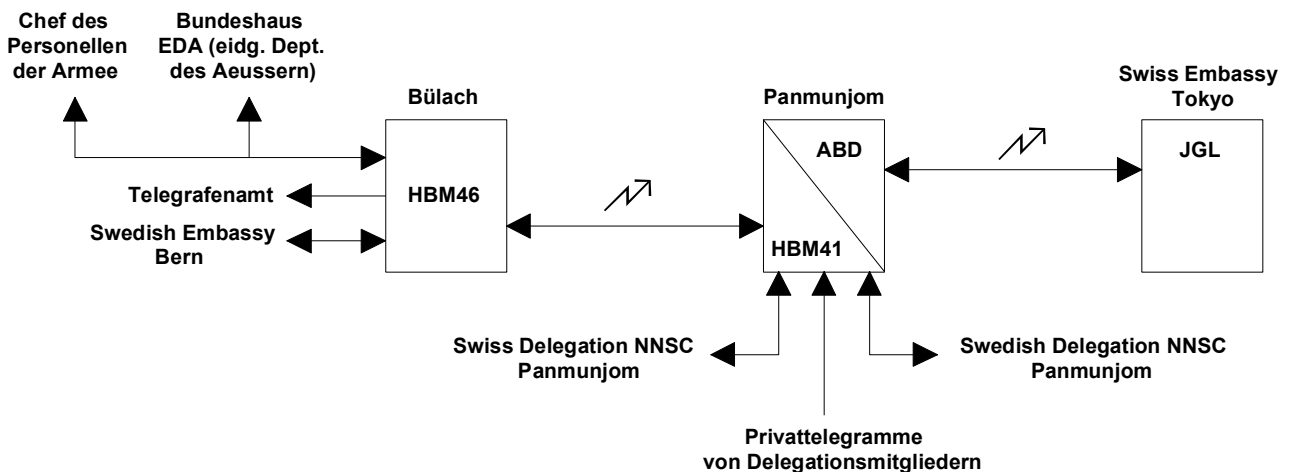
Die Masten einer Rhombus-Antenne in den USA.
Man vergleiche die Grösse mit dem Baum im Hintergrund.
Der schweizerischen Perfektion entsprechend wurden in Bülach natürlich nur makellose Holzmasten verwendet.



Speisung der Rhombus-Antenne mittels einer "Hühnerleiter". Auch dieses Detail sah in Bülach der Schweizer Perfektion entsprechend viel Professioneller aus.

4.2 Der Funkdienst in Bülach

Der Funkdienst in Bülach wurde ja nicht als Selbstzweck betrieben, sondern war in erster Linie ein Service der Übermittlungstruppen zugunsten der Schweizer Delegation NNSC in Panmunjom. Zusätzlich wurden noch weitere Dienstleistungen erfüllt wie aus untenstehender Skizze ersichtlich ist.



Die Funkstrecke bediente nebst der Schweizer Delegation NNSC auch noch die Schwedische Delegation NNSC, sowie die Schweizer Botschaft in Tokyo.

Auf der Seite Bülach ergaben sich damit für den Funker folgende Aufgaben:

- Bedienung der Funklinie mit Panmunjom
- Empfangen und Weiterleiten von Telegrammen per Telex von/zu folgenden Stellen:
 - Büro des Chefs des Personellen der Armee, Bern
 - Bundeshaus, Bern z.H. Dpt. des Äussern
 - Schwedische Botschaft, Bern
 - Telegrafenamtsamt Zürich (für Privat-Telegramme)
- Telegrammkontrolle sicherstellen

Die Radiotelegramme bestanden aus folgenden Elementen:

- Telegrammkopf mit Telegramm-Nummer, Datum/Zeit und Anzahl Worte
- Adresse
- Text
- Unterschrift

Als Adresse und Unterschrift wurden sogenannte Decknamen verwendet, die aber offensichtlich waren. So hiess z.B. der Deckname "JUDO", dass das Telegramm von der Schweizer Botschaft in

Erinnerungen eines Koreafunkers Teil 1: Der Funkdienst in den Jahren 1963-65

Tokyo stammt oder dorthin adressiert ist. An die anderen Decknamen kann ich mich nicht mehr erinnern, sie waren aber in ähnlicher Art "selbsterklärend". Die Decknamen wurden von den Funkern auf beiden Seiten eingefügt. Bei den per Telex eingehenden Telegrammen sahen wir ja auf dem Namensgeber woher sie stammen und es war, wenn nötig, auch im Text angegeben für wen das Telegramm bestimmt ist. Aus dieser Angabe ergab sich dann der Deckname.

Aus den per Funk eintreffenden Telegrammen ersahen wir aus dem Decknamen an wen wir das Telegramm per Telex weiterzuleiten hatten.

Auf der Funkstrecke gab es für uns Funker

- Klartexttelegramme, in Deutsch, Französisch oder Schwedisch, vereinzelt auch Englisch
- chiffrierte Telegramme, bestehend aus 5er Gruppen. Das sind jeweils 5 Buchstaben die zu einer Gruppe zusammengefasst sind. Die Buchstaben geben keinen Sinn, da der Inhalt verschlüsselt ist.
- Diensttelegramme. Dies waren Telegramme, die den Funkdienst betrafen oder z.B. Taxmeldungen für Privattelegramme.

Als spezielle Dienstleistung konnte jedes Mitglied der Schweizer Delegation NNSC oder der Schwedischen Delegation NNSC via die Funklinie Privattelegramme aufgeben. Die Taxe lief dann erst ab dem Telegrafenamts Zürich, was natürlich eine enorme Ersparnis bedeutete. Von diesem Service wurde reger Gebrauch gemacht. Der Service war allerdings nur einseitig, man konnte in Korea Privattelegramme aufgeben, aber nicht umgekehrt. Das heisst, aus der Schweiz konnten keine Privattelegramme vermittelt werden. In äussersten Notfällen konnten sich jedoch Familienangehörige von Delegationsmitgliedern an das Büro de Chefs des Personellen der Armee wenden, dann wurde von dort ein entsprechendes Telegramm formuliert und per Telex nach Bülach gesandt.

Die Privat-Telegramme mussten mit dem QM der Schweizer Delegation NNSC abgerechnet werden. Um die Abrechnung der Privattelegramme sicherzustellen mussten wir Funker die korrekte Wortzählung beherrschen. Überdies mussten wir jeweils bei der Übermittlung des Telegramms an das Telegrafenamts Zürich beifügen, dass man uns doch bitte als kostenlose Dienstmeldung per Telex die verrechnete Telegrammtaxe mitteile. Die Taxe wurde dann in Form eines Diensttelegramms per Funk nach Panmunjom übermittelt.

Wie üblich wurde auch eine Telegrammkontrolle geführt, worin alle empfangenen und gesendeten Telegramme aufgeführt waren und woraus ersichtlich war, wann welches Telegramm eingetroffen und wann es weitergeleitet wurde.

4.3 Die Bülacher Funker

Meines Wissens waren in Bülach traditionell folgende Kategorien von Funker an der Arbeit:

- Die Funker-Instruktoren (Fw oder Adj Uof) des Waffenplatzes
- WK-Funker, d.h. bei den Funktruppen eingeteilte Wehrmänner oder UO, die z.B. einen WK oder EK nachzuholen hatten.

Während meiner Zeit als Bülacher Funker wurde mir von den Funker-Instruktoren des Waffenplatzes erzählt, dass speziell mit den WK Funkern häufig Schwierigkeiten aufgetreten sein sollen. Es seien nebst gut ausgebildeten Funkern relativ oft Funker zum Dienst nach Bülach delegiert worden, die der Sache nicht gewachsen waren. Es kann sein, dass die Morsekenntnisse nicht ausreichend waren, es kann auch sein, dass sie noch nie eine Funkstation dieser Art gesehen hatten. Die wenigsten werden wohl je zuvor einen Empfänger 51J4 vor sich gehabt haben. Als weitere Erschwernis kam dazu, dass sowohl beim Sender wie auch beim Empfänger alles in Englischer Sprache beschriftet war.

Wenn dann der Funkdienst nicht klappte, wurde die Schweizer Botschaft in Tokyo rasch nervös. Die Telegramme, die von Panmunjom nicht weitervermittelt werden konnten, mussten dann dem öffentlichen Telegrafendienst anvertraut werden, was natürlich "saftige" Kosten verursachte. Dann wurde aus dem Bundeshaus beim Chef des Personellen der Armee interveniert. Dieser seinerseits leitete den Ruffel aus dem Bundeshaus an den Schulkommandanten in Bülach weiter. Wer wird schon gerne dauernd "gerüffelt".

Nach diesen Ausführungen der Funker-Instruktoren wurde mir dann auch der Sinn der Bemerkung des Schulkommandanten klar, der als er mich zur Durchführung des Koreafunks während meiner Abverdienen-Zeit einteilte, sagte: So nun bin ich wenigstens während 17 Wochen den Ärger mit den "WK-Funkern" los.

- Abverdienen-Funker
Nachdem scheinbar mit mir das erste Mal der Versuch gemacht wurde, einen Korporal der abverdient als Korea-Funk Operator einzusetzen, ist dies dann später immer wieder erfolgt. Zum mindesten während der Zeit (1964/65), als ich als Funker in Panmunjom weilte, wurden regelmässig während den RS Perioden gut qualifizierte Korporale zum Korea-Funk eingeteilt.

Den besten Abverdienen-Funker den wir uns denken konnten erlebten wir während der Sommer RS 1964. Es war ein ehemaliger Rekrut des Peil- und Abhorchzuges der Sommer RS 1963. Er kam damals als ca. 23 jähriger Rekrut zu uns. Wir UO's wurden beiseite genommen und uns wurde erklärt, es handle sich dann "bei dem da" um einen Fremdenlegionär. Er erzählte nie viel, aber wir erfuhren, dass er während 5 Jahren in der Fremdenlegion war, zum Funker ausgebildet wurde, den ganzen Algerienkrieg mitgemacht hat und im Range eines Caporal nach Vertragsende aus der Legion austreten konnte. Wenn einer Funkerfahrung hatte, dann war er es. Wenn er in Bülach am Koreafunk sass, dann lief alles "wie geschmiert".

Wie es dann später gehandhabt wurde weiss ich nicht. Ich habe jeweils bei meiner WK-Einheit, der Fk Kp 20, Dienst getan und kam mit Bülach nicht mehr in Kontakt. Als ich 1970 in der Kaserne Bülach einen 4-wöchigen technischen Kurs absolvierte, war die ganze Koreafunk-Installation abgebaut und der Koreafunk auf dem Waffenplatz Bülach gehörte bereits der Geschichte an.

4.4 Meine Zeit als Korea Funker in Bülach

Pünktlich am ersten Tag der Abverdienen-Zeit wurde mir vom Schulbüro der Schlüssel für die Koreafunk Baracke ausgehändigt. Ich konnte somit meinen Traum-Job als Koreafunker beginnen. Wir waren in dieser Sommer-RS im Peil- und Abhorchdienst 8 Korporale die abverdienten. Deshalb war es für den Zugführer sicher zu verschmerzen, wenn ich nicht die ganze Zeit vollamtlich für die Betreuung einer Gruppe zur Verfügung stand. Damit der Koreafunk auch lief wenn ich aus irgendeinem Grund nicht zur Verfügung stand, wurde ein weiterer Korporal des Peil- und Abhorchdienstes, der damalige Kpl Beat Semadeni, HB9YZ, in den Koreafunk eingeführt.

Das Schöne an der Detachierung "Koreafunk" war, dass alles was damit zusammenhing

STRENG GEHEIM

war. Nach 35 Jahren ist sicher einiges vergeben und vergessen und ich wage es nach so langer Zeit auch ein bisschen aus der Schule zu plaudern.

Die Tatsache, dass alles was mit dem Koreafunk zusammenhing vom Nimbus des streng geheimen umgeben war, machte meine Detachierung zum Koreafunk zu einem Traum-Job wie man ihn sich besser nicht wünschen kann.

Sowohl mein Zugführer, wie auch der Feldweibel der Kompanie, haben es rasch aufgegeben nachzufragen wo ich denn abgeblieben sein könnte, wenn ich wie üblich nicht anwesend war. Ich war einfach zu jeder passenden und unpassenden Tages- und Nachtzeit mit dem Koreafunk beschäftigt. Bei jedem offiziellen Anlass, sei es Antrittsverlesen oder was auch immer, ich wurde als "detachiert Koreafunk" gemeldet. Niemand hat es je gewagt die Frage zu stellen, was ich denn eigentlich die ganze Zeit da tue. Ich habe mir natürlich alle Mühe gegeben, mich mit der Aura einer immensen Geschäftigkeit zu umgeben. Auch habe ich darauf geachtet, nicht zu Unzeiten irgendwo herumzuhängen, wo ich eigentlich nur hätte herumhängen können, wenn ich wirklich nichts zu tun gehabt hätte.

Um nicht als hoffnungsloser Drückeberger zu gelten habe ich wenigstens einen oder zwei der diversen Märsche, die wir mit den Rekruten absolvieren mussten, mitgemacht. Ich glaube es waren die Märsche mit der kürzesten Marschdistanz. Bei allen anderen solchen Übungen war ich mit konstanter Boshaftigkeit mit dem Koreafunk beschäftigt. In den allermeisten Fällen war das sogar korrekt.

Betriebszeiten:

Wie noch an anderer Stelle in diesen "Erinnerungen" erwähnt, nehmen die Funkbedingungen keine Rücksicht auf Bürostunden. Wir hatten häufig Funkverbindung am frühen Morgen, ca. 06.00 - 09.00 h, ab und zu auch am Nachmittag, ca. 17.00 - 20.00 h, auch kamen Zeiten um 22.00 h oder sogar um Mitternacht vor. Alle Zeitangaben sind in Schweizer Zeit gemacht. An jedem Werktag, inkl. Samstag, fand die Funkverbindung mindesten ein Mal pro Tag statt. Die Zeitverschiebung zwischen der Schweiz und Korea beträgt 9 Stunden, und zwar eilt die lokale Zeit in Korea der Schweizer Zeit um 9 Stunden voraus.

Samstage:

Da der Funker in Korea am Wochenende jeweils auch etwas unternehmen wollte, setzten wir am Samstag die Funkverbindung zur frühestmöglichen Zeit an, z.B. 05.00 h oder 06.00 h Schweizer

Zeit. Dies unabhängig davon ob die Zeit von den Ausbreitungsbedingungen her optimal war oder nicht. Mir war das natürlich noch so recht, denn das gab mir die Gelegenheit rechtzeitig in den Urlaub zu gehen.

Montage:

Ähnlich verhielten wir uns an den Montagen. Auch hier fanden regelmässige Funkverbindungen am frühen Montagmorgen statt. Beim Funker in Korea war der Tag schon weitgehend gelaufen und er hatte dann bereits wieder Kontakt mit der Schweizer Botschaft in Tokyo gehabt. Wenn auf seiner Seite etwas Eiliges vorlag, dann haben wir das auch unter nicht optimalen Bedingungen durchgegeben. Auch wenn die Funkverbindung zu Unzeiten nicht immer sehr gut war, meistens klappte es trotzdem und der Zweck wurde erreicht.

Normale Werktage:

An allen anderen Tagen haben wir uns bemüht die Verkehrszeiten mit den Zeiten der besten Ausbreitungsbedingungen zu synchronisieren. Meistens hat der Panmunjom'er Funker die Verkehrszeiten bestimmt.

Wenn wir eine Vorwarnung hatten, dass dringende Telegramme in Vorbereitung waren, dann haben wir jeweils in Abständen von 1 oder 2 Stunden immer wieder Verbindung miteinander aufgenommen und zwar so lange bis das angekündigte Telegramm vorlag und übermittelt werden konnte.

Jede Funkverbindung selbst nahm, je nach der Anzahl und Grösse der vorliegenden Telegramme, zwischen 30 Min. und 3 Std. in Anspruch. Eine Verbindungskontrolle ohne Telegrammverkehr dauerte natürlich nur einige Minuten. Dazu kam noch der "Administrativ-Kram" und die Weiterleitung der eingegangenen Telegramme per Telex.

Wie bereits erwähnt, der Telex war ein bereits nach dem damaligen Stand der Technik recht bejehrtes Modell. Wenn man sich allerdings einmal an den "alten" Telexkasten gewöhnt und den Rhythmus gefunden hatte, dann konnte man recht gut "Blindschreiben". Das Tempo wurde von der Elektromechanik der Telexmaschine diktiert.

Natürlich habe ich mich auch mit den beiden Funkern in Korea, mit Reto Furrer, einem "alten" Schiffsfunker, und Jean-Pierre Kocher, einem Amateurfunker (sein Rufzeichen habe ich vergessen) angefreundet. Wir haben uns im Funkerjargon, d.h. unter Zuhilfenahme von vielen international gebräuchlichen Abkürzungen, über Gott und die Welt unterhalten. So etwas kommt ganz automatisch, wenn man sich jeden Tag gegenseitig an der Strippe hat.

Amateurfunk:

Wenn man einen jungen Amateurfunker auf einer so leistungsfähigen Funkstation einsetzt, dann kommt es wie es kommen muss. Im Quarz-Kistchen fand ich einen Quarz mit der Frequenz 3510 kHz, mit dem sich auf der 4. Harmonischen die Frequenz 14'040 kHz einstellen lässt. Diese Frequenz liegt so schön in der Mitte im Telegrafie-Band des 20 m Amateurfunkbandes. Zuerst schaute ich mir den Quarz einige Tage lang an. Dann eines Tages steckte ich ihn in eine Tuning Unit, setzte die Tuning Unit schliesslich in den Sender ein und stimmte ab. Nun war HB9ACC mit einem Super Signal in Richtung "Far East" zu hören. Ich machte sehr viele schöne Funkverbindungen mit Amateurfunkern in Russland, Sibirien, Korea und vor allem Japan. Speziell die "Japaner" veranstalteten jeweils ein "Pile-up", d.h. ein Dutzend oder mehr Stationen gaben gleichzeitig Antwort. Sie standen im wahrsten Sinne des Wortes "in Schlange" um eine Verbindung mit

'Switzerland' zu erhaschen. Einmal gelang es mir sogar mit dem damals einzigen Amateurfunkler in Ulan Bator, in der Mongolei, in Verbindung zu treten.

Unter Amateurfunkern hat man die Gewohnheit, dass man sich Amateurfunkverbindungen gegenseitig mittels einer Art "Postkarte" schriftlich bestätigt. Die Karte nennt man eine QSL Karte und die Vermittlung geht über QSL Büros, die von den nationalen Amateurfunkorganisationen unterhalten werden. Ich habe meine QSL Karten Sammlung durchwühlt. Die Schuhschachtel voll mit den Karten japanischer Funkamateure ist verschollen und war nicht mehr auffindbar.

Als Beispiel der Amateurfunktätigkeit über die Bülacher Station diene deshalb die folgende QSL Karte für eine Verbindung mit einem Amateurfunkler in Südkorea:

Vorderseite:

Rufzeichen: HL9KH
Standort: Osan, Südkorea
Operator: Capt. Don Miller

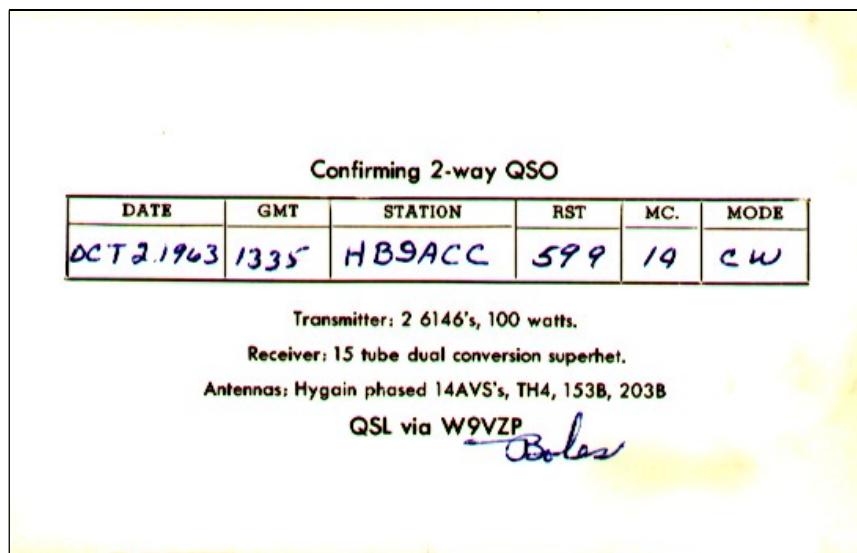
Es handelte sich um einen Angehörigen der US Streitkräfte in Korea, mit dem Heimatrufzeichen W9WNV

QSL via W9VZP:
Dies bedeutet, dass er seine QSL Karten über einen amerikanischen Freund mit dem Rufzeichen W9VZP vermitteln lässt.



Rückseite:

Datum: 2. Oktober 1963
Zeit: 13.35 GMT
Partner: HB9ACC
(mein Rufzeichen)
RST: Empfangsrapport
Readability: 5
(= sehr gut anzunehmen)
Signal Strength: 9
(=sehr laut zu hören)
Tone: 9
(=sehr guter Ton)
MC: 14 MC (MHz)
(Frequenz 14 MHz = 20 m)
Mode: CW
(Morsetelegraphie)



Im übrigen wird auf der Rückseite der QSL Karte noch die verwendete Funkstation und die Antennenanlage beschrieben.

Auf jeden Fall ist diese QSL Karte ein Beweis für die Leistungsfähigkeit der Bülacher Funkstelle. Mein Funkpartner benotete nämlich meine Aussendung mit dem bestmöglichen Rapport (R = 5) für

"Lesbarkeit", mit dem bestmöglichen Rapport (S = 9) für "Lautstärke" und dem bestmöglichen Rapport (T = 9) für den "Ton" des Senders.

Die Amateurfunk Eskapaden liefen natürlich auch unter streng geheim und selbstredend sucht man im offiziellen Logbuch der Station HBM46 vergebens danach. Der Sender des Koreafunks war ja stark und hat überall in den Empfängern auf dem Waffenplatz durchgeschlagen. Bereits damals hielt sich aber die Schar der "schnellen Morser" in Grenzen. Lediglich einige Kollegen, die ebenfalls alles lizenzierte Amateurfunke waren, haben ab und zu gehört wie ich mit meinem persönlichen Rufzeichen fernöstliche Funkamateure bearbeitete. Beim gemeinsamen Essen kam dann etwa die Bemerkung "Aha, der HB9ACC hat scheinbar wieder einmal Japaner "gepostet". Du warst laut und deutlich zu hören."

Im übrigen blieben meine Amateurfunk Eskapaden unbemerkt. Rechtlich gesehen habe ich ja nicht einmal etwas illegales getan, denn gemäss meiner Amateurfunklizenz darf ich ja von irgendeinem Sender aus arbeiten und ich benützte ja korrekt mein persönliches Rufzeichen. Auch stand in den Instruktionen zum Koreafunk nichts davon, dass man über diese Station keinen Amateurfunkverkehr durchführen dürfe. Aber das geht nun bereits ins Gebiet der juristischen Spitzfindigkeiten.

4.5 Wie werde ich Funker in Panmunjom

Bekanntlich mussten wir ja die eingehenden Telegramme per Telex dem Empfänger übermitteln. Eine solche Adresse war das Büro des Chefs des Personellen der Armee in Bern.

Mit dem Telexapparat kann man sehr gut "einseitig" übermitteln, d.h. es muss sich niemand auf der Gegenstelle befinden. Mittels Aufruf des Namengebers konnte man ersehen mit welchem Telex-Apparat man Verbindung hatte und mit dem eigenen Namengeber konnte man sich selbst identifizieren. Wenn jedoch auf beiden Seiten eine Person anwesend war, dann konnte man ganz gut Gespräche führen, einfach in geschriebener Form.

Schon bald nachdem ich meinen Job als Koreafunker offiziell aufgenommen hatte, meldete sich einmal jemand am Telex des Büros des Chefs der Personellen der Armee. Am Anfang hat sich die betreffende Person einfach rasch gemeldet und gesagt die Telegramme seien gut angekommen. Dann sagten wir uns jeweils "guten Tag, wie geht's" oder "wie ist das Wetter" oder ähnliche Belanglosigkeiten. Daraus wurden dann immer längere Gespräche. Der Herr am anderen Ende hat dann auch ab und zu die Bemerkung gemacht, es sei schön, dass der Koreafunk jetzt so störungsfrei laufe. Man habe sonst immer etwa wieder Ärger gehabt, etc.

Irgendeinmal habe ich dann eine Bemerkung gemacht "ich würde eigentlich ganz gerne auch mal am anderen Ende der Verbindung funken". Ob er wisse wie man dazu komme?

Die Antwort lautete, ja ich sei da schon am richtigen Ort. Das Rekrutierungsbüro dafür sei tatsächlich die Abteilung des Chefs des Personellen der Armee. Er könne mir aber keine grossen Hoffnungen machen. Es gebe eine Warteliste und auf dieser Warteliste hätte es jetzt so gut und gern 35 Namen. Er schreibe allerdings gerne meinen Namen zuhinterst auf die Liste. Aber, wie bereits gesagt, ich solle mir da keine grossen Gedanken darüber machen. Chancen hätte ich ohnehin keine.

Die Antwort war klar und deutlich. Für mich war der Fall erledigt und ich vergass die ganze Sache.

4.6 Korporal Rüeegger, wollen Sie nach Korea?

Eines Abends, es muss etwa in der 14. oder 15. Woche des Abverdienens gewesen sein, kam aufgeregt eine Büroordonnanz vom Schulbüro und suchte mich. Ich solle sofort auf's Schulbüro kommen, es sei irgend etwas los. Es sei ein Telefon aus Bern gekommen.

Ich habe mich also im Laufschrift Richtung Schulbüro auf den Weg gemacht. Dort wurde mir vom Administrator der Schule eröffnet, ich sei auf den nächsten Morgen um 09.00 h in Bern bei Hr. Oberst Marguth, dem Chef des Personellen der Armee, vorgeladen. Hier sei die Adresse, hier das Bahnbillet und die Züge seien auf diesem Zettel aufgeschrieben.

Es war wieder so eine Situation zwischen Hoffen und Bangen. Entweder hatte die Armee für mich irgendwo Verwendung, vielleicht sogar in Korea, oder irgendjemandem waren meine Amateurfunk Eskapaden am Koreafunk aufgefallen und ich wurde jetzt dafür zur Rechenschaft gezogen. Ich wusste nicht so recht was ich von dieser "Vorladung" halten sollte.

Am anderen Morgen war zeitig Tagwache und ich marschierte in aller Herrgottsfrühe auf den Bahnhof. In Bern angekommen orientierte ich mich auf dem Stadtplan. Die angegebene Adresse liess sich leicht zu Fuss erreichen.

Ich meldete mich also auf der Dienststelle "Chef des Personellen der Armee" und wurde sofort zu Oberst Marguth vorgelassen. Der Hr. Oberst musterte mich von oben bis unten und fiel dann direkt mit der Tür ins Haus:

"Kpl Rüeegger, wollen Sie nach Korea?"

Ich sagte wie aus der Pistole geschossen: "Jawohl, Hr. Oberst, sehr gerne!"

Und damit waren wir uns eigentlich schon handelseinig. Ich liess mich, zuerst von Hr. Oberst Marguth und später von einem seiner Adjutanten über die Koreamission aufklären, über meine Aufgaben dort, über die Anstellungsbedingungen etc.

Das offerierte Salär haute mich fast vom 'Stängeli'. Zu einer Zeit, als mancher hart arbeitender Familienvater mit weniger als Fr. 1'000.- im Monat seine Familie ernähren musste, hat man mir jungem Stössel feierlich eröffnet ich verdiene dann während meiner Zeit in Korea Fr. 1'300.- pro Monat. In Korea würden dann jeden Monat US\$ 100.- vom QM ausbezahlt, als Taschengeld. Es dauerte so seine Zeit bis ich endlich begriffen hatte, dass die US\$ 100.- pro Monat zusätzlich zu den Fr. 1'300.- bezahlt wurden. Und der US\$ war damals auch noch etwas mehr wert als heute, denn der Umrechnungskurs entsprach zu dieser Zeit US\$ 1.- = SFr. 4.30. Für mich kaum zu glauben, ich erhielt also alles in allem den Gegenwert von SFr. 1730.- pro Monat. Das war für einen 21 jährigen damals ein fürstliches Salär.

Wie auf einer Wolke schwebend, kehrte ich zu meinen Kameraden zurück, die natürlich alle wissen wollten was da war. Männiglich staunte als ich erzählte ich würde jetzt geimpft, ausgerüstet und nach Korea geschickt. Auf die Fragen meiner Kameraden warum eigentlich gerade mir dieser Job angeboten wurde, hatte ich "echt" keine Antwort. Ich war selig im Gedanken nach Korea gehen zu können. Ich habe es gar nicht gewagt nach den Hintergründen meiner Wahl zu fragen.

Erinnerungen eines Koreafunkers
Teil 1: Der Funkdienst in den Jahren 1963-65

Später, während der Vorbereitung auf den Korea-Einsatz, hat mir dann ein Mitarbeiter der Dienststelle des "Chef des Personellen der Armee" die Geschichte erzählt.

Beide Funker in Korea, sowohl Reto Furrer wie auch Jean-Pierre Kocher hatten praktisch gleichzeitig auf Januar / Februar 1964 gekündigt. Im Büro des Chefs des Personellen der Armee hat man sich gedacht "no problem", wir haben ja eine ellenlange Liste von Funkern, die sich für diesen Einsatz beworben haben.

Also begann man zu telefonieren. Der Erste auf der Liste hatte gerade geheiratet, der Zweite hatte gerade eine neue Stelle angetreten, der Dritte und der Vierte waren als Schiffsfunker irgendwo auf hoher See, etc. Jeder hatte irgendeinen Grund, warum er die freie Stelle nicht antreten konnte. So nach der sechsten oder siebten Absage habe dann plötzlich jemand gesagt "da sei doch noch so ein Korporal, der in Bülach abverdient und der den Funk doch eigentlich ganz gut mache und der habe sich doch erkundigt, ob er nicht nach Korea gehen könne, usw.". Also erging der militärische Befehl an den besagten Korporal, sich am anderen Morgen beim hohen Chef des Personellen der Armee zu melden. Der Rest der Geschichte ist bekannt.

Kaum war ich wieder bei der Truppe, ergaben sich dann einige Tage später weitere Möglichkeiten als Funker in einen Einsatz zu gehen. Es kam nämlich eine Anfrage des IKRK in Genf an unsere RS, man suche einige Funker für einen Einsatz in Jemen. Das Land Jemen war damals von Stammeskämpfen zerrissen und das IKRK versuchte mit Feldlazaretten die schlimmste Not zu lindern. Um die Kurzwellenverbindung zu diesen Camps aufzubauen und zu unterhalten suche man Funker. Mein Kamerad Beat Semadeni, HB9YZ, sowie einer unserer Rekruten, Fred de Bros, HB9AET, meldeten sich. Sie gehörten zu den ersten Pionieren von IKRK Funkern. Der IKRK Funkdienst hat sich seit dieser Zeit etabliert und eine lange Liste von Amateurfunkern haben als Freiwillige, während einer mehr oder weniger langen Zeit, ihre Fähigkeiten als "Übermittler" in den Dienst des IKRK gestellt. Ich selbst habe mich im Frühjahr 1973, nach dem erfolgreichen Abschluss meines Ingenieurstudiums, dem IKRK für einen Einsatz in New Delhi, Indien, zur Verfügung gestellt.

Hier noch die obligatorische "Zugs-Photo" aus dem Abverdienen. Ich bin in der vordersten Reihe der zweite von rechts.



4.7 Welcher Korporal hat schon seinen Waffenchef in die Flucht geschlagen?

Meine Karriere als Koreafunker während dem Abverdienen endete übrigens noch mit einem absolut sensationellen "Schlussbouquet". In der letzten Woche der RS fand damals traditionell eine Inspektion durch den Waffenchef der Übermittlungstruppen statt. Die Abschlussinspektion wurde auf den Freitag um 09.00 h festgelegt. Wie bei solchen Anlässen üblich, es wurde geputzt und es wurde geübt. Es wurden Kabel verlegt und es wurde eine Lautsprecheranlage aufgebaut. Was wäre eine Inspektion ohne Musik.

Im Tagesbefehl stand:

09.00 h Inspektion durch den Waffenchef Ort: unter der Koreafunk-Antenne

Es war mein letzter Arbeitstag als "Bülacher Koreafunker", denn am Samstag wurden wir ja sehr früh entlassen. Als die Zeiger der Uhr dem Termin näherrückten versammelte sich männiglich auf der grossen Wiese unter der Koreafunk-Antenne. Die Rekruten standen aufgeregter herum, alle Unteroffiziere und Offiziere waren anwesend und versuchten Ordnung in das Chaos zu bringen. Selbst das gesamte Instruktor-Korps stand in bester Ausgangsuniform da. Alle waren bereit den Waffenchef zu empfangen.

Jedoch, wie in dieser RS so üblich, einer fehlte. Es war ein gewisser Kpl Rüeegger, der war, man kennt ja die Geschichte bereits, **"detachiert Koreafunk"**.

Tatsächlich, ich hatte um 09.00 h die Funkverbindung mit Panmunjom durchzuführen.

Ich hatte mich, wie immer, rechtzeitig in die Koreafunk Baracke begeben. Die damaligen Röhengeräte mussten immer einige Minuten vorher eingeschaltet und vorgeheizt werden. Dann mussten die Abstimmungen kontrolliert werden etc. Als der Zeiger der Uhr gegen 09.00 h rückte, sass ich am Funkerplatz, den Kopfhörer übergestülpt, die Hand an der Morsetaste. Es war jetzt genau 09.00 h und ich hörte gedämpft wie draussen per Lautsprecher die Musik des "Fahnenmarsches" begann. Ich drückte auf die Morsetaste, der Ruf ging raus: "HBM41 de HBM46 K".

Aber nicht nur das passierte. Mit dem ersten Morsezeichen begannen draussen die Lautsprecher im Rhythmus der Morsezeichen zu jaulen und zu quitschen, etwa so als sei man einer Katze auf den Schwanz getreten.

Und laut und deutlich konnte der Morsekundige mitlesen: "HBM41 de HBM46 K".

Panmunjom antwortete sofort und wir gingen zum Funkverkehr über. Ich weiss nicht mehr genau wie lange der "verjaulte" und verunstaltete Fahnenmarsch noch weiterlief. Auf jeden Fall wurde die Übung relativ rasch abgebrochen und die Inspektion wurde, wenn ich mich richtig erinnere, nach einer Dislokation des ganzen Vereins, anderswo in etwas abgekürzter Form fortgesetzt.

**Welcher Korporal kann schon von sich behaupten
er habe seinen eigenen Waffenchef in die Flucht geschlagen.**

Mit einem lachenden und einem weinenden Auge gab ich den Schlüssel zur Koreafunk Baracke auf dem Schulbüro wieder zurück. Ich bedauerte, dass die schöne Zeit bereits zu Ende war. Zugleich freute ich mich auf das was vor mir lag, nämlich der Einsatz in Panmunjom.

5 Der Koreafunk in Panmunjom

5.1 Die Funkstation in Panmunjom, HBM41

Die Funkstation in Panmunjom war in einer der üblichen Wellblechbaracken installiert. Ein grösserer Raum auf der Stirnseite war der Funkraum, der restliche Teil der Baracke bestand aus diversen Magazinen, z.B. Funkmaterial-Magazin, QM-Magazin, Kleidermagazin, etc.

Die Funkstation befand sich in der linken Stirnseite der unteren Baracke. Bei der oberen Baracke handelte es sich um die Bürobaracke.



Oberes Bild:

Der Eingang zur Funkstation befand sich auf der Stirnseite der Baracke. Zur Funkstation gehörte auch das Fenster auf der Stirnseite sowie das erste Fenster in der Längsseite der Baracke (bei der kleinen Zypresse).

Nebenstehendes Bild:

Dies zeigt die Eingangstüre zur Funkstation. Wie damals üblich wurde alles "schweizerische" mit einem Schweizerkreuz gekennzeichnet, so auch die Türe zur Funkbaracke.

Verschlossen war die Funkbaracke mit einem Vorhängeschloss, zu dem nur die beiden Funker je einen Schlüssel besaßen.



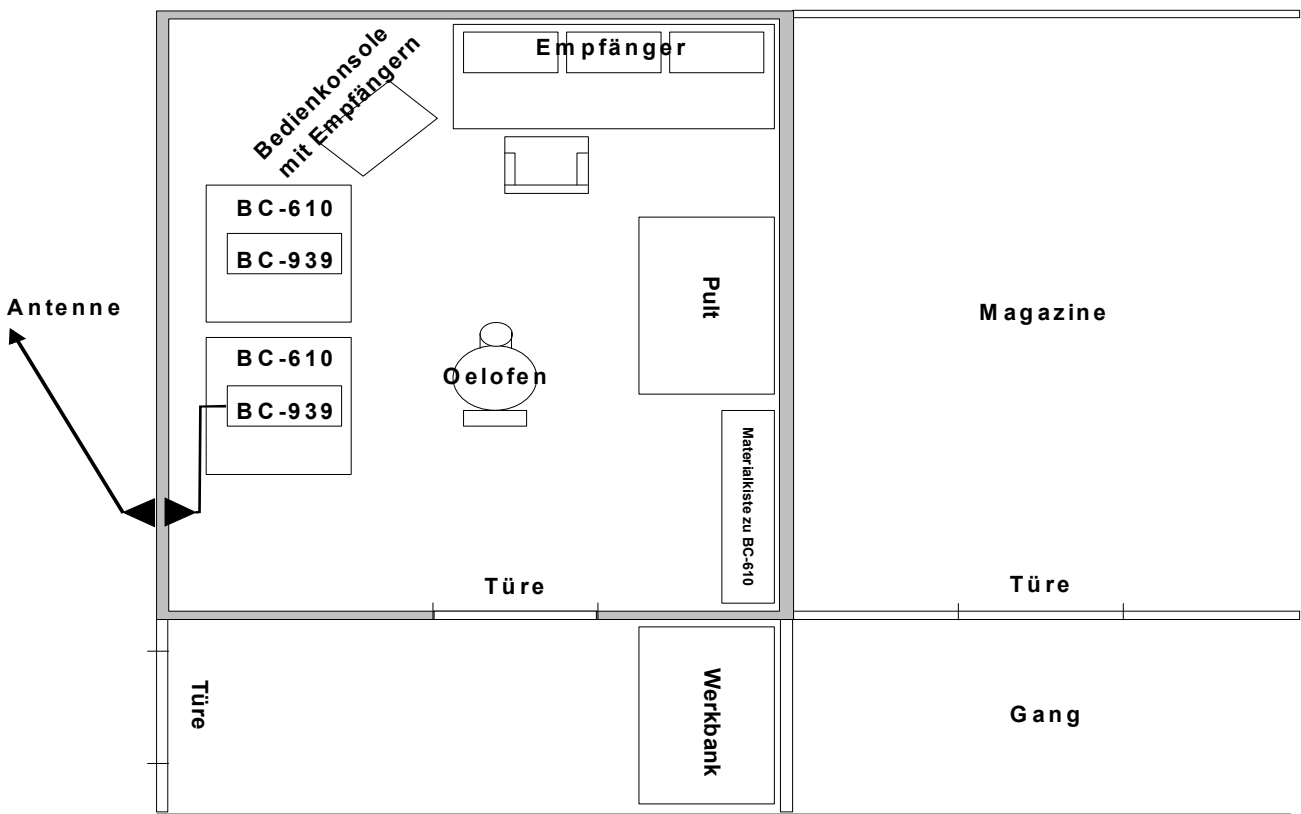
Erinnerungen eines Koreafunkers Teil 1: Der Funkdienst in den Jahren 1963-65

Auf der Stirnseite der Baracke ist auch eine Vertikalantenne ersichtlich. Links neben den Baracken ist noch einer der beiden hohen Holzmasten zu sehen die als Antennenträger dienen.

Auch hier, wie in Bülach, wer auch immer diese Funkstelle konzipiert hat, hat das dem damaligen Stand der Technik entsprechend vorzüglich gelöst und eine alle Bedürfnisse optimal abdeckende Lösung geschaffen.

Situationsplan der Funkstation in Panmunjom

(35 Jahre später aus dem Gedächtnis und nach Fotos gezeichnet)



Grundsätzlich war die Funkstelle ähnlich aufgebaut wie die Funkstelle in Bülach, also auch mit Sender BC-610 (jedoch hier 2-fach) und den besten Kurzwellenempfängern der betreffenden Zeit. Es standen mehrere Collins 51J4 zur Verfügung. Diesem Empfänger sind wir bereits in Bülach begegnet, allerdings hiess er hier im Jargon des US Signal Corps R-388. Zusätzlich standen noch mehrere der absoluten Spitzen-Empfänger der damaligen Zeit, die Collins R-390, zur Verfügung. Trotzdem die Empfänger damals schon etwa 10 Jahre alt waren, in der Schweiz waren sie auch unter Fachleuten unbekannt. Ich hatte vorher noch nie einen solchen Empfänger gesehen und auch keiner meiner älteren und erfahreneren Kollegen (teilweise ex-Schiffsfunker) hatte je davon gehört. Heute sind diese Geräte in Funkamateurräumen Legende. Damals waren sie für mich schlicht weg sensationell.

Erinnerungen eines Koreafunkers Teil 1: Der Funkdienst in den Jahren 1963-65

Die Einrichtung wurde vervollständigt durch ein Schreibpult mit Ordnern für die Telegramme etc. Ebenso durften die Zubehörkisten zum Sender nicht fehlen. Darin wurden die Tuning Units, die Steckspulen, die Vakuum Kondensatoren und alles übrige Funkzubehör aufbewahrt.

Die Funkstation selbst war heimelig eingerichtet. Ich habe mich darin immer wohl gefühlt und gerne dort gearbeitet. Im Winter sorgte ein Ölofen für die notwendige Heizung. Es roch dann jeweils so schön nach Heizöl, Militär und Ampere. Aus einem der Empfänger tönte (wenigstens wenn ich den Job tat) immer gedämpfte Country Music vom AFKN (American Forces Korean Network). Auf einem oder zwei der anderen Empfänger waren unsere Funkfrequenzen eingestellt. Man hörte mit was auf den Frequenzen sonst noch so lief und wartete so die vereinbarte Zeit ab. Der Anruf erfolgte, die Gegenstation antwortete, man sagte sich "Grüezi", tauschte Rapporte aus, jeder meldete wie viele Telegramme er vorliegen hat, und schon ging's los mit der Telegrammübermittlung.

Im Vorraum war noch eine Werkbank installiert. Wir waren sogar glückliche Besitzer eines der bewährten Funkgerätemechaniker-Koffer der Schweizer Armee. Mit dem darin enthaltenen Werkzeug konnten bei Bedarf kleinere Reparaturen selbst ausgeführt werden. Bei der Funkstation selbst fielen während meiner Zeit keine grösseren Reparaturen an. Es kam jedoch ab und zu vor, dass einer der Delegations-Kollegen einen "Klemmer" an seiner Kamera oder eine Störung an seinem Privatrado oder Tonband hatte. Wir Funker versuchten dann jeweils zu helfen.

Nachstehend einige Fotos:

Dieses Bild zeigt mich an der Funkstation in Panmunjom.

Ich arbeite mit einer halbautomatischen Morsetaste, einem sog. Bug. Rechts daneben eine Ordonnanz-Handtaste der Schweizer Armee. Mit dem Tonband konnten bei schlechten Bedingungen die Sendungen mitgeschnitten werden.



Erinnerungen eines Koreafunkers
Teil 1: Der Funkdienst in den Jahren 1963-65

Die Funkstation
HBM41 in der
Totalen. Von links
nach rechts:

- Sender BC-610
- Rack mit Be-
dienteil und 2
Empfängern
- Stationstisch
mit weiteren
Empfängern
- teilweise sicht-
bar eine Ecke
des Schreib-
pultes für
administrative
Arbeiten.



Links:

- der Sender
BC-610 mit
Antennen-
Koppler BC-939.

In der Mitte,
von oben nach
unten:

- Empfänger
R 388
- Empfänger
R 390, der als
Hauptempfänger
diente
- Modulations-
Verstärker
BC-614
- Steuerpult JB70
mit Sende /
Empfangs-
Umschalter etc.



5.1.1 Der Sender BC-610

Diesem Sender sind wir bereits in Bülach begegnet. Elektrisch waren die beiden in Panmunjom installierten BC-610 mit dem in Bülach verwendeten identisch. Mechanisch handelte es sich allerdings um eine "Austerity"-Version, wie man das während des 2. Weltkrieges nannte.

Um Material und Arbeitsstunden zu sparen wurde alles auf das absolut Notwendige reduziert. Die mechanische Konstruktion wurde stark vereinfacht.

Es hat trotzdem alles bestens funktioniert.

Das nebenstehende Bild zeigt den Sender BC-610 mit aufgebautem Antennenkoppler BC-939. Damit wurde die in Panmunjom verwendete Langdraht-Antenne optimal abgestimmt und an den Sender gekoppelt.

Rechts daneben, nur teilweise sichtbar, steht der zweite BC-610 Sender. Dazwischen auf dem Holzbrettchen sieht man unsere Kollektion der am häufigsten gebrauchten Sende-Quarze. Rechts neben den Quarzen, liegend, eine der erwähnten einsteckbaren Tuning-Units. Zu guter Letzt hinten noch eine Steckspule für den Leistungskreis des Ausgangsverstärkers.

Dies waren die kleinen Details, die den Schweizer Milizfunkern das Leben so schwer machten.

Aber, ... die Dinger liefen ...
und ... liefen ...
und liefen
ohne die geringste Störung.



5.1.2 Die Empfänger R-388

Auch diesem Empfänger sind wir bereits in Bülach unter dem Namen Collins 51J4 begegnet. Alles Funkmaterial in Panmunjom stammte vom US Signal Corps. Deshalb war der 51J4 nun der US Signal Corps Nomenklatur entsprechend mit R-388 beschriftet.

(Das Bild stammt von einem US Funkamateurl)



5.1.3 Die Empfänger R-390

(Diese Bilder stammen von einem US Funkamateurl)

Für mich waren die in Panmunjom installierten Empfänger des Typs R-390 ein Novum. Einen so tollen Kurzwellenempfänger hatte ich noch nie bedienen dürfen.

Der Empfänger zeichnete sich aus durch die digitale Frequenzanzeige in Form eines mechanischen Zählerwerkes.

Frequenzbereich:
0.5-32,5 MHz, aufgeteilt in
32 Bänder, die je 1 MHz bestrichen

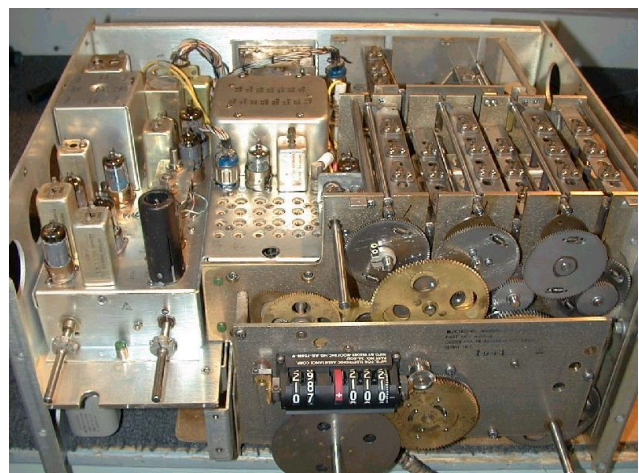
PTO = permeability tuned oscillator

Bandbreitenumschaltung:
0.1/1/2/4/8/16 kHz

Betriebsarten:
AM = Amplitudenmodulation (Sprechfunk)
CW = Morsetelegraphie

Gewicht: ca. 90 lbs, entsprechend ca. 40 kg

Diese Empfänger wurden von uns meistens als Hauptempfänger für den Funkverkehr benutzt.



Bemerkenswert ist der hohe mechanische Aufwand der getrieben werden musste um eine vollkommene Linearität der Frequenzanzeige zu erreichen (siehe unteres Bild).

5.2 Die Panmunjom'er Antenne

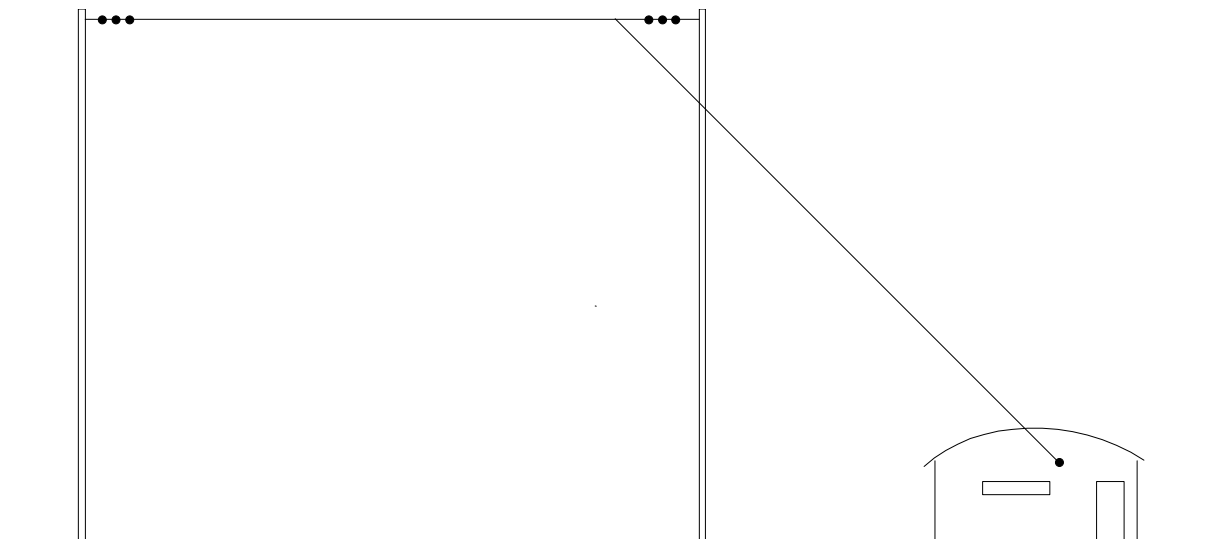
Wer seinerzeit die Funkstation in Panmunjom eingerichtet hat weiss ich nicht. Ich vermute aber sehr, dass es sich um einen Schiffsfunker handelte. Zu viele Details erinnern stark an die Anordnung und Ausrüstung, die man auf Fotos von Funkstationen auf Schiffen der 40'er und 50'er Jahre sieht.

Auch die Antenne könnte in genau derselben Form auf einem Überseedampfer aufgebaut gewesen sein.

Es handelte sich um eine sogenannte Langdraht-Antenne, die zwischen 2 hohen Holzmasten aufgehängt war. Die Zuleitung verlief offen zu einem Antennendurchführungsisolator in der Stirnseite der Barackenwand.

Ich kann mich täuschen, aber ich habe die Drahtlänge der Antenne mit 80 - 120 m in Erinnerung. Die beiden Masten waren vermutlich ca. 20 m hoch.

Antennen dieser Länge sind sehr lang im Vergleich zur verwendeten Wellenlänge. Dies erzeugt den Effekt, dass die Hauptstrahlrichtung in der Drahtachse, also dem Draht entlang, erfolgt. Antennen dieser Art strahlen bidirektional, also auf beide Seiten. Sie haben zwar eine Richtwirkung, aber sie strahlen nach vorne und nach hinten genau gleich gut. Dies war für uns in Panmunjom von Vorteil, denn wir hatten ja einerseits den Funkverkehr nach Bülach abzuwickeln, wo die Post in Richtung Nordkorea abging und andererseits hatten wir täglich die Schweizer Botschaft in Tokyo zu bedienen. Die Funkstrecke nach Tokyo führt geographisch gesehen über Südkorea und die Japan Sea, also in etwa in die andere Richtung.



Die Skizze, die nicht massstäblich gezeichnet ist, zeigt das Prinzip der Langdrahtantenne. Der erste Mast war ca. 5 m von der Funkbaracke entfernt, der andere befand sich in ca. 80 - 100 m Entfernung irgendwo hinter dem Wasserturm. Die Antenne hat sich auf jeden Fall im täglichen Gebrauch bestens bewährt. Auch bei dieser Antenne hat sich die alte Funckerweisheit bewahrt, die besagt: Es geht nichts über möglichst viel Draht der möglichst hoch aufgehängt ist.

Erinnerungen eines Koreafunkers
Teil 1: Der Funkdienst in den Jahren 1963-65

Zusätzlich zur grossen Langdrahtantenne waren noch ein Dipol sowie eine Vertikalantenne vorhanden.

Die Funkstation HBM41 verfügte ja über total 5 Empfänger, die alle gleichzeitig betrieben werden konnten. Wenn ich mich richtig erinnere war der Hauptempfänger, das war der R-390 der in der Bedienkonsole oberhalb des Modulationsverstärkers eingebaut war, an die Langdrahtantenne geschaltet und die übrigen Empfänger waren an den Dipol und die Vertikalantenne verteilt.

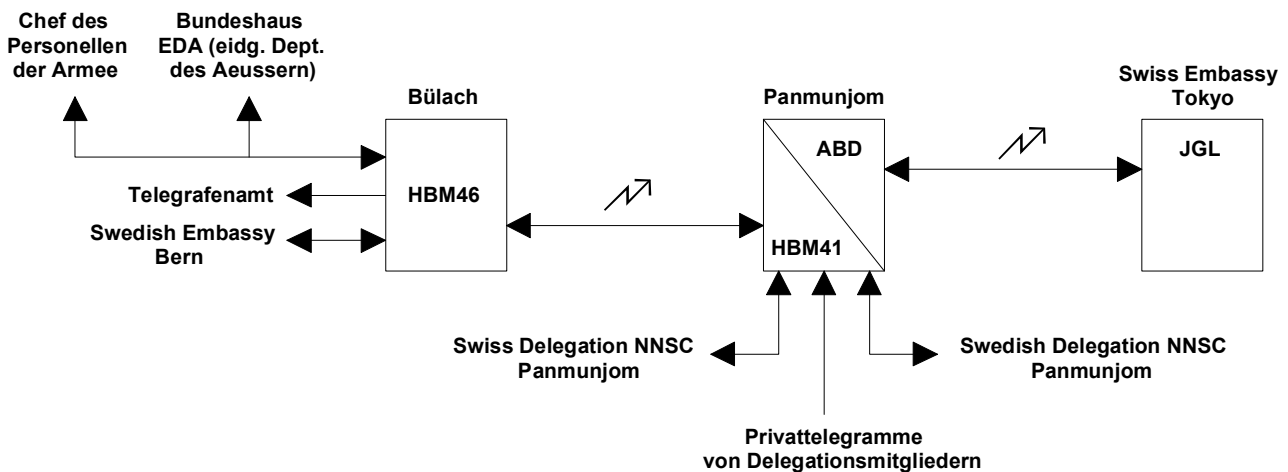
Ich kann mich erinnern, dass ich einmal versuchsweise die Vertikalantenne an den Sender legte. Die Signalstärken waren aber deutlich schlechter als bei Verwendung der Langdrahtantenne, so dass ich diese Versuche rasch beendete.



Die Stirnseite der Funkbaracke mit der Eingangstüre.

5.3 Der Funkbetrieb in Panmunjom

Der Funkbetrieb in Panmunjom wurde vom Prinzip her ähnlich abgewickelt wie in Bülach. Allerdings sass ich jetzt in der Station HBM41 / ABD.



Von Panmunjom aus hatten wir jeden Werktag mindestens 2 Funkverbindungen durchzuführen. Immer morgens um 10.00 h war die tägliche Funkverbindung unter dem Rufzeichen ABD mit der Schweizer Botschaft in Tokyo angesagt; dann zu irgendeiner Zeit, die von den Funkausbreitungs-Bedingungen diktiert wurde, unter dem Rufzeichen HBM41, unsere Verbindung mit Bülach.

Die Telegramme wurden uns von den diversen Funktionsträgern der Schweizer Delegation zur Übermittlung übergeben. Auch lag es bei den Auftraggebern zu entscheiden, welche Telegramme chiffriert werden sollen und welche offen übermittelt werden konnten.

In der Gegenrichtung nahmen wir die Telegramme auf, dechiffrierten sie wenn nötig und schrieben sie ins "Reine", Dann wurden sie dem Empfänger ausgehändigt. Bei Privattelegrammen in Richtung Schweiz mussten dem QM die notwendigen Angaben über die zu verrechnenden Telegrammtaxen zur Verfügung gestellt werden.

Wir führten über unsere Funkstation auch den gesamten Telegrammverkehr für die schwedische Delegation durch. Der grössere Teil der Telegramme von und für die schwedische Delegation waren Klartexttelegramme in schwedischer Sprache. Die restlichen Telegramme waren chiffriert. Die schwedische Delegation besass eine eigene Chiffriermaschine, die ich aber nie zu Gesicht bekommen habe. Ich nehme an, es war eine Maschine des bekannten schwedischen Chiffriermaschinen Spezialisten Hagelin. Hr. Hagelin war später (oder möglicherweise bereits zu dieser Zeit) in der Schweiz tätig. Aus seiner Geschäftstätigkeit in der Schweiz entstand die bekannte Firma Hagelin-Cryptos in Steinhausen im Kanton Zug.

Ähnlich wie in Bülach war die Länge des täglichen zeitlichen Einsatzes recht unterschiedlich. Im Minimalfall, wenn beidseitig wenige Telegramme vorlagen, konnte es sich um je 20 - 30 Minuten mit Tokyo und mit Bülach handeln. Wenn viel Verkehr war, dann war es denkbar, dass der Funker stundenlang "an der Kiste" sass und dann anschliessend noch den "Papierkram" erledigen

musste. Auch nahm Chiffrieren und Dechiffrieren so seine Zeit in Anspruch. Aber das spielte ja alles keine Rolle, wir lebten ohnehin auf der Insel Panmunjom im Niemandsland.

5.3.1 Die Rufzeichen

In Bülach war die Sache klar, dort gab es nur ein Rufzeichen, nämlich HBM46.

In Panmunjom musste man unterscheiden:

Linie Panmunjom - Bülach:

HBM41 = Panmunjom
HBM46 = Bülach

Dabei handelte es sich um reguläre Rufzeichen aus einem Rufzeichenblock der aufgrund internationaler Vereinbarungen der Schweiz zugeteilt ist.

HB = Schweiz
M = Militär-Rufzeichen
41 = die Zahl ist die individuelle Identifikation der Station.

Rufzeichen mit HBM+[Zahl] gab und gibt es noch mehr. Meines Wissens haben alle EVU Sektionen ein HBM+[Zahl] Rufzeichen zugeteilt. Die Sektion Luzern des EVU hatte damals das Rufzeichen HBM8 zugeteilt.

Linie Panmunjom - Schweizer Botschaft Tokyo:

ABD = Panmunjom
JGL = Schweizer Botschaft Tokyo

Wenn man diese Rufzeichen untersucht, dann sieht man, dass diese "illegal" verwendet wurden. Dies war vermutlich im Botschaftsfunk aller Nationen gang und gäbe und wird möglicherweise immer noch so gehandhabt.

Rufzeichen mit 3 Buchstaben waren nach damaliger Lesart immer Küstenfunkstellen vorbehalten. Beim Rufzeichen ABD hätte es sich um eine US Küstenfunkstelle gehandelt, beim Rufzeichen JGL um eine japanische Küstenfunkstelle. Schwierigkeiten haben sich auf jeden Fall nie ergeben, nicht zuletzt darum, weil wir mit den von uns verwendeten Frequenzen nie den Seefunkbändern zu nahe kamen.

5.3.2 Die verwendeten Frequenzen

In den Jahren 1964/65 wurden auf Grund der herrschenden Ausbreitungsbedingungen vorwiegend Frequenzen um 13 MHz bis 18 MHz benützt. Die am meisten verwendeten Frequenzen waren

14'280 kHz und 14'320 kHz

Beide Frequenzen liegen im 20 m Amateurband und zwar im Telefonie-Teil. Als Amateurfunker hat man das natürlich nicht so gerne getan, aber Befehl ist Befehl und wir betrieben ohnehin Militärfunk. Da gelten andere Gesetze.

Der tiefere Grund für diese Frequenzwahl ist vermutlich darin zu suchen, dass alle Frequenzen die wir mit der Quarz-Kollektion des BC-610 Senders einstellen konnten, hoffnungslos überbelegt waren und ein Durchkommen kaum möglich war. Die Frequenzen im Amateurband waren normalerweise frei von kommerziellem Funkverkehr und somit ganz gut brauchbar.

Um dem Funker in Bülach noch weitere Ausweichfrequenzen anbieten zu können, habe ich einmal bei einem Besuch in Tokyo, im Elektronikbezirk Akihabara, einige Quarze auch mit anderen Frequenzen gekauft. Ich erinnere mich noch an die Frequenz 14'300 kHz.

Ab und zu versuchten wir uns auch auf 18 MHz, d.h. auf der Frequenz 17'995 kHz. Dann musste man aber den "MO" (Master Oscillator) in der Tuning Unit benützen, und das war ein notorischer Wandervogel. Die Frequenz ist dann dauernd davon gedriftet. Am Empfänger musste man dauernd nachstimmen und dem langsam abwandernden Signal der Gegenstation nachrennen. Auch wenn ab und zu auf 18 MHz die Lautstärke besser war, die dauernde Nachstimmerei am Empfänger hat einem die Freude verdorben. Wir sind dann jeweils recht bald wieder auf eine der Quarzfrequenzen zurückgegangen.

Wenn wir einmal Frequenzen um 12 oder 13 MHz herum versuchten, dann war meistens die Lautstärke schlechter als auf 14 MHz und überdies waren die Frequenzen hoffnungslos überbelegt.

Also blieben am Schluss immer wieder 14'280 kHz oder 14'320 kHz übrig.

5.3.3 Die Morsetelegraphie

Die Morsetelegraphie ist die älteste digitale Betriebsart. Wie jeder Pfadfinder weiss, setzen sich die Morsezeichen aus einer Kombination von Punkten und Strichen zusammen. Mittels Morsezeichen lassen sich alle Buchstaben, Zahlen und Satzzeichen unseres Alphabetes darstellen und übertragen.

Heute, im Jahre 2000 ist die Morsetelegraphie eine im kommerziellen Funkverkehr weitgehend ausgestorbene Betriebsart. Sie wird jedoch heute noch von Amateurfunkern eifrig gepflegt und kommt auch im Militärfunk immer wieder zu ehren, vor allem wenn es darum geht mit leichtem Gerät und minimalem Aufwand über grössere Entfernungen zu kommunizieren.

Darum seien hier einige Worte zur Morsetelegraphie eingefügt:

In der Funktechnik können die Geräte die zur Übermittlung von Morsezeichen verwendet werden recht einfach konzipiert sein. Die Übertragungssicherheit ist relativ gross und geübte Operateure können eine Funklinie in Morsetelegraphie noch betreiben unter Bedingungen bei denen z.B. ein Sprachsignal schlichtweg unhörbar wird und auch die meisten heutigen digitalen Betriebsarten versagen.

Und damit ist auch gleich das "Handicap" der Morsetelegraphie erwähnt.

Es braucht geübte Operateure.

Morsetelegraphie ist eine manuelle Betriebsart und Erfolg oder Misserfolg einer Funklinie hängen in erster Linie von der guten Ausbildung und der Geschicklichkeit der Funker ab.

Ein Funker unterscheidet beim Anhören bei Morsezeichen keine Punkte und Striche mehr, er hört die Zeichen als Ganzes. Bei Übermittlung von Klartext, in einer Sprache die er beherrscht, hört der geübte Radiotelegraphist ganze Worte. Es ist ob jemand sprechen würde.

Das Morsetempo:

Das Morsetempo wird in BpM = Buchstaben pro Minute ausgedrückt.

Als Massstab können folgende Angaben dienen:

40 BpM	durchschnittlicher Teilnehmer im vordienstlichen Morsekurs
60 BpM	Amateurfunk Prüfung
100 BpM	Schiffsfunkerprüfung 2. Klasse (Handelsschiffe)
125 BpM	Schiffsfunkerprüfung 1. Klasse (Passagierschiffe)
150 BpM	geübte Pressetelegraphisten
385 BpM	Weltrekord von Theodore Roosevelt McElroy (USA) aufgestellt 1939 (solche Rekorde haben allerdings keine praktische Bedeutung)

Auch wenn ein geübter Funker Morsezeichen mit einem Tempo von 130 - 150 Zeichen pro Minute aufnehmen kann, im praktischen Betrieb wird der Telegrammverkehr normalerweise unter geübten Funkern mit einem Tempo von ca. 90 -100 Zeichen pro Minute übertragen. Dieses Tempo kann man über längere Zeit bequem von Hand mitschreiben und zwar in schöner lesbarer Schrift. Was nützen höhere Tempi, wenn man "schluderig" schreibt und dann nachher das "Geschreibsel" kaum mehr lesen kann oder wenn man den Krampf in der Hand kriegt.

Es gab im kommerziellen Verkehr auch Ausnahmen. Presseagenturen haben regelmässig in höheren Tempi gesendet. Dabei handelte es sich aber um Mitteilungen in Klartext, die direkt in die Schreibmaschine eingetippt wurden. Man schrieb dabei immer einige Worte hinter dem Text her, ähnlich wie eine Stenodaktylo. Wir haben das zwar in der RS im Morsetraining geübt, im Korea-funk kam aber die direkte Aufnahme in die Schreibmaschine nicht zur Anwendung.

Die Aufnahme von Morsezeichen

Die Radiotelegraphie lebt vom "Funkerohr". Das heisst es ist das menschliche Ohr und das Gehirn, das den Funker befähigt, aus dem Chaos von Stationen und Morsezeichen, die er gleichzeitig im Kopfhörer hört, seine Gegenstation herauszufiltern und mitzuschreiben. Empfänger mit guten Filtern, die die Bandbreite beschneiden, helfen zwar, am Schluss hängt aber doch immer alles vom menschlichen Ohr ab. Ein geübter Funker stellt intuitiv seinen Empfänger so ein, dass er die Morsezeichen der Gegenstation mit einer Frequenz von ca. 600 Hz hört. Wissenschaftliche Untersuchungen haben bestätigt, dass das menschliche Ohr um diese Frequenz herum die beste Trennschärfe aufweist.

Unter guten Funkbedingungen, oder wenn zum Beispiel ein Anruf der Gegenstelle wartet wird, kann es sein, dass man mit dem Lautsprecher hört. Im Regelfalle hat man aber immer den

Kopfhörer auf. Man kann sich dann besser auf den Funkverkehr konzentrieren und man wird weniger durch Fremdgeräusche abgelenkt.

Das Senden von Morsezeichen

Diese Foto des Stationstisches zeigt 2 Morsetasten die nach gänzlich verschiedenen Systemen arbeiten.

Bei der rechts angeordneten Morsetaste handelt es sich um die gute alte Ordonnanz Handtaste der Schweizer Armee.

Die linksseitige Taste ist ein sog. "Bug", d.h. eine halbautomatische Morsetaste.

Wer das Bild gut betrachtet sieht noch eine weitere "Jugendsünde" von mir. Der Empfänger ist nämlich auf 552 kHz abgestimmt, unserer lokalen AFKN Mittelwellen Station, die immer so schöne Country Music sendete. Dieser Sender war immer eingestellt und war für mich gewissermassen meine Juke-Box.



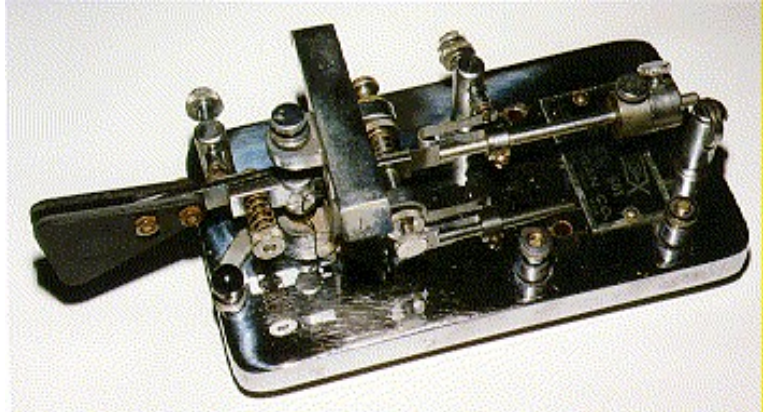
Die Handtaste ist das klassische Standard-Instrument zum Geben von Morsezeichen. Die Bewegung ist von oben nach unten, also gewissermassen ein "pumpen". Gewisse Operateure bezeichnen die Handtaste auch despektierlich als "Handpumpe". Mittels der Handtaste lassen sich die Morsezeichen vorschriftgemäss und "so richtig schön" geben. Im Telegrammverkehr, speziell bei chiffriertem Text, haben wir immer mit der Handtaste gearbeitet. Sauberes "geben" geht eben über alles.

Einer der Nachteile der Handtaste ist die "Pumpbewegung". Nach einiger Zeit ermüdet man und es kann sogar zu dem von jedem Telegraphisten gefürchteten "Glasarm" kommen. Dann nämlich verkrampft sich der Arm dermassen, dass man unfähig ist weiterzutasten.

Diese Erfahrung haben schon die ersten Telegraphisten vor 150 und mehr Jahren gemacht. Es wurde viel darüber nachgedacht und manche kuriose Konstruktion wurde erdacht. Durchgesetzt hat sich schlussendlich der sog. "Bug". Das ist eine "halbautomatische" Morsetaste bei der die Punkte durch eine federnde Mechanik erzeugt werden, während die Striche von Hand getastet werden. Die Handbewegung ist nicht mehr "pumpend", sondern es wird eine horizontale "hin und her" Bewegung daraus.

Drückt man das sog. "Paddle" nach rechts, dann werden automatisch eine Reihe Punkte erzeugt. Die Geschwindigkeit ergibt sich aus der Stellung des Gewichtes am Pendel. Je weiter das Gewicht nach vorne geschoben wird, desto langsamer werden die Punkte gegeben. Striche werden von Hand erzeugt indem man das "Paddle" nach links drückt.

Bei dem in Panmunjom vorhandenen "Bug" handelte es sich um einen **Johnson Speed-X Model 501**. Dies wäre heute in Sammlerkreisen ein hochbegehrtes Exemplar.



Der "Bug" hatte den Vorteil, dass die Ermüdung des Armes kein Problem mehr war. Man konnte damit stundenlang telegraphieren ohne müde zu werden. Deshalb wurde der "Bug" von Berufstelegraphisten gerne verwendet. Jeder "Profi" hatte seinen eigenen "Bug" und so wie man seine Füllfeder niemals ausleiht, so hätte er auch seinen "Bug" niemals ausgeliehen. Unter Amateurfunkern war man da weniger "heikel". Wenn irgendwo ein "Bug" herumstand, dann benützte man ihn.

Eine Eigenart des "Bug's" soll allerdings nicht verschwiegen werden. Er verleitete die Telegraphisten dazu sich einen eigenen individuellen Stil anzugewöhnen. Von einem nicht gerade über jeden Zweifel erhabenen "Bug"-Operator sagte man, er habe den klassischen "Banana-Boat Swing". Auch wenn, wie in Panmunjom, derselbe "Bug" mit genau derselben Einstellung von mehreren Funkern verwendet wurde, der Kollege auf der Gegenstelle konnte bereits am "Sound" des Aufrufs feststellen, welcher von uns beiden Funkern Dienst tat. Wenn wir die Handtaste benützten dann tönten die Morsezeichen von uns beiden weitgehend identisch.

Dies war auch der "Pferdefuss" der "Bug's" in der Militärfunkerei. Der Feind hört ja bekanntlich mit. Bei der Überwachung von Funknetzen von Armeen in denen "Bug's" an der Tagesordnung waren konnten geübte Horchfunker, auch bei Umgruppierungen von Funknetzen, die Operateure der einzelnen Stationen innert kurzer Zeit an ihrem "Sound" identifizieren und die Netzstrukturen sofort wieder aufzeichnen.

Unser geschätzter Bülacher Instruktor AdjWy (Adj Uof Wymann) hat uns immer und immer wieder vor der Verwendung von "Bug's" gewarnt und uns gesagt:

"Burschen, rührt mir solches Teufelszeug ja nie an!"

Ich besass bis vor kurzem keinen eigenen Bug. Als Amateurfunker habe ich allerdings schon damals dem Nimbus des "Bug" nicht widerstehen können und regelmässig bei Funkwettbewerben, wenn man stundenlang an der Station sass, die "Bug's" der Kollegen mitbenützt.

Erinnerungen eines Koreafunkers
Teil 1: Der Funkdienst in den Jahren 1963-65

Allerdings besitze ich seit Frühjahr 2000 nun endlich einen eigenen Bug. Es ist ein bejahrtes Exemplar, das ein guter Kollege von mir vor vielen Jahren gekauft und nie benützt hat. Er hat es ganz verstaubt auf dem Estrich wiedergefunden und es mir feierlich geschenkt. Ich benütze die "Höllmaschine" jetzt ab und zu um an Funkwettbewerben für "Bug-Liebhaber" teilzunehmen.

Üblicherweise verwende ich heute eine Weiterentwicklung des "Bug's", nämlich eine elektronische Morsetaste, bei der sowohl Punkte wie auch Striche elektronisch erzeugt werden. Dank der heutigen Möglichkeiten der Elektronik tönen damit die Morsezeichen einwandfrei und fast steril. Ich habe trotzdem immer noch eine Handtaste parallelgeschaltet und bei schwierigen Funkbedingungen oder wenn ich mit ungeübten Partnern verkehre, dann verwende ich gerne die Handtaste. Mit der Handtaste und schönem Artikulieren der Morsezeichen habe ich schon manche Amateurfunk-Verbindung gerettet, die sonst "abgesoffen" wäre.

5.4 Der Chiffrierdienst

Beim Chiffrieren geht es darum Meldungen so zu übermitteln, dass sie ausser vom Absender und vom Empfänger, von niemand anderem gelesen werden können. Es geht also darum etwas "geheim" zu übermitteln.

Der Chiffrierdienst ist deshalb immer von Nimbus des "geheimen" umgeben. Während vieler Jahre wurde nur wenig zu diesem Thema veröffentlicht. Der "Normalbürger" wird höchstens beim Betrachten eines "James Bond" Filmes oder eines Kriegsfilmes ab und zu daran erinnert, dass es so etwas wie "chiffrieren" gibt.

In unserem Fall waren unsere Chefs natürlich darauf angewiesen, dass sie Mitteilungen übermitteln konnten, die nicht von jedermann mitgelesen werden konnten. Zu diesem Zwecke besaßen wir eine Chiffriermaschine. Diese wurde in einem der Funkerzimmer in einem Safe aufbewahrt. Während meiner Zeit in Panmunjom stand der Safe im Zimmer meines Kollegen. Der Safe wies etwa die Ausmasse eines mittleren Kühlschranks auf und hatte ein "anständiges" Gewicht. Er war also alles andere als mobil. Wir beiden Funker kannten den Code des Zahlenschlosses und wenn ich mich richtig erinnere war auch der QM im Besitz des Zugangscode zum Safe.

Die Chiffriermaschine selbst wurde als "streng geheim" betrachtet. Die Chiffriermaschine und die Chiffrierunterlagen wurden immer im Safe aufbewahrt und nur zum Zwecke des Chiffrierens oder Dechiffrierens hervorgeholt. Damit nicht allzu viele Leute die Maschine je zu Gesicht bekamen (z.B. unser koreanisches Personal) haben wir den Vorgang des Chiffrierens oder Dechiffrierens meistens direkt im Zimmer meines Funkerkollegen durchgeführt.

Wie gesagt, die Chiffriermaschine und alles was mit dem Chiffrierdienst zu tun hatte, war streng geheim. Ich kann mich täuschen, aber ich denke keiner der Funker hat es je gewagt unsere Chiffriermaschine zu fotografieren. Heute wären das Bilder von historischem Wert.

Um die Schlüsseleinstellungen der Chiffriermaschine vornehmen zu können, besaßen wir zwei Blocks, die vom Chiffrierdienst des Bundeshauses stammten. Der eine Block enthielt die Schlüsseleinstellungen zum Dechiffrieren eingehender Telegramme, der andere enthielt die Schlüsseleinstellungen für die ausgehenden Telegramme. Auf dem Block waren die Blätter so angeordnet, dass man immer nur das oberste Blatt entfernen konnte und nie Zugang zu den unteren Blättern hatte, ohne diese aufzureissen. Auf der Rückseite des Blattes, d.h. auf derjenigen Seite die nicht einsehbar ist, waren die Schlüsseleinstellungen für das nächste zu chiffrierende bzw. zu dechiffrierende Telegramm angegeben. Diese Art Schlüsselunterlagen nennt man in Fachkreisen "One-Time-Pads". Es ist also nicht möglich an die Schlüsseleinstellungen zu kommen ohne das entsprechende Blatt aufzureissen. Jegliche Manipulation an den Schlüsselblocks ist somit sofort sichtbar.

Die Methode der Verwendung von "One-Time-Pads", d.h. Schlüsselunterlagen die nur einmal verwendet werden, wird von Fachleuten als sehr sicher bezeichnet.

Die Chiffriermaschine wurde jedes mal mit einer in jeder Beziehung andersartigen und nicht voraussehbaren Schlüsseleinstellung betrieben, d.h. es gab keinerlei Gesetzmässigkeiten auf die sich jemand, der die Telegramme mitlesen wollte, beziehen konnte.

5.4.1 War es eine ENIGMA oder war es eine NEMA?

Die Frage ob es sich bei der in Panmunjom vorhandenen Chiffriermaschine um eine ENIGMA oder um eine NEMA handelte ist recht schwierig zu beantworten.

Bis vor ca. 5 Jahren hätte ich mir nie die Freiheit genommen über meine Ausbildung und den Einsatz an Chiffriermaschinen überhaupt zu sprechen, geschweige denn über die Technik der Chiffriermaschine zu referieren. Unterdessen sind die Archive der Alliierten des 2. Weltkrieges geöffnet worden und es ist sehr viel Material über die ENIGMA Chiffriermaschine veröffentlicht worden. Die ENIGMA und deren Anwendung ist somit kein Geheimnis mehr und die Hintergründe der Erfolge der Alliierten im Entschlüsseln von ENIGMA Funksprüchen der Deutschen sind heute bekannt.

Wir wurden seinerzeit im Bundeshaus in Bern in einer "Blitzinstruktion" innert ca. 2 Stunden in die Geheimnisse der Chiffriermaschine eingeführt. Wir wussten nachher um was es geht und wie man die Maschine bedient. Über die Details der Maschine wussten wir wenig. Rein vom Anschauen her konnten wir uns etwa vorstellen was passiert. Die näheren Kenntnisse über die ENIGMA und andere Chiffriermaschinen habe ich mir erst später angeeignet.

Um was geht es bei der Frage ENIGMA oder NEMA?

ENIGMA

Die ENIGMA war die berühmte Chiffriermaschine der deutschen Streitkräfte im 2. Weltkrieg. Die Maschine ist eine geniale Konstruktion. Sie ist relativ einfach zu bedienen und dieselbe Maschine und dieselben Schlüsseleinstellungen können sowohl zum Chiffrieren wie auch zum Dechiffrieren benützt werden.

ENIGMA's wurden von sowohl von der deutschen Wehrmacht, der Luftwaffe und der Marine in grosser Zahl verwendet. Es gibt eine ganze Anzahl verschiedener Ausführungen, die zwar alle auf demselben Grundprinzip und denselben Konstruktionsmerkmalen beruhen, die aber in kleinen Details voneinander abweichen.

Unsere Maschine in Panmunjom hatte eine grosse Ähnlichkeit mit der nebenstehend gezeigten ENIGMA.

Einige Details waren jedoch anders gelöst.



NEMA

Die NEMA war eine Chiffriermaschine die in der Schweiz gebaut wurde. Ich bin mir nicht sicher wer sie gebaut hat, gewisse Quellen geben als Hersteller GRETAG an. Ich habe mindestens eine Quelle gefunden, die behauptet es hätte einen 1:1 Nachbau einer ENIGMA gegeben, die in der Schweiz unter dem Namen NEMA in Betrieb gewesen sein soll. Andere Quellen besagen die NEMA hätte "etwas moderner" ausgesehen. Diejenigen Bilddokumente die ich kenne zeigen eine NEMA, die zwar vom Prinzip her wie eine ENIGMA funktioniert, jedoch äusserlich ganz anders aussieht und auch über erheblich mehr Walzen verfügt.



5.4.2 Die ENIGMA und ihre Details

Die Chiffriermaschine in Panmunjom hatte eine auffallende Ähnlichkeit mit der auf nebenstehendem Bild gezeigten ENIGMA. Das Bild stammt aus dem Buch "Code Breakers - The inside story of Bletchley Park"

Von allen mir bekannten ENIGMA Bildern ist es das Bild, das eine Maschine zeigt, die der in Panmunjom verwendeten Maschine am ähnlichsten sieht.

Ob es sich bei der in Panmunjom verwendeten Chiffriermaschine um eine "entnazifizierte" ENIGMA Maschine aus dem 2. Weltkrieg handelte oder ob es eine in der Schweiz gebaute Maschine (NEMA ?) war lässt sich vermutlich nie mehr mit Sicherheit beantworten.

Ein grosser Unterschied zur gezeigten Maschine bestand jedoch:

Die sogenannte Offizierseinstellung fehlte. Dabei handelt es sich um die auf der Frontseite der gezeigten Maschine angeordneten Buchsen und Verbindungskabel. Dort wurden jeweils von einem Offizier, nach einem geheimen Befehl, zusätzliche Verdrahtungsänderungen vorgenommen, was die Sicherheit der Verschlüsselung erhöhen sollte.



2. Typical 3-wheel Army Enigma, with inner lid closed, showing the 3-letter setting; note the warning about secrecy

5.4.2.1 Die Bedienung

Wie man auf den Fotos sieht hatte die ENIGMA eine Art Schreibmaschinen-Tastatur und darüber ein identisches Abbild der Tastatur in Form von Lämpchen. Um ein Telegramm chiffrieren oder dechiffrieren zu können musste man:

- Die Schlüsselwalzen herausnehmen
- Auf jeder Schlüsselwalze den sogenannten "inneren Schlüssel" einstellen
- Die Schlüsselwalzen in der vorgesehenen Reihenfolge einsetzen
- Auf jeder Schlüsselwalze den sogenannten "äusseren Schlüssel" einstellen. Dabei handelt es sich um die Angaben die auf dem Fensterchen links von jeder Schlüsselwalze sichtbar werden.

Dann war man betriebsbereit.

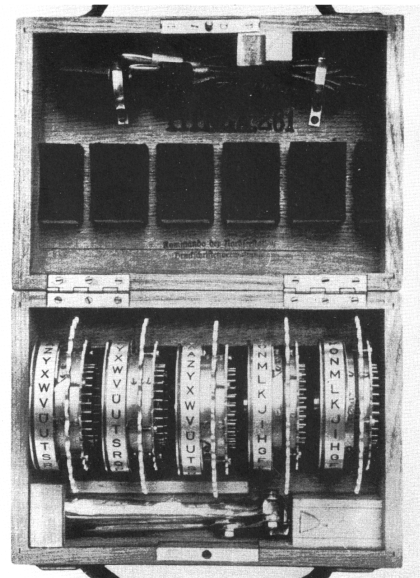
Beim Chiffrieren eines Telegramms wurde nun der Klartext über die Tastatur langsam Buchstabe um Buchstabe eingetippt. Nach jedem Buchstaben hielt man die Taste gedrückt. Auf dem Lämpchenfeld leuchtete nun ein Lämpchen auf. Der angezeigte Buchstabe wurde nun sorgfältig notiert. Dies ergab nun den chiffrierten Text. Beim Deciffrieren wurde analog der chiffrierte Text eingegeben und die Lämpchen zeigten den Klartext an.

Das Bedienen der Tastatur brauchte recht viel Kraft, denn mit jedem Drücken einer Taste wurden die Schlüsselwalzen weitergedreht. Am schnellsten und sichersten ging es, wenn beide Funker anwesend waren. Einer von uns tastete den Text, der andere beobachtete die Lämpchen und schrieb auf. Es ging auch allein, es war dann lediglich etwas mühsamer und langsamer.

5.4.2.2 Die Schlüsselwalzen

Ein wichtiges Element jeder ENIGMA waren die Schlüsselwalzen. Das nebenstehende Bild, das auch wieder aus dem Buch "Code Breakers - The inside story of Bletchley Park" stammt, zeigt ein Kästchen mit 5 Schlüsselwalzen und zwar in der typischen Ausführung der Schlüsselwalzen wie sie von uns verwendet wurden. In der Schweizer Armee wurden scheinbar immer Schlüsselwalzen mit einem eingravierten Alphabet auf dem Drehring verwendet. Es gab bei den deutschen Streitkräften auch Schlüsselwalzen mit eingravierten Zahlen auf dem Drehring.

Jede Schlüsselwalze besteht aus federnden Kontaktstiften auf der rechten Seite, aus einem festen Kontaktsatz auf der linken Seite und einer inneren Verdrahtung, die nach einem geheimen Schema "verwürgelt" ist. Die Details der elektrischen Verbindung sind in den Bildern der im nächsten Abschnitt gezeigten "Museums-Enigma" besser ersichtlich.

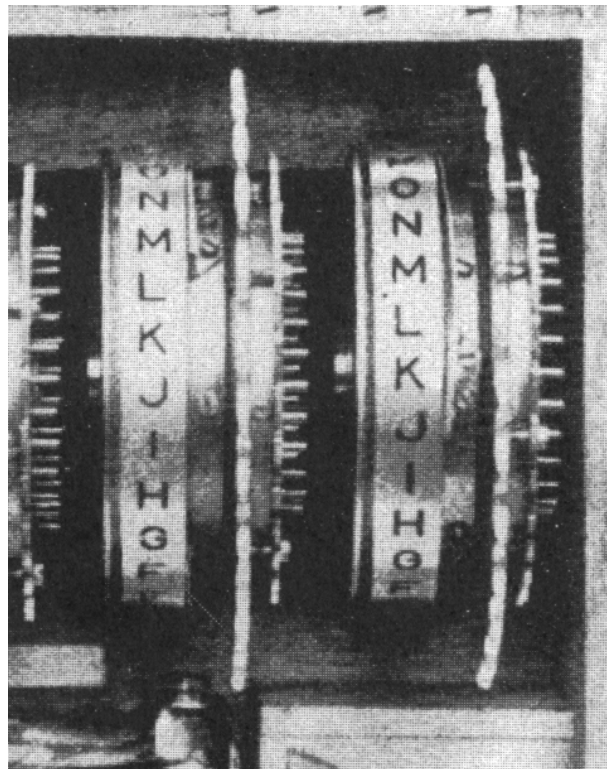


3. Box of five 28-letter wheels for early Marine Enigma (*Funkschlüssel C*, Mark II, used from July 1933), with separate A and U, and U

Erinnerungen eines Koreafunkers
Teil 1: Der Funkdienst in den Jahren 1963-65

Wie bereits unter "Bedienung" erwähnt unterschied man den sog. "inneren Schlüssel" und den sog. "äusseren Schlüssel".

Der "innere Schlüssel" war eine ganz raffinierte Einrichtung. Der Ring mit dem eingravierten Alphabet war lose auf der Schlüsselwalze befestigt und er wurde durch eine Arretierfeder festgehalten. Auf der Schlüsselwalze befand sich eine Markierung. Um den "inneren Schlüssel" einzustellen hat man die Arretierfeder gelöst und den Ring so gedreht, bis der als "inneren Schlüssel" vorgesehene Buchstabe mit der Markierung übereinstimmte. Diese Einstellung konnte man vornehmen indem man die Schlüsselwalze in der Hand hielt. Es war dann zwar ein bisschen eine Fummelei, aber der "innere Schlüssel" liess sich auch bei eingebauter Schlüsselwalze einstellen.



Als "äusseren Schlüssel" bezeichnete man die Walzeneinstellung wie sie in den 3 Fensterchen oben auf der ENIGMA sichtbar waren. Der eigentliche "äussere Schlüssel" war die Grundeinstellung am Anfang des Telegramms. Sobald man mit Chiffrieren oder Dechiffrieren begann, haben sich die Walzen gedreht und der in den 3 Fensterchen ersichtliche "äussere Schlüssel" veränderte sich laufend.

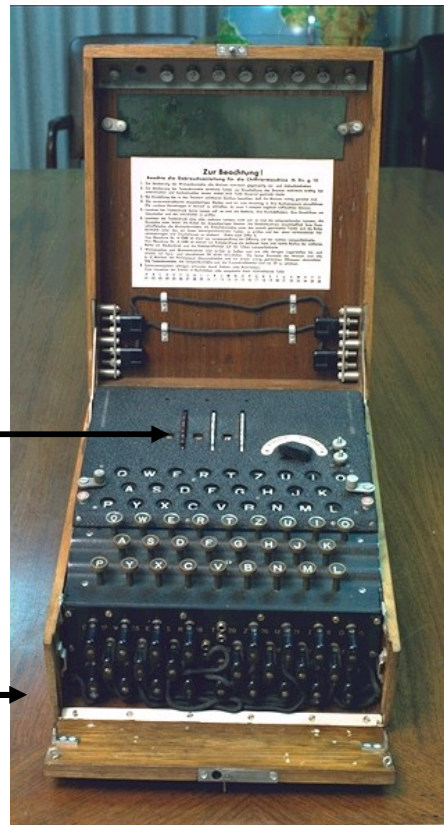
5.4.2.3 Detailbilder einer erhalten gebliebenen ENIGMA

Die Bilder stammen aus deutschen Quellen und zeigen eine der wenigen noch als Museumsstück erhaltenen gebliebenen ENIGMA Maschinen:

Die Chiffriermaschine in Panmunjom hatte eine recht grosse Ähnlichkeit mit der auf nebenstehendem Bild gezeigten ENIGMA, deshalb sind diese Bilder trotz Detailabweichungen recht aussagekräftig. Das Grundprinzip und der innere Aufbau war ohnehin bei allen ENIGMA's grundsätzlich identisch.

Die wichtigsten Detail-Unterschiede waren:

- Die Schlüsselwalzen zeigten nicht Zahlen sondern das Alphabet (A-Z)
- Die sogenannte Offizierseinstellung fehlte. Dabei handelt es sich um die auf der Frontseite der gezeigten Maschine angeordneten Buchsen und Verbindungskabel. Dort wurden jeweils von einem Offizier, nach einem geheimen Befehl, zusätzliche Verdrahtungsänderungen vorgenommen, was die Sicherheit der Verschlüsselung erhöhen sollte



Die Tastatur und das Lämpchenfeld in Grossaufnahme

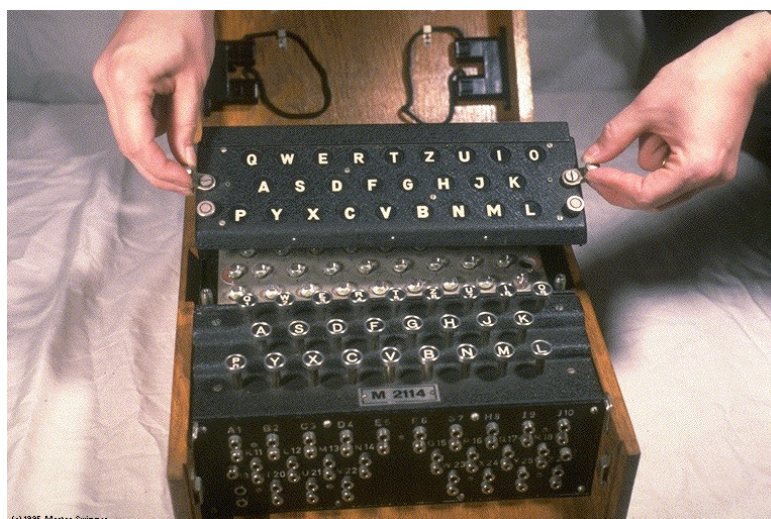
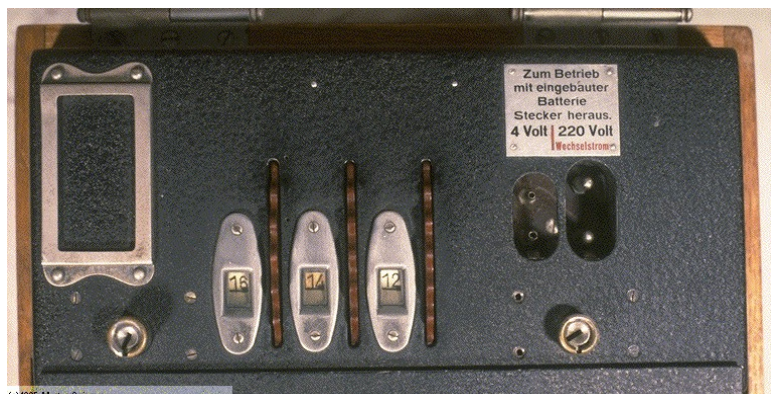


Erinnerungen eines Koreafunkers Teil 1: Der Funkdienst in den Jahren 1963-65

Die Schlüsselwalzen wurden durch den Deckel abgedeckt. Bei abgeschlossenem Deckel konnte lediglich der "äussere Schlüssel" eingestellt oder verändert werden.

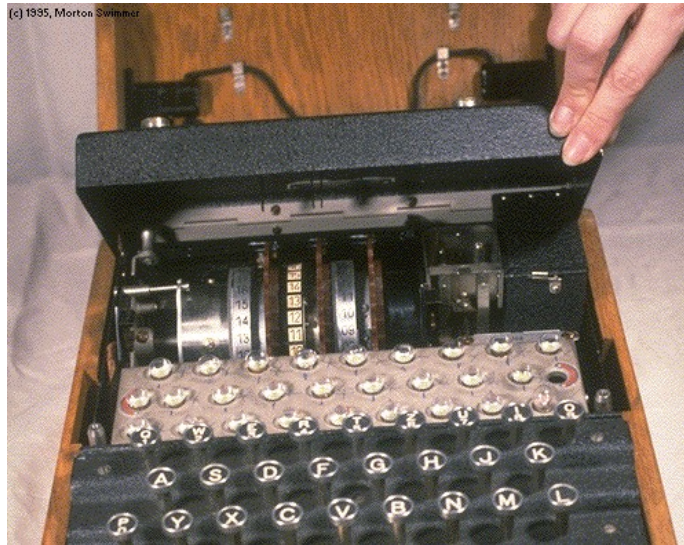
Bei den deutschen Streitkräften war es üblich den "inneren Schlüssel" als Tages-Schlüssel zu betrachten, der nur ein Mal pro Tag vom Funkchef / Chiffrierchef eingestellt wurde. Für den Funker / Chiffreur war nur der "äussere Schlüssel" zugänglich. Dieser wurde für jedes Telegramm anders eingestellt und mitverschlüsselt. Darum macht diese Anordnung Sinn.

Hier ist die Abdeckung des Lämpchenfeldes abgehoben. So konnten defekte Lämpchen ausgewechselt werden.



Erinnerungen eines Koreafunkers
Teil 1: Der Funkdienst in den Jahren 1963-65

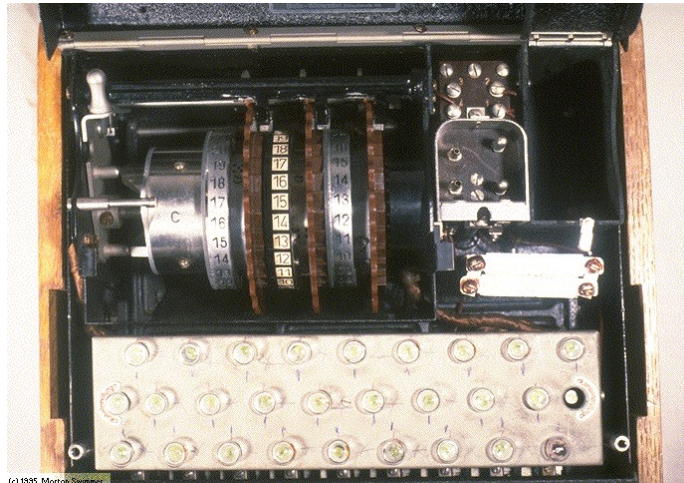
Ein Blick in das Innenleben der Maschine.



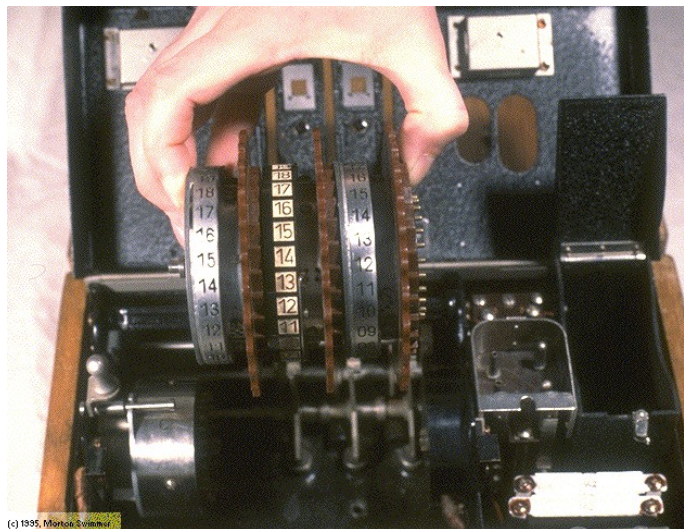
Es handelt sich um eine 3-walzige ENIGMA. Hier sind die 3 Schlüsselwalzen im eingebauten Zustand sichtbar.

Auf unserer Funkstrecke nach Panmunjom verwendeten wir ebenfalls eine 3-walzige Maschine.

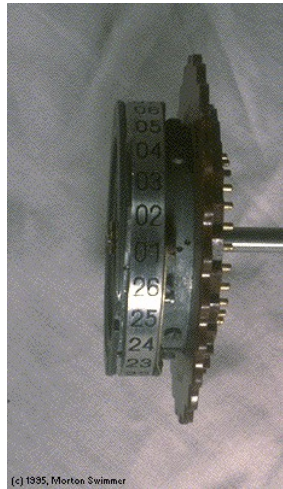
Es soll aber auch noch ENIGMAS mit 4 und sogar noch mehr Walzen gegeben haben.



Das Herausnehmen der Schlüsselwalzen. Man konnte die Schlüsselwalzen in beliebiger Reihenfolge einsetzen. Dadurch konnte die Sicherheit der Maschine erhöht werden.

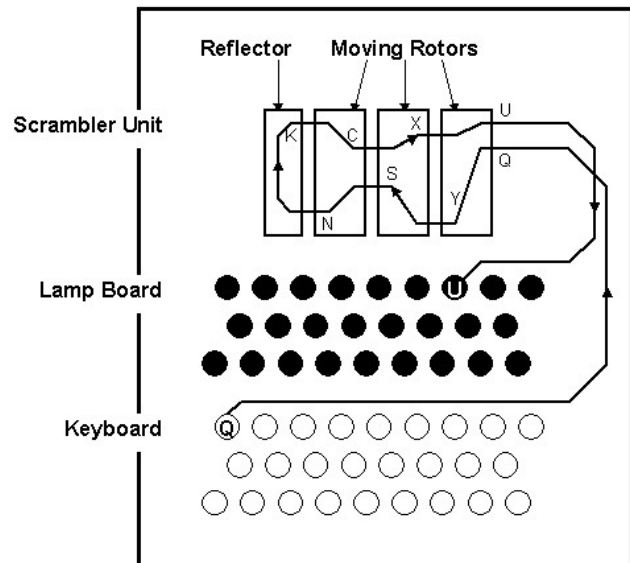


Die Schlüsselwalzen.
 Unsere Schlüsselwalzen
 hatten keine Zahlen sondern
 Buchstaben eingraviert.



5.4.2.4 Funktionsprinzip der ENIGMA

Das Prinzipschaltbild der ENIGMA:
 Es handelte sich um eine elektrische Ver-
 schlüsselung durch 3 Schlüsselwalzen, die in
 sich elektrisch in spezieller Art und Weise
 verdrahtet waren. Der Strom floss von der
 Tastatur über die 3 Schlüsselwalzen, die in
 einem bestimmten Rhythmus weitergedreht
 wurden (Moving Rotors), zur feststehenden
 Umkehrwalze (Reflector) und nochmals durch
 die 3 Schlüsselwalzen wieder zurück und liess
 dann ein Lämpchen aufleuchten.
 Eine der Eigenheiten der ENIGMA war, dass
 sich ein Buchstabe nie in sich selbst verschlüs-
 seln liess, d.h. der verschlüsselte Buchstabe
 war nie identisch mit dem Original.



Eine weitere Eigenheit der ENIGMA war die Tatsache, dass die Tastatur nur Buchstabentasten enthielt. Es gab also weder Gross- noch Kleinschreibung, noch Zahlen oder Satzzeichen. Zahlen und Satzzeichen wurden im Text ausgeschrieben. Die Texte waren dann natürlich schwerfällig zum Lesen. Aber das spielte ja keine Rolle. Wir Funker bekamen die Texte in normaler Aufmachung, d.h. wir fügten dann die Zahlen in Worten ein und wir schrieben die Satzzeichen in Worten. Der Mann im Bundeshaus, der das Dechiffrieren durchführte, machte wieder einen normalen Text daraus. Genau so verfahren wir mit den eingehenden chiffrierten Telegrammen. Der Empfänger erhielt immer einen gut lesbaren Text.

5.4.3 Wie sicher war die ENIGMA?

Wir, als 22 jährige Funker, haben unsere Arbeit sehr ernst genommen und alles nach Vorschrift durchgeführt. Unter uns haben wir natürlich immer wieder Sprüche geklopft, wonach die Amerikaner und die Russen mit Bestimmtheit unsere chiffrierten Funksprüche mitlesen können.

Heute ist allgemein bekannt geworden, dass die Engländer die ENIGMA Funksprüche der deutschen Luftwaffe, von gewissen Teilen der Wehrmacht und der Marine grösstenteils entziffern konnten. Wenn man die Geschichte aber etwas näher studiert, dann realisiert man, dass die ENIGMA eigentlich eine sehr sichere Maschine war. Man soll die Leistung der englischen Spezialisten der elektronischen Kriegführung nicht unterschätzen. Die Entschlüsselung der deutschen ENIGMA Funksprüche ist den Engländern weitgehend aus Gründen gelungen, die mit den Gepflogenheiten des Chiffriersystems der deutschen Streitkräfte zu tun hatte.

- Die Walzenanordnung war über längere Zeiträume gleich und das für ganze Armeen oder für die gesamte Marine.
- Der "innere Schlüssel" war der Tagesschlüssel und der war für ganze Armeen oder die gesamte Marine während 24 Std. gleich. Überdies mussten solche Schlüsselunterlagen von langer Hand vorbereitet und z.B. Schiffen für Wochen, wenn nicht Monate, im voraus mitgegeben werden.
- Der "äussere Schlüssel" wurde mitchiffriert und dem Telegramm mitgegeben.
- Überdies hatten die deutschen Funksprüche bestimmte "Höflichkeitsformen" die bekannt waren. Man konnte also z.B. am Schluss des Telegramms nach "Heil Hitler" suchen und hatte so wertvolle Anhaltspunkte.

Die Alliierten versuchten sich gewisse Geheimdokumente, die z.B. die Walzenanordnung und die Tabellen mit den Tagesschlüsseln enthielten, irgendwo zu beschaffen. Dazu wurden häufig Kommandounternehmen in Szene gesetzt. Raid's auf einsame Wetterdampfer im Eismeer wurden öfters ausgeführt und es wurden so wertvolle Schlüsselunterlagen erbeutet. Da man wusste, an welcher Stelle des Funkspruchs der "äussere Schlüssel" verborgen war, konnte man tatsächlich eine grosse Anzahl ENIGMA-Funksprüche mitlesen.

In unserem Falle arbeiteten wir mit "Einmal-Schlüsseleinstellungen" (One Time Pads). Jedes Telegramm war nach einem vollständig neuen Schlüssel chiffriert. Auch gab es keinerlei "Routinetelegramme" mit stets identischem oder sehr ähnlichem Inhalt.

Unsere Telegramme waren echte Unikate.

Aus diesen Gründen bin ich zuversichtlich, dass unsere chiffrierten Telegramme nicht mitgelesen wurden. Der Inhalt war üblicherweise auch nicht so brisant, als dass man sich in einer Dechiffrierungseinheit mit sich schwerem Geschütz und entsprechendem personellen Aufwand an die Dechiffrierung unserer Funksprüche gemacht hätte.

5.5 Wurden wir abgehört?

In jeder Funkstation der Schweizer Armee prangte immer gut sichtbar der Spruch:

Achtung, Feind hört mit !

Dies war sicher bei uns auch der Fall. Was man auch immer drahtlos übermittelt, man sollte sich immer bewusst sein, dass es mehr "Lauscher an der Wand" bzw. am Empfänger gibt als man allgemein wahrhaben will. Nur sollten wir die Bedeutung der NNSC und unseres Funkverkehrs nicht überschätzen. Mit Sicherheit wurde unser Funkverkehr von verschiedenen Stellen mitgehört und aufgenommen und sei es auch nur zu Übungs- und Ausbildungszwecken. Etwas mitzuhören und aufzuschreiben ist eine Sache, nützliche Schlüsse daraus zu ziehen eine andere. Der personelle Aufwand, der bei einer lückenlosen Funküberwachung getrieben werden muss, ist enorm.

5.6 Amateurfunk in Panmunjom

So geeignet unsere Funkstation dafür geeignet gewesen wäre, Amateurfunk war in Panmunjom kein Thema. Unser Camp wurde zwar als eine Art "extraterritorial" betrachtet. Wir verwendeten für unseren offiziellen "Koreafunk" ein Schweizer Rufzeichen, HBM41. Bei Amateurfunk ist die Lage anders. Wenn z.B. vom Gelände einer Botschaft aus Amateurfunk betrieben wird, dann liegt immer eine Lizenz des "Gastlandes" vor. Da unser Camp im Südteil der entmilitarisierten Zone, und somit auf Südkoreanischem Territorium lag, hätte eine Amateurfunklizenz nur von der Südkoreanischen Regierung erteilt werden können. Die Südkoreanischen Behörden hätten mir vermutlich mit Hochgenuss eine Amateurfunklizenz erteilt und sei es nur um zu beweisen, dass ihr Hoheitsgebiet in die demilitarisierte Zone bis zur eigentlichen Grenze zu Nordkorea reicht. Nordkorea seinerseits steht dem Amateurfunk bis zum heutigen Tage ablehnend gegenüber, d.h. Amateurfunk ist in Nordkorea grundsätzlich verboten. Eine Amateurfunkstation direkt an der Grenze zu Nordkorea hätte unsere Nordkoreanischen Gesprächspartner verärgern können. Die Aufgabe der NNSC ist es ja, vereinfacht ausgedrückt, "Frieden zu stiften" und nicht "Unfrieden zu säen". Deshalb war die Frage des Amateurfunks aus verständlichen Gründen "undiskutabel".

35 Jahre später sei's gebeichtet.

Es hat trotzdem Amateurfunkverkehr stattgefunden, wenn auch in einem sehr bescheidenen Umfang. Ich konnte es mir nicht verklemmen ab und zu, nach einem vorher vereinbarten "Fahrplan", mit einigen meiner engsten Amateurfunker Kollegen in der Schweiz einige Worte in Morsetelegraphie auszutauschen. Wir taten das im sog. "Split-Frequency" Betrieb und zwar jeweils am Samstag. Dies ging etwa so. Mein Schweizer Kollege sendete auf einer vereinbarten Frequenz im Telegrafie-Teil des 20 m Amateur Bandes und benutzte dazu unsere persönlichen Amateurfunk Rufzeichen. Ich selbst sendete auf einer unserer üblichen Koreafunk Frequenzen im 20 m Amateur Telefonie Band und rief wie immer "Bülach". Das heisst, ich meinerseits benutzte unser Rufzeichen HBM41 und rief HBM46. Dann erfolgte ein Gespräch unter Funkern, genau so wie wir solche Gespräche auch immer wieder mit dem Bülacher Funker führten. Alles in international gebräuchlichen Abkürzungen und ab und zu etwas in deutschem Klartext. Auch im normalen Funkverkehr zwischen Bülach und Panmunjom war "Split-Frequency" Betrieb nicht ungewöhnlich, sodass solcher Funkverkehr kaum aufgefallen ist.

5.7 Unser Kollege in Tokyo

Wir unterhielten täglich einmal, um 10.00 h Ortszeit, eine Funkverbindung zwischen Panmunjom und der Schweizer Botschaft in Tokyo. Bei Vorliegen besonderer Umstände wurden auch mehrere Verbindungen vereinbart und durchgeführt.

Die technischen Möglichkeiten Funkverkehr zwischen der Schweiz und Korea durchführen zu können richten sich nach den Kurzwellenausbreitungsbedingungen. Diese sind jahreszeitlichen Schwankungen unterworfen. Überdies sind sie noch mit einem 11-jährigen Sonnenfleckenzyklus überlagert. Die besten Arbeitszeiten und die geeignetsten Frequenzen für eine bestimmte Funkstrecke lassen sich mit einer recht guten Wahrscheinlichkeit berechnen und voraussagen. Solche Berechnung wurden von der Abteilung für Übermittlungstruppen in Bern durchgeführt. Wir erhielten jeden Monat die Voraussagen für den kommenden Monat. Wir Funker in Panmunjom waren somit, je nach "Funkwetterprognose" zu irgendwelchen "krummen" Tages- und Nachtzeiten im Einsatz.

Die Funklinie zwischen Panmunjom und Tokyo hatte für den Funker in der Schweizer Botschaft in Tokyo den grossen Vorteil, dass er den Funkverkehr während seiner üblichen Bürozeit abwickeln konnte und sich nicht mit den Tücken einer Überseefunkverbindung herumschlagen musste.

Unser Kollege in Tokyo war während meiner Zeit ein Botschafts-Sekretär namens Hr. Studer. Am besten kann ich Hr. Studer als "Gentleman-Funker" bezeichnen. Er war ein sehr talentierter Morser. Der Funkverkehr lief immer einwandfrei; ich kann mich nicht erinnern, dass wir je Schwierigkeiten hatten und keine Verbindung herstellen konnten. Mit der sprichwörtlichen Pünktlichkeit einer Schweizer Uhr riefen wir uns jeden Morgen um exakt 10.00 h an und sagten uns "Guten Tag" um gleich anschliessend den Telegrammverkehr durchzuführen.

Als Botschafts-Sekretär hatte Hr. Studer eine "Schnellausbildung" als Botschaftsfunker erhalten. Für ihn war das ein Teil seiner vielfältigen Aufgaben, aber es war für ihn keine Berufung. Mit den technischen Einrichtungen stand er eher auf Kriegsfuss. So kam es, dass wir beiden Panmunjom-Funker jedes mal, wenn wir in Tokyo weilten, bei Hr. Studer vorbeischaute und nachfragten ob alles in Ordnung sei oder ob wir für ihn die Station neu abstimmen oder sonst etwas zu erledigen hätten.

Die Schweizer Botschaft war damals inmitten von Tokyo in einem wunderschönen Park untergebracht. Die Gebäude waren in japanischem Stil gehalten. Irgendwo, hinten im Garten standen 2 Antennenmasten mit einer dazwischen aufgehängten Dipolantenne. Der Sender war der bereits vorgestellte bekannte BC-610. Als Empfänger war ein Collins 51J4 vorhanden.

Alles im Leben hat Vor- und Nachteile:

- Für die Schweizer Botschaft in Tokyo hatte der Funkverkehr via Panmunjom den Vorteil, dass der Funker in Tokyo während den "Bürostunden" arbeiten konnte.
- Der Nachteil lag sicher in der Zeitverzögerung die sich aus der Vermittlung über Panmunjom ergab. Diese konnte im Extremfall bis gegen 24 Stunden oder übers Wochenende noch etwas mehr betragen.

5.8 Exotische Morsezeichen

Als jemand der vom Funkvirus permanent infiziert ist, war es für mich etwas ganz natürliches, dass ich in meiner Freizeit ab und zu den Empfänger durchdrehte und neugierig zuhörte was sich da sonst noch so tat. Ich stiess dann regelmässig auf Stationen die in einem exotisch tönenden Morsecode, der mir nicht geläufig war, miteinander verkehrten. Ich kenne "international Morse", ich kenne auch alle Spezialzeichen der deutschen Sprache, die "accents" der Französischen Sprache, und ich kann auch das Stakkato der italienischen "Marconista's" aufnehmen. Zusätzlich kann ich auch die Morsezeichen des kyrillischen Alphabetes aufnehmen, aber nur in lateinischen Buchstaben wiedergeben. Was da aber aus dem Kopfhörer klang, tönnte ganz wild und ganz anders. Einige Zeichen konnte ich immer wieder mitschreiben, dann folgten einige mir unbekannte Morsezeichen. Ich lernte dann bald, dass es sich dabei um japanische Funker handelte, die ein eigenes Morsealphabet für Katakana benützen. Katakana ist eine der 3 in Japan gebräuchlichen Schriften, eine Silbenschrift mit einer begrenzten Anzahl Silben. Für jede der etwa 50 verschiedenen Silben wurde ein Morsezeichen festgelegt. Das japanische Morsealphabet umfasst somit etwa 50 Zeichen. Eine grosse Anzahl der Zeichen ist mit einem Zeichen von "international Morse" identisch, hat aber eine "japanische" Bedeutung. Die restlichen Zeichen sind für einen europäischen Funker neu und tönen sehr "anders".

Häufig stiess ich auch auf Stationen die endlose Zahlenwürmer übertrugen, z.B. in Gruppen à je 4 Zahlen. Ich hatte schon immer die Vermutung, dass es sich um Stationen in China handelte. Die Gewissheit erhielt ich erst Jahre später, als ich bei einem geschäftlichen Besuch in China mit einem chinesischen Fernmeldetechniker bekannt wurde. Ich fragte ihn damals, was man denn in China mache, wenn man einen Text, der aus chinesischen Schriftzeichen zusammengesetzt ist, übermitteln müsse. Er gab mir dann zur Antwort, das sei relativ einfach. In Mao's China habe man die chinesischen Schriftzeichen sehr stark vereinfacht und standardisiert. Man habe nun jedem der gebräuchlichen "rot-chinesischen" Schriftzeichen eine (4-stellige) Nummer zugeordnet. Man habe ein grosses Buch, worin die Schriftzeichen nach einem bestimmten Klassifizierungssystem aufgeführt seien und zu jedem Zeichen stehe dort die entsprechende Nummer. Dasselbe Buch enthalte das Ganze auch umgekehrt, d.h. Nummern in aufsteigender Reihenfolge mit dem dazugehörigen chinesischen Schriftzeichen. Also etwas ähnliches wie bei uns ein Dictionär. Die eigentlich Übermittlung geschehe in der Form von Nummern. Damit war das Geheimnis der endlosen Zahlenwürmer auch geklärt.

Interessant ist, dass alle ausgebildeten Radiotelegraphisten dieser Welt für ihren Dienstverkehr untereinander international gebräuchliche Abkürzungen benützten und so miteinander den gesamten Dienstverkehr abwickeln und zusätzlich noch ein limitiertes Vokabular für persönliche "Gespräche" zur Verfügung haben. Dies trifft nicht nur für westliche Funker zu. Auch alle östlichen und asiatischen Funker hielten sich daran. Man konnte also den Dienstverkehr und das persönliche Geschwätz der japanischen und chinesischen Operateure verstehen und selbst die Funker der sowjetischen roten Armee unterhielten sich untereinander in einem Abkürzungs-Slang der mit dem unseren weitgehend identisch war.

5.9 Die Panmunjom'er Funker

Die Funker, die in Panmunjom Dienst taten, kann man in Profis und Nicht-Profis einteilen.

Bei den **Profis** handelte es sich um

- **Angestellte der Radio Schweiz AG**,
die vom Büro des Chefs des Personellen der Armee für einen zeitlich befristeten Einsatz in Panmunjom "ausgeliehen" wurden. Es scheint sich durchwegs um jüngere Leute gehandelt zu haben. Sie blieben meines Wissens zwischen 1/2 Jahr und max. 1 Jahr in Panmunjom.
- **Schiffsfunker**,
die ihren Job auf hoher See für eine Weile mit einer Anstellung auf festem Boden vertauschen wollten. Die Schiffsfunker wurden vom Chef des Personellen der Armee als "Berufsleute" betrachtet und deren zeitlicher Einsatz in Panmunjom war nicht begrenzt. Einer meiner Vorgänger, mit Namen Reto Furrer, weilte während 3 1/2 Jahren als Funker in Panmunjom.

Die **Nicht-Profis** waren

- **Amateurfunkner**,
die sich aus persönlichem Interesse an der Funkerei und vermutlich auch immer aus einer gewissen Abenteuerlust heraus für diese Aufgabe interessierten. Ich bin ein typischer Vertreter dieser Sparte. Auch der zweite meiner Vorgänger war ein Amateurfunkner, namens Jean-Pierre Kocher.
- **Armeefunkner**,
die sicher aus den gleichen Gründen wie die Amateurfunkner sich für diesen Dienst interessierten, ohne dass sie aber eine Amateurfunklizenz besaßen. Diese Konstellation war scheinbar eher selten. Mein weitgehend in derselben Periode mit mir in Panmunjom weilender Kamerad Ernst Dinkel gehört in diese Kategorie.

Bei den Nicht-Profis handelte es sich durchwegs um junge Leute. Oberst Marguth, der seinerzeitige Chef des Personellen der Armee, war der Ansicht, dass die Schweizer Armee keine Kolonialtruppe aufbauen wolle. Deshalb sollten junge Leute nach einiger Zeit, d.h. nach ca. 1 1/2 Jahren wieder ins Zivilleben zurückkehren. Diese Einstellung machte er auch mir gegenüber von allem Anfang an klar. Diese Regelung galt natürlich nicht nur für Funker, sondern ebenso für jüngere Offiziere.

Mit meiner "Koreafunk-Karriere" hatte ich insofern Glück, als während dieser Zeit "Misstimmungen" zwischen dem Büro des Chefs des Personellen der Armee und der Radio Schweiz AG bestanden. Deshalb wurden während einiger Jahre die Panmunjom'er Funker von ausserhalb der Radio Schweiz AG rekrutiert. Irgendwie haben sich dann die Relationen zwischen dem Büro des Chefs des Personellen der Armee und der Radio Schweiz AG doch wieder verbessert und man war wieder auf "Speaking terms". Auf jeden Fall wurden dann sowohl mein Kamerad Ernst Dinkel wie auch ich selbst durch Funker, die von Radio Schweiz AG delegiert wurden, ersetzt.

Wie es nachher weiterging entzieht sich meiner Kenntnis.

6 Liste der Funker in Panmunjom

Die Schweizerische Korea-Vereinigung führt eine Liste aller Personen, die in den Jahren zwischen 1953 und 2000 in der Schweizer Delegation NNSC in Panmunjom Dienst taten. Ich habe diese Liste nach "Funkern" durchforstet und ich habe die Funker in der nachfolgenden Liste nach Einsatzjahr aufgelistet. Einige Namen sind schattiert dargestellt. Dabei handelt es sich um Personen die Funker hätten sein können. Eventuell haben sie auch eine andere Aufgabe ausgeführt. Speziell in den Jahren 1956 bis 1959 ist die Situation etwas unklar.

Nach 1983 lassen sich im Verzeichnis der Korea-Vereinigung keine Funker mehr nachweisen. Es kann deshalb angenommen werden, dass die Funkverbindung Schweiz - Panmunjom im Jahre 1983 eingestellt worden ist.

Jahr Anf.	Jahr Ende	Grad	Name	Vorname
53	54	Fk	Baumgartner	Leo
53	54	Fk	Burkhalter	Walter (Bögli Höllloch)
53	53	Fk	Diebold	Edmond
53	54	Fk Pi	Egli	Ernst
53	55	Fk Pi	Stillhard	Carl
53	54	Fk Pi	Wiget	Max
53	53	Adj Uof	Wymann	Paul
54	55	Fk	Ammann	Heinz
54	55	Fk	Annen	Arnold
54	54	Fk Pi	Graemer	Rudolf
54	55	Fk Kpl	Hofer	Karl
54	55	Fk Pi	Hübner	Kurt
54	55	Fk Pi	Hügin	Hansruedi
54	55	Fk Pi	Kaufmann	Marc
54	54	Fk Pi	Müller	Marino
54	55	Fk Kpl	Schafroth	Felix
54	54	Fk Pi	Schwob	Werner
54	55	Fk Pi	Tschanz	Fritz
54	55	Fk Pi	Wicki	Hugo
55	55	Fk Kpl	Boss	Fritz
55	56	Fw	Galfetti	Americo
55	57	Fk Pi	Hagmann	Jean Alfons
55	55	Fk Pi	Reinhard	Jean
55	56	Kpl	Schwar	Theodor
55	55	Fk Gfr	Vosseler	Heinz
56	56	Fk	Bonjour	René
56	56	Wm	Sieber	Hans
57	59	Kpl	Dietiker	Ernst
57	58	Kpl	Odermatt	Arnold
57	59	Kpl	Oetiker	Ernst
57	59	Wm	Pozzy	Elvio
58	59	Kpl	Flückiger	Rudolf
58	59	Kpl	Hodel	Andreas
58	59	Kpl	Liebi	Romeo
58	58	Fk Pi	Röthlisberger	Herbert

Erinnerungen eines Koreafunkers
 Teil 1: Der Funkdienst in den Jahren 1963-65

58	59	Fk Kpl	Schär	Karl
59	60	Fk Pi	Höhener	Roland
59	61	Sdt	Lüthold	Willy
59	60	Kpl	Tanner	Kurt
60	61	Kpl	Flückiger	Rudolf
61	64	Fk Pi	Furrer	Reto
62	64	Adj Uof	Kocher	Jean Pierre
63	65	Fk Kpl	Dinkel	Ernst
64	65	Adj Uof	Rüegger	Max
65	66	Fk Kpl	Galli	Roland
65	66	Fk Kpl	Kiener	Hans Rudolf
66	67	Fk	Brunner	Hans-Ulrich
66	67	Sdt	Gross	Walter
66	67	Fk Wm	Leuenberger	Robert
66	67	Fk Kpl	Wiedmer	Werner
67	68	Fk Kpl	Schluchter	François
68	69	Fk Kpl	Burkhalter	Fritz
68	69	Fk Pi	Riederer	Rudolf
69	70	Fk Wm	Buri	Rolf
70	71	Fk Gfr	Steck	Fritz
71	72	Fk	Gasser	Paul
71	72	Fk Pi	Müller	René
72	73	Gfr	Keller	Max
72	73	Fk Pi	Mast	Jean-Pierre
73	74	Fk Pi	Bleiker	Peter
73	74	Gfr	Klopfenstein	Jürg
73	74	Fk Pi	Meyer	Thomas
74	75	Fk Pi	Gfeller	Willy
74	75	Fk Pi	Liechti	Werner
74	75	Fk Pi	Morandi	Giordano
75	76	Gfr	Kropf	Christian
76	77	Fk Pi	Fellhauer	Urs
76	77	Fk Wm	Hug	Thomas
77	78	Fk Pi	Speich	Freddy
78	79	Wm	Lambing	Nicolas
78	79	Gfr	Pfister	Peter
79	80	Sdt	Ackermann	Bruno
79	80	Fk Pi	Mutti	Dieter
80	81	Fk Pi	Mäder	Thomas
80	81	Fk Pi	Wälti	Peter
81	81	Fk Kpl	Krähenbühl	Daniel
81	82	Tg Pi Kpl	Meyer	Roger
81	82	Fw	Stadelmann	Daniel
82	83	Uem Sdt	Hobi	Martin

Bei diesen Personen konnte ich nicht mit Sicherheit feststellen, ob es sich wirklich um Funker handelt. Ich vermute aber, dass die meisten von ihnen als Funker im Einsatz waren.