

Der Amateurfunk bestimmt einen ungewöhnlichen Lebensweg

Persönliche Erinnerungen von Rudolf Grabau, DJ3FO

(Teil 1, für www.radiomuseum.org)

Vorwort

Im Jahr 2000, als meine beruflichen Aktivitäten wie ebenso meine Arbeit als „Amateurchroniker“ abgeschlossen waren, fand ich, dass es Zeit sei, eine Familienchronik zu verfassen. Ich nahm Verbindung zu den noch lebenden Verwandten auf und bat diese, mir noch vorhandene Dokumente zugänglich zu machen und auch aus ihrem Leben zu berichten. Als all dies schließlich in mehreren Bänden fertig vorlag, fiel mir ein, dass darin eigentlich wenig über meinen recht ungewöhnlichen beruflichen Weg ausgesagt war, der ausgehend von Radiobasteln über Amateurfunk zu vielfältigen Berufsfeldern in Elektronik, Nachrichtentechnik, Bundeswehr, einschlägiger Industrie sowie als Fachbuchautor und Hobby-Historiker führte.

Mehr zufällig machte ich diesen Teil der Chronik einigen Bekannten im Umfeld der „Gesellschaft der Freunde der Geschichte des Funkwesens“ (GFGF) zugänglich. Diese baten mich, den Inhalt auf der Website radiomuseum.org einzustellen, weil sie meinten, dies könne auch andere interessieren. Nach anfänglichem Zögern und einigen Kürzungen entstand der nun hier wiedergegebene und um einige Abbildungen ergänzte Text:

Der Radiobastler (ab 1947)

Als etwa zehnjähriger Junge begann ich, mich für Elektro- und Radiotechnik zu interessieren. Da auch andere davon erfuhren, bekam ich des öfteren einschlägiges Material geschenkt, von alten Lampen über Stromzähler bis zu Detektorempfängern – alles defekt und/oder nach der Währungsreform 1948 nicht mehr als Tauschobjekt für andere Waren zu gebrauchen. Alles was mir unter die Finger kam, wurde in seine Komponenten zerlegt, einerseits um zu wissen, wie denn alles so funktioniert, andererseits um die ausgebauten Einzelteile in Kästen und Dosen zu sortieren und wohlgeordnet aufzuheben (verbunden mit dem nützlichen Gedanken, dass man alles sicher einmal zu Reparaturzwecken würde gebrauchen können und gekoppelt mit einer vagen Langzeitperspektive, daraus etwas Neues zu bauen – wozu es meistens aber dann doch nicht kam). Die Eigenschaft, alles irgendwie Brauchbare aufzuheben, habe ich wohl von meinem Vater geerbt, denn bis heute verfolgt mich der Sammel- und Sortiertrieb und ich lerne nur schwer, etwas dem Zeitgeist entsprechend zu verwerten, nämlich endgültig wegzuworfen.

Dem Rundfunk galt meine besondere Aufmerksamkeit. An unserem Schulweg in Bremen-Schwachhausen lag eine Villa, in der die amerikanische Besatzungsmacht unmittelbar nach Kriegsende ihren Soldatensender untergebracht hatte. Der Mittelwellensender befand sich in einem Container, der im Garten der Villa stand, direkt daneben war die Antenne aufgebaut. Diesen konnten wir zuhause mit unserem AEG-Radio gut empfangen. Es war übrigens gar nicht so einfach gewesen, im Besitz dieses Rundfunkempfängers zu bleiben. Ein solch wertvolles Stück, das in den 30er Jahren ungefähr 300 Mark gekostet hatte und bei weitem nicht jede Familie ihr eigen nannte, wurde gehütet wie ein Augapfel, ebenso wie der darunter stehende „Gramola-Schrank“ zur mechanischen Wiedergabe von Schellackplatten, dessen Plattenteller von einem Federwerk-

Motor angetrieben wurde – die Musik entquoll in beeindruckender Lautstärke, aber mäßiger Qualität einer Art „Doppeltrompete“ an der Vorderseite. Nach Kriegsende, nämlich im Sommer 1945, mussten alle Bewohner unserer Straße innerhalb weniger Stunden für etliche Monate ihre Häuser und Wohnungen räumen, weil dort Soldaten der amerikanischen Besatzungsmacht einquartiert wurden. Unsere Familie suchte sich in der Nähe eine Ausweichbleibe und packte auf einen Bollerwagen, was überlebenswichtig war und wertvoll erschien. So auch unser Radio, das sich meine Eltern nach ihrer Eheschließung gekauft hatten und womit daher auch besondere Erinnerungen verbunden waren. Es wurde zusammen mit unserer Buffetuhr mit Westminster-Schlag zwischen Matratzen und Bettzeug versteckt und entging so der Beschlagnahme.

Bald darauf wurde Radio Bremen gegründet. Eine neue Sendeanlage wurde auf einer Wiese in Nähe unserer ehemaligen, im Kriege von Bomben zerstörten Schule errichtet: ein kleines Steinhaus und ein Gittermast von vielleicht 50m Höhe. (Übrigens hatte meine Familie ein kleines Stück derselben Wiese gepachtet, urbar gemacht und zog dort Kartoffeln, Gemüse und Kürbisse, damit wir in diesen schlechten Zeiten etwas zu essen hatten. Oft war ich dort und hatte dabei auch die Sendestation von Radio Bremen vor Augen.) Die bereits beschriebene Villa des Soldatensenders an der Schwachhauser Heerstraße war inzwischen in deutsche Hände übergeben worden und beherbergte nun das Funkhaus von Radio Bremen. Dies beanspruchte auch weiterhin die Aufmerksamkeit von uns Schülern: Des öfteren wichen die Mitarbeiter bei gutem Wetter in den parkähnlichen Garten aus, um Sendungen zu produzieren, vor allem Hörspiele. Besonders faszinierte uns der Geräuschemacher, der Pferdegetrappel, Gewitter und Türschlagen mit Kokosnussschalen, einem großen Blech und zwei Brettern nachahmen konnte. Und so wollte natürlich auch ich zum Funk, und zwar möglichst gleich. Meine Sandkastenfreundin, bei deren Familie wir im Hause wohnten, war bereits im Kinderchor des Senders. Auch hatte sie schon im Kinderfunk mitgewirkt und bekam dafür sogar Geld! Aber der Versuch misslang: Bei einem Vorsprechen (heute würde man auf Neudeutsch “Casting“ dazu sagen) konnte ich niemanden mit der von mir vorgetragenen Gedichtstrophe beeindrucken. Da ich darüber hinaus nichts anderes konnte, musste ich erfolglos nach Hause gehen. Aber die vage Hoffnung auf später blieb erhalten.

Ich wendete mich also der Technik desselben Mediums zu und begann mit Detektorempfang zu experimentieren, allerdings nicht mit den mir überlassenen Geräten, die von irgendwelchen Dachböden stammten. Nein: ich baute aus den inzwischen gesammelten Einzelteilen neue Versuchsgeräte in Zigarrenschachteln oder auf einem Holzbrett (Schade um die vielen Originalgeräte, die mir seinerzeit zum Opfer gefallen sind! Nur die meisten der dazugehörigen Kopfhörer blieben unversehrt – aber diese habe ich dann später auch entsorgt.). Ich baute mit einzelnen und mehreren schwenkbaren Wabenspulen, mit und ohne Drehkondensator, wickelte Spulen selbst und versuchte diverse Materialien als Detektorkristalle. Es ging etwa alles gleich gut: Der nahe Ortssender Radio Bremen fiel bei uns so stark ein, dass ich nur eine Antenne, eine Erde und einen Detektor brauchte, um ihn in bester Qualität zu empfangen – und weitere Sender konnte ich sowieso nicht hören, auch bei Anschluss der Dachantenne, einem etwa 20m langen Draht, der unter den Dachbalken unseres Hauses auf Porzellanisolatoren mehrfach hin und her gespannt war. Und auf diesem Dachboden, wo schon mein Vater eine Werkbank aufgestellt hatte und sein Werkzeug aufbewahrte, richtete ich nun meine Radio-Bastelbude ein, um dort zu werkeln, wenn es dort nicht gerade brütend heiß oder bitter kalt war, denn die Dachpfannen schützten nur unzureichend vor Sonne und Kälte. Hier reparierte und

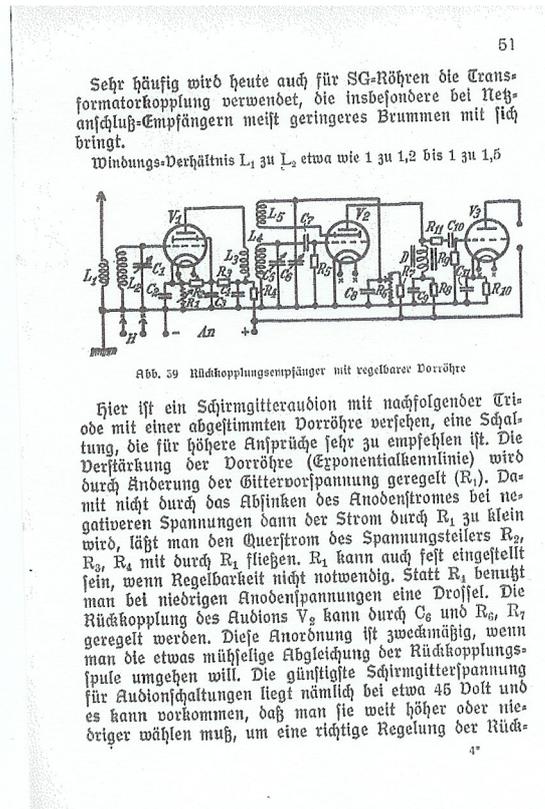
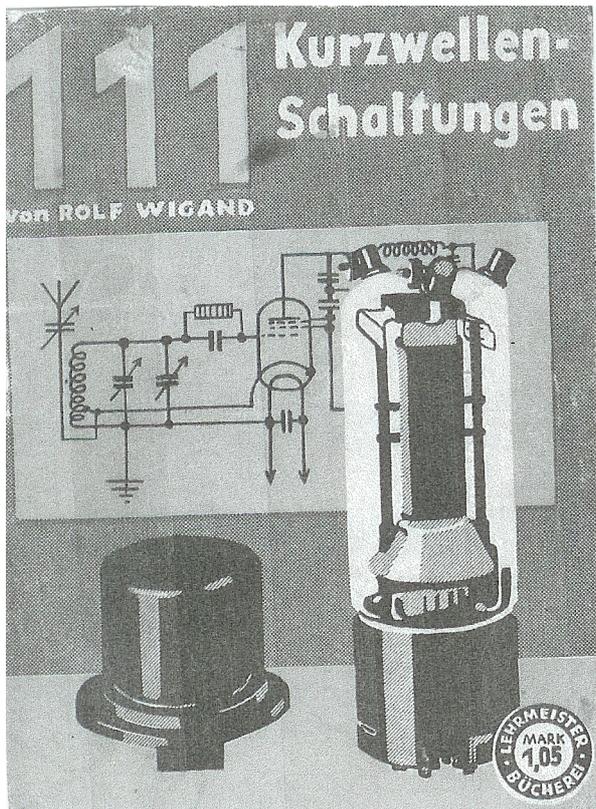
zerlegte ich defekte Rundfunkempfänger, baute ich einfache Messeinrichtungen, Verstärker für Plattenspieler und eine großmächtige Schalttafel.



Mein „Bastel- und Amateurfunk-Arbeitsplatz“ auf dem Dachboden (Bremen 1955):
Mein Kindertisch und Kinderstuhl als Experimentier- und Lötplatz unter dem Dachfenster

An meinem Bett ein Stockwerk tiefer installierte ich einen Detektorempfänger mit Lautsprecher, der nun den ganzen Tag Radio Bremen spielte, nur nachts wurde er zum Schlafen abgestellt (wenn ich nicht in der mir verordneten Schlafenszeit noch heimlich einen Kopfhörer benutzte). Als Antenne diente übrigens das Stromnetz, angekoppelt durch einen Kondensator, denn es wäre von hier sehr schwierig gewesen, ein Kabel zur Dachantenne zu verlegen. Diese „Netzantenne“ hätte übrigens leicht zu einem „Elektrischen Stuhl“ werden können – glücklicherweise reichte aber die Spannungsfestigkeit des Kondensators jahrelang aus. Meine Experimentiererei sprach sich herum und ich wurde eingeladen, einen Radiobastler in der Nähe des Bremer Hauptbahnhofs zu besuchen – dieser würde mir sicherlich weiterhelfen können. Ich ließ mich nicht lange bitten und kam im Bastelkeller dieses Mannes aus dem Staunen nicht heraus. Hier lag in großer Unordnung all das herum, was ich mir erträumt hatte: Röhren, Transformatoren, Spulensätze, Sieb- und Drehkondensatoren, sämtlich ausgebaut aus Radiogeräten. Ich verließ den Keller überglücklich mit ein paar Röhren (RE084, RE134), den dazugehörigen Sockeln, einem passenden Netztrafo und etlichen anderen Kleinteilen, insbesondere aber mit den Fragmenten eines Buches im Taschenformat (Einband und etliche Seiten fehlten, deshalb kannte ich auch Titel und Verfasser nicht¹). Es war offenbar ein Buch über die Kurzwellen-Amateurfunktechnik, denn es enthielt Schaltungen von diversen Geradeausempfängern sowie Drahtantennen unterschiedlicher Art.

¹ Diese Anmerkung galt nur bis zum 12.4.2002: Von einem Antiquariat hatte ich ein Heft der Lehrmeister-Bücherei (Nr.1015/7) erworben, das sich als eben dieses erste funktechnische Buch in meinem Besitz erwies. Es handelte sich also um Wigand: 111 Kurzwellen-Schaltungen, Verlag Hachmeister und Thal, Leipzig 1940.



Mein erstes Fachbuch (endlich wiedergefunden). Etwa nach dieser Schaltung wurde das Fragment meines Empfängers H2L/7 wieder zum Leben erweckt

Aber zunächst hatte ich nun die Teile zusammen, um einen Einkreis-Rundfunkempfänger für Kopfhörerempfang zusammenzubauen. Das Werk gelang, obwohl man die eigentlich vorgesehene Rückkopplung gar nicht brauchte, denn Radio Bremen übertönte alles, ob nun mit oder ohne Rückkopplung.

Erste Kontakte zum Amateurfunk (etwa 1951)

Inzwischen ging ich ab dem 13. Lebensjahr zum Gymnasium und traf in meiner Klasse mit Uwe zusammen, der etwa 500 m Luftlinie von uns entfernt wohnte und der ebenfalls mit Radiobasteln begonnen hatte. Nun hatte ich einen etwa gleichaltrigen Experimentier- und Tauschpartner gefunden. Uwe besaß übrigens auch einen Experimentierkasten „Radiomann“ von Kosmos, über dessen Versuche wir allerdings in kurzer Zeit hinausgewachsen waren. Bald versuchten wir, mit den jeweils selbst gebauten Mittelwellen-Einkreisern mit voll angezogener Rückkopplung zu senden, leider ohne Erfolg. Aber nun war der Weg aufgezeigt, den wir gehen wollten: nicht nur zu hören, sondern auch zu senden! Etwas abseits meines Schulweges war mir unübersehbar eine Antenne aufgefallen, die eine verblüffende Ähnlichkeit mit einer Kurzwellenantenne in meinem Buch aufwies: Hier war nämlich ein langer Draht zwischen zwei glatten Baumstämmen schräg über das ganze Grundstück gespannt und vom einen Ende führte eine leiterförmige Zuleitung zu einem Fenster im ersten Stock des Hauses. Eines Tages getraute ich mich, zu der Haustür zu gehen, las den Namen Goldmann und klingelte. Kurze Zeit später wurde mir von einem mittelgroßen Herrn geöffnet, der offenbar körperlich etwas behindert war: Er hinkte, ging am Stock und eine seiner Hände war verkrüppelt (Wir haben später vermutet, dass diese Behinderungen auf eine Erkrankung an Kinderlähmung zurückzuführen war, wussten es

aber nicht, denn darüber wurde nicht gesprochen – er war einfach so und das wohl schon lange). Ich stellte mich vor und sagte ihm, dass ich Radiobastler sei und dass ich seine Antenne bemerkt hätte. Er führte mich daraufhin sehr freundlich in einen Raum im ersten Stock, an dessen Fenster von außen sichtbar die Antenne endete. Er erklärte mir, er sei Funkamateurler und sein Rufzeichen sei „DL1 KiloHertz“. Nun erklärte er mir seine Station, die aus einem Kurzwellenempfänger „Anton“ der ehemaligen Wehrmacht und einem selbstgebauten Sender mit 100 Watt Ausgangsleistung bestand (Erst später bekam ich mit, dass darin einige Wehrmachtströhren RL12P35 steckten und dass eine satte Anodenmodulation zur Leistungserhöhung beitrug). Ich erfuhr auch, dass die Antenne 40m lang war, Zeppelin-Antenne (oder kurz „Zepp“) hieß und man diese Art von Antennenzuleitung als „Hühnerleiter“ bezeichnete, was mir einleuchtend erschien, ich selbst in meiner Ehrfurcht jedoch nicht zu sagen getraut hätte. Hans Goldmann schaltete nun Empfänger und Sender ein und ich hörte zum ersten Mal das, was er ein QSO nannte. Dann rief er selbst eine der Stationen an und sprach mit dem anderen Funkamateurler. Alles machte einen großartigen Eindruck auf mich und der Entschluss war gefasst: So etwas willst du auch einmal machen!. Ich wurde eingeladen, einmal wiederzukommen, möglichst am Sonntagvormittag, denn dann würde von dort aus der Rundspruch des Distrikts Nordsee des Deutschen Amateur Radioclubs (DARC) gesendet und dem folge immer ein reger Funkbetrieb mit vielen Stationen. Und ich solle mir doch einen Empfänger für das 80m-Band bauen, so könne ich mich mit dem Amateurfunk am besten vertraut machen. Nach einer knappen Stunde verabschiedete ich mich und war bald danach zur Rundspruchzeit wieder dort.

Etwa zu derselben Zeit, im Jahre 1950, gewann mein Vater in einer von seiner Firma veranstalteten Tombola einen der Hauptpreise, nämlich ein Rundfunkgerät der Firma Blaupunkt aus neuester Produktion (Achtkreis-Allstrom-Super mit Stahlröhren der U-Serie in schwarzem, sanft geschwungenem Plastikgehäuse, UKW-Empfang mit Pendelaudio). Da dieses natürlich eine viel bessere Empfangsleistung besaß als unser AEG-Radio aus den 30er Jahren und bereits einen UKW-Bereich aufwies, bekam ich den älteren „zum Basteln“. Das Radio ging (leider auch) denselben Weg wie all die Detektorempfänger vor ihm: In dem wunderschönen Nussbaumgehäuse fand ich einen Dreikreis-Geradeusempfänger mit den Röhren RENS1284, RENS1374d und RGN1064, einem Dreifach-Drehkondensator und mit mehreren massiven Kupferhauben abgedeckten Spulensätzen. Nur das Netzteil beließ ich in funktionsfähigem Zustand und dies lieferte mir in den Folgejahren für meine Versuchsaufbauten Anodenspannung und 4Volt Heizspannung. Es wurde mit dem Lautsprecher zusammengebaut, der eine Feldspule besaß, sonst wäre die Anodenspannung zu hoch gewesen – nun musste ich allerdings immer erst das Netzteil einschalten, wollte ich den Lautsprecher allein benutzen. Aber auch das neue Blaupunkt-Radio wies mir den Weg zum Amateurfunk. Zufällig hörte ich im Langwellenbereich jemanden sehr deutlich sprechen, und zwar rief ein DL9XJ mehrfach „CQ, allgemeiner Anruf auf dem 80-m-Band“. Dann ging er auf Empfang und kam nach einigen Minuten wieder zurück, um seinem Funkpartner zu antworten. Inzwischen wusste ich ja, dass es sich um Amateurfunkverkehr handelte; nun musste nur noch der Amateur gefunden werden, der sicherlich in unmittelbarer Nähe sendete, denn sonst hätte ich ihn ja wohl nicht in unserem Radio hören können. Über DL1KH bekam ich schnell heraus, um wen es sich handelte: Alfred Wührmann, der mit seiner Frau Hedi in einer Baracke der ehemaligen Organisation Todt Unterschlupf gefunden hatten – etwa 150 m unsere Straße aufwärts. Diesmal machten wir den ersten

Besuch zu zweit, nämlich mein Freund Uwe und ich. Wieder wurden wir sehr freundlich hereingebeten und durften die Station von '9XJ bewundern. Sie war etwas bescheidener als die von '1KH: ebenfalls ein Selbstbausender mit RL12P35, allerdings „nur“ mit Gittermodulation, der Empfänger ein „Radione R3“, dazu eine Langdrahtantenne in etwa 10 m Höhe. Diese Antenne hatten wir zuvor nie bemerkt, so unauffällig war sie. OM Wührmann praktizierte nicht nur Sprechfunk wie OM Goldmann, sondern auch Tastfunkverkehr, was unsere besondere Bewunderung auslöste. Irgendwo in der Wehrmacht war er als Funker eingesetzt gewesen. Er erklärte sich auch sofort bereit, mit uns eine Ausbildung in Tastfunk und Technik zu beginnen, die mit der Lizenzprüfung bei der Bundespost abschließen sollte. Durch glücklichen Zufall waren wir sofort an die richtigen Leute gekommen: DL1KH war Vorsitzender des Distrikts Nordsee des DARC, DL9XJ der Ortsverbandsvorsitzende von Bremen. Und Hedi Wührmann umsorgte uns Jungen in ihrer herzlichen Art, bei Bedarf auch mit Butterbrot und einem Becher Tee – ihr Mann bevorzugte eine Flasche Bier. Sie war übrigens auch dabei, Ihre Lizenzprüfung zu machen und bekam später das Mitbenutzer-Rufzeichen DL9XJM. Da sie dafür dieselben Prüfungsleistungen erbringen musste wie für eine Voll-Lizenz, ärgerte sie sich später darüber, diese nicht gleich beantragt zu haben. Später arbeitete sie dann mit einem eigenen Rufzeichen.

Ausbildung zum Funkamateurl (1952-1954)

Sogleich starteten wir damals mit der Ausbildung in Telegrafie, zunächst in Wührmanns Baracke am „Schwarzen Weg“, dann kamen einige andere Aspiranten hinzu und wir wechselten in das Jugendheim Wehrschloss am Osterdeich. Es wurde ein richtiger Kursus, erst mit gut einer Stunde Hören von Morsezeichen, dann noch einmal dieselbe Zeit Funktechnik und ein wenig Gesetze und Betriebstechnik. Allerdings nur an einem Abend in der Woche, daher kamen wir nur sehr langsam voran mit den Hörleistungen. Erst lernten wir alle Buchstaben, dann die Zahlen und Satzzeichen, dann Fünfergruppen, Klartext und auch die Abwicklung eines QSO – wie man seit eh und je vorgegangen war und auch heute noch ausbildet. Alles wurde von OM Wührmann mit der Handtaste gegeben, ein Tonbandgerät stand uns nicht zur Verfügung und Kassettenrecorder waren noch nicht erfunden. Als Signalquelle benutzten wir einen selbstgebauten Röhrensummer mit einer langen „Hörleiste“, in die wir unsere mitgebrachten Kopfhörer stöpselten. Später lernten wir das Geben auf dieselbe Art, wobei dann und wann das Punkt/Strich/Pausen-Verhältnis auf dem Papierstreifen eines „antik“ anmutenden Morseschreibers aus massivem Messing mit Federantrieb kontrolliert werden konnte. Zuhause bauten wir uns einen ganz einfachen Tongenerator für unsere Geübungen: Es wurden eine Hörkapsel und eine Mikrofonskapsel aus einem Telefonhörer aufeinandergelötet und mit der Taste sowie einer Gleichstromquelle in Reihe geschaltet. Der durch akustische Rückkopplung entstehende Ton konnte unmittelbar oder mit Kopfhörer zur Kontrolle der Gebeweise mitgehört werden. DL9XJ sagte uns, dass wir unbedingt auch selbst mehr hören müssten, um auf Tempo zu kommen und die nötige Sicherheit zu erlangen – und dazu sollten wir uns einen Empfänger zulegen. Da meine Versuche, selbst einen 0-V-1 (Einkreis-Geradeusempfänger) zu bauen, nicht sehr erfolgreich verlaufen waren, denn es war nicht viel zu hören im Kurzwellenbereich (vielleicht stopfte auch der inzwischen sehr viel leistungsstärker gewordene Sender von Radio Bremen meine Audionröhre zu), sah

ich mich auf dem Gebrauchtgerätemarkt um. Aber alles war für mich Schüler zu teuer (z.B. ein Radione zu 200 DM), trotz guter Einnahmen, über die ich durch Nachhilfestunden verfügte. So kaufte ich bei einem Mitamateur für 25 Mark die Überreste eines Marineempfängers H2/L7, um ihn wieder in Betrieb zu nehmen. Der Torso dieses Gerätes bestand nur noch aus Chassis, Gehäuse, Drehkondensator, dem Spulenrevolver und den mechanischen Antrieben, alles andere war ausgeweidet worden, noch nicht einmal die Röhrenfassungen waren noch vorhanden – offenbar war der Empfänger zuvor jemandem wie mir in die Hände gefallen, der Einzelteile „brauchte“ und sortierte. Ich weiß nicht, was mich mehr faszinierte: der großmächtige Spulenrevolver mit den großen und kleinen Wicklungen auf den Keramikverstreben, der die Hälfte des Gehäuses ausfüllte oder die Herausforderung, dieses Wrack wieder zum Leben zu erwecken. Jedenfalls gelang es mir, ohne die ursprüngliche Schaltung des Gerätes zu kennen (diese hätte mir ja auch nicht mehr viel helfen können), den Empfänger nach Schaltbildern in dem schon erwähnten Buch (Bild s. weiter oben) mit je einer Stahlröhre EF13, EF14 und EF12 wieder in Funktion zu versetzen. Er „spielte“ nun wieder auf allen Bereichen auf dem schon erwähnten Dachboden und an der dortigen Unterdach-Drahtantenne; auch die HF-Lautstärkeregelung und die Rückkopplung mittels Potentiometern taten ihren erwarteten Dienst. Ich war mächtig stolz und saß nun jeden Tag am Empfänger, um Morsesendungen zu hören. Neben den wenigen speziellen Morseschulungssendungen des DARC im 80m-Band eigneten sich dazu vor allem die Fahndungsmeldungen des Polizeifunknetzes, weil sie tagsüber stets empfangen werden konnten, sehr sauber gegeben waren, ein akzeptables Trainingstempo besaßen und weil man anschließend doch in etwa kontrollieren konnte, ob man richtig aufgenommen hatte. Dass dies vielleicht verboten sein könnte, kam uns nicht in den Sinn, schließlich konnte ja jeder, der einen Kurzwellenempfänger hatte, diese offen übermittelten Sendungen empfangen – es war wohl eher ein Problem für die Betreiber dieses Funknetzes. Natürlich verfolgte ich auch den Amateurfunkverkehr anderer Stationen (allerdings meist in „Fonie“) und hörte die sonntäglichen Rundsprüche und den darauf folgenden Bestätigungsverkehr ab.

Inzwischen hatte ich das Sammeln von Ausbauteilen weiter perfektioniert: In Bremen gab es zwar einen einschlägigen, aber nicht besonders gut sortierten Bastlerladen am Bahnhofplatz, aber ich hatte hier keine Bezugsquelle für Altradios erschließen können, wofür ich mich weiterhin besonders interessierte. Dagegen machte ich bei einem Verwandtenbesuch in Hamburg einige Geschäfte ausfindig, die vorwiegend damit handelten. Es waren meist komplette Chassis von Rundfunkempfängern, die Gehäuse wie die Lautsprecher fehlten häufig. Solch ein Gerät kostete je nach Größe, Kompliziertheit und Zustand zwischen 5 und 20 Mark. Ich fuhr also während der Schulferien mit dem Fahrrad zu meiner Tante von Bremen nach Hamburg, um „einzukaufen“. Ich erhandelte einige Geräte, zerlegte sie in der Wohnung meiner Tante in handliche Bestandteile und packte alles Brauchbare in Postpakete, die ich zu uns nach Hause schickte. Der Rest, z.B. die Chassis, kam in den Müll. Außerdem konnte ich noch bei der Firma Baderle in der Spitalerstraße am Hauptbahnhof, die über ein breites Angebot verfügte, diejenigen Teile erstehen, welche mir gerade noch fehlten. Einige Tage später machte ich mich per Rad und mit den zerbrechlichsten Teilen auf den Rückweg.

Im Ortsverband Bremen des DARC (um 1954)

Parallel dazu liefen natürlich noch andere Aktivitäten. Uwe und ich waren Mitglieder des Ortsverbandes

Bremen des DARC geworden und bekamen nun monatlich die Clubzeitschrift DL-QTC, die wir intensiv studierten, besonders auch den Anzeigenteil. Und natürlich waren wir bei den Veranstaltungen dabei. Nach meiner vagen Erinnerung hatte der OV damals so etwa 100 Mitglieder, davon vielleicht gut die Hälfte mit Rufzeichen und von diesen knapp die Hälfte aktiv am Funkbetrieb beteiligt. Wenig Interesse hatten wir an den OV-Abenden, denn die dort versammelten OM (in unseren Augen wirklich „alte Männer“, obwohl die meisten so Mitte Dreißig gewesen sein müssen) nutzten die Gelegenheit, um ausgiebig Bier zu trinken und sprachen meistens über alte Zeiten, die Querelen im Club, die von ihnen erreichten Länder, seltene QSL-Karten und nur wenig über das was uns interessiert hätte, nämlich die Technik und deren „hints and kinks“. Die jährlichen Ham-Feste waren richtige Großveranstaltungen, auch mit Tanz, denn die mitgekommenen „unlis Xyls“ wollten ja auch etwas davon haben; wieder mit viel Bier und Lärm, aber auch immer mit einer Tombola, bei dem fast jedes Los ein Gewinn war. Hier haben wir so manches Teil, das andere nicht mehr, wir aber voraussichtlich demnächst sicher gebrauchen konnten, nach Hause getragen – meist handelte es sich um Ausbauteile von Funkgeräten der Wehrmacht und der US-Streitkräfte, aber auch um vielerlei Röhren.

In guter Erinnerung sind mir die ersten 2m-Fuchsjagden des OV, die mit dem Fahrrad absolviert werden sollten. OM Wührmann stieg mit uns für die Ausgangspeilung auf das Flachdach des statistischen Landesamtes am Hauptbahnhof, das mit etwa fünf Stockwerken hoch genug erschien (W. war dort beschäftigt). Wir setzten die Yagi-Antenne für 144 MHz zusammen, schlossen diese an ein umgebautes Funksprechgerät der ehemaligen Wehrmacht an und lauschten zur vereinbarten Zeit, ob wir den Fuchs hören würden. Tatsächlich konnten wir etwas empfangen, aber mit der Peilung wollte es nicht klappen, ob wir die Antenne nun über unseren Köpfen oder dicht über dem Dach hin und her drehten. Bei der nächsten Sendung versuchten wir es erneut: wieder ohne Erfolg (heute weiß ich natürlich, dass es die Reflexionen an den vielen anderen Gebäuden waren, die eine saubere Richtungsbestimmung verhinderten). Wir fuhren mit dem Fahrrad aus der Stadt hinaus in Richtung auf die Gegend, in welcher der Fuchs wohl senden wollte, aber hier hörten wir ihn erst gar nicht. Und dann war der Zeitraum verstrichen, in dem er sich melden sollte und wir fuhren unverrichteterdinge (heute würde man sagen: recht frustriert) nach Hause. Beim nächsten Mal fand die Jagd in freiem Gelände statt. Wir haben uns auch „nicht mit Ruhm bekleckert“, sind aber doch endlich in die unmittelbare Nähe des Fuchses gekommen. Dieser hatte sich aber so gut versteckt, dass man ihn überhaupt nicht sehen konnte – worauf er sich anhören musste, dass es sich ja nicht um ein Versteckspiel für kleine Kinder handele, sondern um eine Veranstaltung ernstzunehmender Funkamateure. Aber es hat doch Spaß gemacht und wir haben dabei dazugelernt.

Meine erste Fachbibliothek (ab 1950)

Inzwischen gab es ja wieder vielfältige Literatur über die Funktechnik und ich hatte angefangen, diese so vollständig wie möglich zu erwerben (da es mir seinerzeit nicht ganz gelang, bin ich Ende der 80er Jahre angefangen, meine Bibliothek nachträglich zu komplettieren). Natürlich kaufte ich 1952 das Buch „Der Kurzwellenamateur“, ab 1953 die neu im Franckh-Verlag veröffentlichten radiotechnischen Bücher von Heinz Richter (Radiotechnik für Alle, UKW-FM), Ende der 50er Jahre auch den „Ultrakurzwellenamateur“ von Karl Schultheiss. Schon ab 1950 sammelte ich die kleinen Heftchen der Radio-Praktiker-Bücherei des

Franzis-Verlages und bekam sie auch bis etwa Nummer 35 einigermaßen komplett – bis dann allerdings solch eine Flut von Heftchen herausgegeben wurde, dass Vollzähligkeit nicht mehr zu gewährleisten war. Das Geld für diese Bücher und auch für so manches Einzelteil erarbeitete ich mir mit Nachhilfeschülern, die mir meine Lehrer überreichlich vermittelten. Ich bekam damals mit zwei Mark in der Stunde mehr als mancher Beamte oder Industriearbeiter und brachte es manchmal auf acht Stunden in der Woche, was manchen Wunsch erfüllen half. Außerdem sammelte ich Buntmetalle (Kupfer, Messing), wofür man beim Schrotthändler gutes Geld bekam. Die RPB-Bändchen wünschte ich mir meistens als Geschenk von meinen Geburtstagsgästen. All diese Bücher wurden von vorn bis hinten komplett gelesen, was mir bei meinem damals noch hervorragenden Gedächtnis ein umfangreiches theoretisches Wissen einbrachte – dagegen trat die praktische Realisierung in den Hintergrund, schon weil die Zeit einfach nicht ausreichte, denn neben Schulbesuch, Vorbereitung auf die Amateurfunkprüfung und Nachhilfestunden war ich auch noch als Leiter einer Jugendgruppe des CVJM stark engagiert. Von den Büchern faszinierten mich am meisten das „Sender-Baubuch für Kurzwellenamateure“ von H.F.Steinhauser (RPB 31/32) und das „Handbuch für den Kurzwellenamateur“ von Helmut Bürkle: Dem einen entnahm ich die Vision meiner zukünftigen Sendeanlage, dem anderen viele praktische Hinweise, vor allem aber die Traumvorstellung eines Collins 75A-1 als Empfänger – wobei ich nicht ahnte, dass ich bereits etwa fünf Jahre später die militärische Version dieses Gerätes kennen lernen würde. Auch dass ich selbst einstmals im renommierten Franckh-Verlag drei Fachbücher veröffentlichen würde, kam mir noch nicht einmal im Traum in den Sinn. Nach diesem intensiven Literaturstudium und viel Training in unserem Lehrgang konnten wir nicht nur jede Kreisfrequenz und jeden Widerstand eines Empfängers ausrechnen, Begriffe wie Steilheit an verschiedenen Röhrentypen vergleichend darstellen, jede nur gewünschte Röhrenschaltung vom rückgekoppelten Audion über additive und multiplikative Mischung des Superhets, Oszillatoren wie Colpitts und Huth-Kühn bis zu Endstufen im A- und C-Betrieb auswendig aufzeichnen und deren Funktion erklären, sondern ebenso die Landeskenner aller damaligen Staaten der Welt (na, sagen wir: fast) fehlerfrei aufzählen.

Aber ich versuchte auch, mein Wissen auf ganz andere Art zu verbreitern, nämlich durch so etwas wie „Marktforschung:“. Ich kaufte mir einige Zeit regelmäßig die Zeitschrift „Funkschau“, vorwiegend zu dem Zweck, die Anzeigen „auszuwerten“. Und zwar forderte ich per Postkarte von fast jedem Inserenten Prospektmaterial an – jedes neue Heft lieferte so viele bislang unbekannte Adressen oder Produkte, dass ich immer einen dicken Stoß Postkarten zum Briefkasten tragen konnte. Ständig lief jetzt unser Briefkasten über, sodass unser Vermieter mich fragte, ob das denn wohl alles so mit rechten Dingen zuginge. Ärger bekam ich allerdings erst, als eines Tages ein Vertreter der Firma Rohde & Schwarz vor der Tür stand, und fragte, um welche Art von Gewerbebetrieb es sich bei mir denn wohl handele und ob ich vielleicht nicht doch beabsichtige, ihre Messtechnik nachzubauen. Daraufhin stellte ich meine Anforderungen ein, besaß ich jetzt doch bereits mehrere Aktenordner voller Druckschriften, die ein breites Spektrum der damaligen Industrieprodukte auf funktechnischem Gebiet repräsentierten. Aus dieser Zeit resultierte aber auch meine Hochachtung vor dem Messtechnikspektrum der Firma R&S: Diese Firma hatte mir einen sehr schön in Leinen gebundenen Ordner im A5-Format mit Datenblättern von allen angebotenen Messgeräten zugesandt, den ich immer wieder durchblätterte, um dann allerdings festzustellen, dass derartig leistungsfähige und

ansprechend gestaltete Geräte wohl immer mein Wunschtraum bleiben würden. Noch bis vor ein paar Jahren erlag ich auf Flohmärkten der Versuchung, mir noch eines der damals so sehnsüchtig erwünschten, aber jetzt preiswert gewordenen Stücke zu erwerben – folglich besaß ich bald einige davon, die mir damals schon besonders erstrebenswert erschienen: KARU, LARU, SRM, URI, UTKT, WAM. Auch hierbei konnte ich nicht ahnen, dass ich knapp zehn Jahre später maßgeblich daran mitwirken würde, den Kurzwellenempfänger EK07 derselben Firma als Standardgerät der Bundeswehr-Funkaufklärung auszuwählen, ein wenig später viele Jahre lang ständiger Verhandlungspartner von R&S zu sein und dann ab Ende der 80er sogar noch mehrere Jahre als technischer Berater für dessen Bereich Funkerfassung arbeiten würde.

Die Lizenzprüfung (1954)

Nach fast zwei Jahren kam endlich der Tag, an dem OM Wührmann seinen Kurs für ausreichend ausgebildet hielt, um ihn der Oberpostdirektion Bremen zur Prüfung vorzustellen. Wir hörten alle ziemlich sicher 80 BpM (drei Minuten 60 BpM mit maximal drei Fehlern wurden verlangt), konnten einigermaßen fehlerfrei, aber noch nicht flüssig geben und hielten uns in Technik und Betrieb für Experten, die jede Frage angemessen beantworten würden. Die Prüfung fand im Postgebäude am Bremer Hauptbahnhof statt. Technik und Betrieb wurden mündlich geprüft, besonders bei der Schaltungs- und Antennentechnik konnte man ausgiebig an eine Wandtafel zeichnen und dazu erklären: Keine Probleme. Dann kam die Hörprüfung. Der prüfende Postbeamte nahm die Taste, wir setzten uns die Kopfhörer auf und es ging los. Die Gebeweise war wie gestochen (vermutlich hatte der Beamte früher auf einer Seefunkstelle Dienst getan) und so hatten wir damit keine Not, den Text aufzunehmen. Vor dem Geben hatten wir eigentlich mehr Angst, denn das hatten wir vergleichsweise wenig geübt. Jeder benutzte seine eigene Taste und dann war es endlich irgendwie geschafft. Nun dauerte es noch einige Zeit bis die Höraufzeichnungen bewertet waren (das Geben wurde ja gleich mitgehört), dann wurden wir mit den Ergebnissen bekannt gemacht. Alle vor mir hatten es geschafft, nun kam mein Resultat: Technik „sehr gut“, Betrieb „sehr gut“, Geben zwei Fehler, aber Hören fünf Fehler: also „nicht ausreichend!“ Ich war wohl innerlich doch etwas zu nervös gewesen. Aber man konnte die Teilprüfung Morsetelegrafie ja wiederholen und ich ließ mich gleich für den nächsten Termin vormerken. Der war schon bald und dann hatte ich in beiden Teilen nur noch genau drei Fehler: also „ausreichend“ und geschafft!

Die anderen Prüfungsteilnehmer, auch mein Freund Uwe, erhielten ein Rufzeichen beginnend mit DJ2G*, zunächst der Lizenzklasse A, welche einige Sendarten ausschloss und die Sendeleistung (exakt: Summe der Anodenverlustleistungen der Endröhren) auf 50 Watt begrenzte – einige Jahre später konnte man auf Antrag ohne besondere Prüfung in die Klasse B mit einer Sendeleistung von 100 Watt aufsteigen (eine „Techniker-Lizenz“ ohne Morseprüfung und eine Anfängerlizenz gab es damals noch nicht). Aber ich hätte ohnehin nach dem ersten Prüfungstermin noch kein Rufzeichen erhalten können, denn ich war dabei noch nicht 18 Jahre alt gewesen, wie es die Amateurfunkverordnung vorsah (Mein Freund Uwe war ein Jahr älter als ich). So musste ich bis zu meinem Geburtstag im Mai 1955 warten, beantragte aber erst Anfang 1956 mein Rufzeichen, denn es war klar, dass ich während meiner Vorbereitungen zum Abitur und dem anschließenden Beginn einer Berufsausbildung wohl nicht ausreichend Zeit finden würde, eine Station zusammenzubauen

und in Betrieb zu nehmen. Außerdem beabsichtigten meine Eltern umzuziehen, sodass auch unklar war, wo das denn hätte sein können. Zudem konnte ich in jedem Monat zwei Mark an Gebühren für die A-Lizenz einsparen, das war schon wieder jeweils der Gegenwert eines RPB-Bändchens. So erhielt ich 1956 etwa zugleich mit dem Abiturszeugnis meine Lizenzurkunde und das Rufzeichen DJ3FO („Dänemark Japan Drei Florida Ontario“ nach dem damals so üblichen Buchstabieralphabet).

Natürlich half meinem Freund Uwe und mir bei dieser Entwicklung auch weiter, dass wir den mathematisch-naturwissenschaftlichen Zweig eines Gymnasiums besuchten, in dem wir einen ausgezeichneten Physikunterricht geboten bekamen, diesen auch selbst mitgestalteten und den Lehrstoff in nachmittäglichen Praktika vertiefen konnten. Und bei diesem Unterricht endete die Elektrotechnik nicht bei den Eigenschaften von Induktion, Kapazität und Schwingkreis, sondern näherte sich auch praktischen Anwendungen jener Zeit sehr nahe an - bis hin zu fast schon philosophischen Aspekten von Atomtheorie, Quantenphysik und Kosmogonien der Spitzenphysiker jener Jahre. Ich bekam den Auftrag, im Unterricht ein Referat „Der Audionempfänger“ zu halten. Damit der Empfänger nicht nur aus Kreide an der Wandtafel bestand, sondern auch angefasst werden konnte, baute ich zuhause das Brettmodell eines Röhren-Empfängers mit selbstgewickelten Spulen und einer offenen Verdrahtung, an der man jeden Draht in seinem Verlauf verfolgen konnte und die eine Messung der elektrischen Betriebsdaten zuließ (Dass der Empfänger mit einem nachgeschalteten Niederfrequenzverstärker tatsächlich funktionierte, bedarf eigentlich keiner Erwähnung; zwar war der Rundfunksender von Radio Bremen inzwischen verlegt, aber auch verstärkt worden – er war immer noch stark genug für das Versuchsgerät). Meine Vorstellung muss meinen Lehrer stark beeindruckt haben. Denn als ich im mündlichen Abitur in Physik geprüft wurde (ich hatte dieses Fach als „Wunschfach“ angegeben, in dem man mich auf jeden Fall prüfen musste), bekam ich als Thema – na was wohl? „Der Audionempfänger.“ (Leider fehlte mir jetzt nur mein Brettmodell, aber das wäre sicherlich in einer Prüfung doch zu auffällig gewesen!)

Die Berufswahl (1953 - 1956)

In der 10. Klasse hatte ich zunächst von Schule „die Nase voll“ gehabt: Ich wollte zu Ostern 1953 mit der „Mittleren Reife“ abgehen, einen elektrotechnischen Beruf erlernen und anschließend am „Technikum“, der Fachhochschule von Bremen, Nachrichtentechnik studieren, um Ingenieur oder Berufsschullehrer zu werden. Ich wurde darin auch von meinem Vater bestärkt, der schon den Gymnasiumsbesuch für überflüssig hielt und meinte, ich solle lieber „einen anständigen Beruf“ erlernen. Weder er noch ich hielten es aufgrund unserer damaligen finanziellen Verhältnisse für möglich, dass ich nach dem Abitur ein Studium an einer Universität oder Technischen Hochschule würde absolvieren können (Bremen hatte noch keine Uni am Ort und es gab auch noch keinerlei öffentliche Förderung wie heute). Aus zwei Gründen blieb ich dann doch auf der Schule: Auch seinerzeit waren Lehrstellen sehr knapp, so konnte ich trotz vielfältiger Bewerbungen keinerlei geeignete Lehrstelle finden. Und mein Klassenlehrer, zugleich unser Fachlehrer für Mathematik und Physik, intervenierte, als er von meiner Absicht hörte: Er bat meinen Vater um ein Gespräch und sagte ihm, bei meiner Begabung müsse ich unbedingt Abitur machen. Und so blieb ich auf der Schule.

Als sich dann das Abi zu nähern begann, dachte ich weiter über meine Berufswahl nach. Aus Veranlagung

und Neigung hätte ich gern Physik studiert. Da meine Familie dies nicht würde finanzieren können, vor allem den Lebensunterhalt an einem auswärtigen Universitätsort, erkundigte ich mich nach den Möglichkeiten für ein Stipendium. Ich war zu diesem Zeitpunkt bereits etliche Jahre sehr aktiv in der Jugendarbeit des Christlichen Vereins Junger Männer tätig und so informierte ich mich über ein der evangelischen Kirche nahestehendes Studienwerk. Die Auskünfte besagten, dass im Prinzip eine Vollförderung über die gesamte Regelstudienzeit möglich sei, allerdings wurde erwartet, dass der Stipendiat sich während des Studiums intensiv in die christliche Studentenarbeit einbrächte. Dies wäre kein Hinderungsgrund gewesen, aber die sehr pietistisch anmutende Grundeinstellung des Werkes und der mit der Förderung verbundene Zwang ließen mich dann doch Abstand nehmen, denn ich war vom CVJM und der Bremer Kirche ein sehr freiheitliches und offenes Leben in christlichen Gemeinschaften gewohnt.

Aber es gab ja noch andere Möglichkeiten: Ich erinnerte mich an meine Affinität zum Rundfunk und bewarb mich bei Radio Bremen, das inzwischen in unmittelbarer Nähe unserer Wohnung ein neues Gebäude für Redaktionen, Studios und Verwaltung errichtet hatte. Ich beabsichtigte, über eine Ausbildung zum Tontechniker später Toningenieur zu werden (Fernsehen gab es ja noch nicht). Beim Eignungstest bereiteten mir die technischen Aufgaben erwartungsgemäß keinerlei Probleme. Schwieriger würde es sicherlich bei Prüfung der Hörbefähigung werden, denn ich hielt mich für wenig musikalisch und spielte ja auch kein Musikinstrument. Dennoch bestand ich auch diesen Test, dessen schwierigster Teil darin bestand, die einzelnen Instrumente eines Symphonieorchesters in der Reihenfolge ihres Auftretens zu notieren – offenbar war unser Musikunterricht nicht so schlecht gewesen, wie wir Schüler oft meinten. Ich bekam also die Zusage, dass man mich einstellen wolle und ich war ganz zufrieden. Aber dann verschlechterte sich die ökonomische Situation von Radio Bremen, weil der Finanzausgleich der westdeutschen Sendeanstalten verändert wurde. Es gab einen Einstellungsstopp und ich bekam die Mitteilung, man könne mich nun leider nicht mehr ausbilden. Man stellte mir anheim, zum Nordwestdeutschen Rundfunk nach Hamburg zu gehen, aber das hätte wiederum – einschließlich der Toningenieurausbildung in Nürnberg - eine genauso lange auswärtige Ausbildung bedeutet wie ein Vollstudium.

Ich musste also erneut nachdenken. Etliche meiner Lehrer waren im Zweiten Weltkrieg Offiziere gewesen und ich schätzte besonders diese wegen ihres aufrechten Charakters und lauterer Wesens. Ich sprach zunächst mit meinem Klassenlehrer, der im Kriege Hauptmann war und einen Arm verloren hatte, über den Offizierberuf - im Hinblick auf meine Eigenschaft als Funkamateurliebhaber natürlich im Bereich des Fernmeldewesens. Und dieser riet weder zu noch ab: Das war ja schon etwas in einer Zeit, in welcher der politische Streit über die Neubewaffnung die Bevölkerung der Bundesrepublik in zwei fast unversöhnliche Lager spaltete. Ich sah in diesem Berufsfeld die Chance, meine Veranlagung und Kenntnisse auf nachrichtentechnischem Gebiet mit meiner gleichermaßen erwiesenen Eignung zur Menschenführung zu verknüpfen; im übrigen war es meine feste Überzeugung, dass der Westen sich rüsten müsse gegen die übermächtig gewordene Sowjetunion, die sich offensichtlich anschickte, mit ihrer Ideologie und ihrer Militärmacht die westeuropäischen Staaten zu okkupieren. Aber es gab ja noch keine westdeutschen Streitkräfte, bei denen ich mich hätte informieren und bewerben können. So schickte ich meine Bewerbung an den Bundesgrenzschutz, wo man mich für eine Eignungsprüfung zur Einstellung bei der

Fernmeldehundertschaft Mitte in Kassel vorsah. Aber dazu kam es nicht mehr, denn inzwischen war die Entscheidung zur Aufstellung der Bundeswehr gefallen, wobei sich auch viele Grenzschutzbeamte dazu entschlossen, aus der Polizeitruppe zu den Streitkräften zu wechseln – die Zukunft des BGS war zunächst noch völlig offen. Der BGS empfahl mir, mich bei der Bundeswehr zu bewerben, was ich auch tat. Nach einer erfolgreich verlaufenen Eignungsprüfung in Köln erhielt ich meinen Einberufungsbescheid, wonach ich mich am 2. Mai 1956, meinem 19. Geburtstag, beim neu aufzustellenden Fernmelde-Lehrbataillon in Sonthofen melden sollte. Inwieweit meine Amateurfunklizenz dazu beigetragen hat, dass ich zur Fernmeldetruppe kam, weiß ich nicht – aber ich vermute eher, dass der Bedarf entscheidend war, denn die meisten anderen wollten „richtige Soldaten“ werden und keine „Strippenzieher“.

Nun hieß es also, sich von vielem zu trennen, so auch von meinem mit so viel Mühe zusammengetragenem Funk-Material. Aber dies fiel mir leicht: Schließlich erwartete mich ein völlig unbekannter Tätigkeitsbereich und mir war klar, dass ich zunächst keine Zeit und Gelegenheit zum Basteln mehr finden würde, geschweige denn zum Amateurfunk. Anstelle dessen erwartete ich Umgang mit anspruchsvoller professioneller Nachrichtentechnik. Ich ließ meine Amateurfunkumgebung wissen, dass ich alles veräußern wolle und fand schnell Interessenten für meinen Bestand an Teilen, den ich „für ein Ei und ein Butterbrot“ verkaufte. Den Rest und diejenigen Bücher, von denen ich annahm, ich würde sie bei der Bundeswehr nicht mehr brauchen, verschenkte ich an einen befreundeten jüngeren Radiobastler.

Erste Eindrücke vom Fernmeldewesen der Bundeswehr (1956 - 1957)

Bei der Bundeswehr nahm zunächst die allgemeine Grundausbildung den wichtigsten Platz ein, dann - in der Spezialgrundausbildung - kam ich mit den amerikanischen Funkgeräten in Kontakt, mit denen das Heer zunächst ausgestattet war. Die frequenzmodulierten VHF/FM-Funksprechgeräte² AN/GRC-3..., AN/PRC-8..., AN/PRC-6 machten auf mich einen modernen Eindruck, denn eine derartige Technologie kannte ich noch nicht - sie beeindruckten mich vor allem mit ihrem soliden und gedrängten Aufbau und mit ihrer modernen Röhrenbestückung. Dagegen empfand ich (wohl zu Recht) die amplitudenmodulierten Kurzwellenfunkgeräte als ausgesprochen antiquiert: Wir wurden ausgebildet am AN/GRC-9, einem 15-Watt-Sprech- und Tastfunkgerät und dem SCR-506, einem 80-Watt-Fahrzeuggerät, gegenüber denen (die mir ja aus Bremen bekannten) alten Wehrmachtsfunkgeräte noch modern erschienen. Vor allem fiel mir deren mangelhafte Frequenzkonstanz auf – übrigens ganz im Gegensatz zu den VHF-Truppenfunkgeräten. Und verwunderlich fand ich auch, dass die HF-Funkgeräte üblicherweise wie die VHF-Sprechfunkgeräte mit Peitschenantennen betrieben wurden, was den gerade von mir gelernten physikalischen Eigenschaften so gar nicht entsprach.

Wir erhielten unsere ersten Ausbildungsstunden im Hören und Geben von Morsezeichen, wo ein „Mitamateur“ und ich naturgemäß einen erheblichen Vorsprung hatten – Funkübungen wurden allerdings nur im Sprechbetrieb abgewickelt. Enttäuschend waren zunächst auch die Einsatzbedingungen, die wir vorfanden: Da es der Bundeswehr noch an Kraftfahrzeugen und Führerscheininhabern mangelte, machten wir Funkübungen, bei denen die Funkgeräte von uns im Fußmarsch getragen oder mit Rucksäcken auf

² HF = high frequency = Kurzwellen; VHF = very high frequency = Ultrakurzwellen; AM = Amplitudenmodulation = Tastfunk + AM-Sprechfunk; FM = Frequenzmodulation = FM-Sprechfunk.

olivgrünen Fahrrädern an den Einsatzort mitgeführt wurden. Der Strom für das GRC-9 konnte nur mit einem Handkurbelgenerator erzeugt werden, der wenigstens während der Sendephasen betätigt werden musste (Für den Empfangsbetrieb gab es eine Trockenbatterie). Aber da waren wir noch besser dran als unsere Kameraden, die als Fernsprecher ausgebildet wurden: Sie mussten jede Rolle Feldkabel, die verlegt werden sollte, auf dem Rücken geschultert zu Fuß hinterher tragen. Einen Eindruck davon, dass US-Funkgerät durchaus auch moderner sein konnte, bekam ich, als ich (weil man mir als Funkamateurliebling dies am ehesten zutraute) einen frisch eingetroffenen Funkfernsehgerätesatz AN/GRC-26C auspacken und „entmotten“ durfte. Auch hier war der Sender BC-610 mit den auswechselbaren Oszillatorbausteinen und den Quecksilberdampf-Gleichrichterröhren sicherlich nicht der letzte Stand der Technik, aber die beiden Collins-Empfänger 51J-4 (entsprechend der Amateurfunkversion 75A-4) erschienen mir als Amateur wirklich als „erste Sahn“. Enttäuschend dagegen wiederum die Richtfunkgeräte AN/TRC-3, die mit Frequenzen zwischen 70 und 100 MHz arbeiteten, eine (kaum wahrnehmbare) Richtwirkung nur mit einer Dreielement-YAGI-Antenne erreichten und die bei Frequenzwechsel langwierig mittels Schraubendreher neu abgeglichen werden mussten. Von der technischen Ausstattung war ich also ziemlich enttäuscht.

Dann folgte die Offizierschule in Husum, an der wir unsere taktische Ausbildung erhielten. Ich beantragte dort wie auch danach bei der Fernmeldeschule eine Genehmigung zum Amateurfunkbetrieb in der Kaserne, allerdings eher als Test zur Erprobung des Verfahrens als mit der realen Absicht, diesen auch auszuüben. Es dauerte jeweils etwas, weil es dafür noch keinen „Vorgang“ gab, aber dann kam die Erlaubnis ohne alle Einschränkungen. Bei der anschließenden fachlichen Ausbildung an der Fernmeldeschule in Sonthofen kamen wir dann wieder in Kontakt mit Fernmeldetechnik und -betrieb. Hier wurde auch die Ausbildung im Hören und Geben von Morsezeichen fortgesetzt: Ich konnte meine Hörleistung auf 130 BpM steigern – die Lizenzprüfung hätte mich jetzt nicht mehr schrecken können. Technisch gab es allerdings nichts wesentlich Neues, was mich als Funkamateurliebling besonders hätte interessieren können. Aber hier kamen mir nun meine zuvor erworbenen nachrichtentechnischen Kenntnisse zugute, auch um ein gutes Abschlusszeugnis zu erreichen.

Hier hatte ich auch meinen ersten Kontakt mit der Fernmeldeaufklärung: An der Fernmeldeschule lief ein Lehrgang zur Einweisung von Horchfunkern und dieser betrieb dort unter strengen Sicherheitsmaßnahmen zu Ausbildungszwecken eine Horchstelle. Die Sowjets hatten 1957 mit dem Sputnik den ersten Satelliten in eine Erdumlaufbahn geschossen und dessen Funksignal („Piep, Piep“) wurde dort aufgenommen. Aus diesem Grunde durfte unser Lehrgang ausnahmsweise in die Empfangsstelle, um das sensationelle Satellitensignal zu hören. Dort traf ich kein amerikanisches Gerät an, sondern Wehrmachtsempfänger wie den Kurzwellenempfänger „Anton“ und verschiedene Funkhorchempfänger, die ich zum großen Teil bereits bei Funkamateurliebhabern in Bremen gesehen hatte. Neu für mich war lediglich ein Luftwaffenempfänger „Köln“, der mich mit seiner Filmskala und seinen Empfangsleistungen besonders beeindruckte.

Bundeswehr und Amateurfunk (ab 1957)

In meiner später erstellten Dokumentation zur Geschichte meiner Truppengattung hatte ich festgehalten:

Bereits bei Aufstellung der Bundeswehr war erkannt, dass Funkamateure über Kenntnisse und

Erfahrungen verfügen, die für die Streitkräfte von großem Nutzen sein können und dass ihre Aufgeschlossenheit gegenüber dem Fernmeldewesen und der Elektronik Förderung und Unterstützung verdient. Schon 1957 wurde daher der erste "Amateurfunckerlass" im Verordnungsblatt des Bundesverteidigungsministeriums veröffentlicht. Dieser regelte die Ausübung des Amateurfunks durch Bundeswehrangehörige innerhalb und außerhalb militärischer Anlagen, und zwar mit folgenden Eckwerten:

- Anzeigepflicht über den Besitz der Amateurfunklizenz,*
- Beachtung der militärischen Sicherheit,*
- Amateurfunkbetrieb außerhalb militärischer Anlagen ohne besondere Auflagen,*
- Betrieb von Amateurfunkstellen innerhalb militärischer Anlagen bedarf der Genehmigung der betreffenden Dienststelle.*

Dennoch blieb unklar, welchen Stellenwert die Ausbildung zum oder die Betätigung als Funkamateure in der Bundeswehr einnehmen sollte: Einerseits gab es eine Gruppe von strikten Gegnern des Amateurfunks, die aus Unkenntnis der Fakten die Funkamateure als erhebliches Sicherheitsrisiko einstufte (Möglichkeit des Amateurfunks a' la "Rote Kapelle", Peilbarkeit von Amateurfunkstellen in militärischen Unterkünften; unauffälliges, aber gezieltes "Ausfragen" durch entsprechend geschulte gegnerische und besonders ostdeutsche Funkamateure bei normalen Funkkontakten) oder welche, die (besonders bei den EloKa-Verbänden) eine Störung der militärischen Empfangsanlagen befürchteten. Die Befürworter andererseits konnten zwar diesen Bedenken mit entsprechenden Argumenten begegnen, allerdings gab es auch bei diesen keine klaren Zielvorstellungen, wie mit den Funkamateuren umzugehen sei. Auf jeden Fall sollte nicht der Weg eingeschlagen werden, welcher in Ostdeutschland beschritten wurde, nämlich: Ausübung nur an gemeinschaftlich betriebenen Amateurfunkstellen der "Gesellschaft für Sport und Technik" oder später - nach "Bewährung" - Betrieb von persönlichen Funkeinrichtungen durch einzelne "linientreue" Amateure; Heranbildung von Jugendlichen in Form einer "vormilitärischen Ausbildung" mit zentraler Leitung durch das Ministerium für Nationale Verteidigung, auch unter Anleitung durch Nachrichtenoffiziere der NVA bis hin zur Durchführung von "Funkübungen". Nicht völlig ausgeschlossen wurde dagegen von einigen Befürwortern eine Entwicklung wie in den US-Streitkräften, allerdings wohl nicht mit einer völligen Integration in ein Military Amateur Radio System (MARS).

Allerdings versagte sich der Deutsche Amateur-Radio-Club (DARC) als "Interessenverband" westdeutscher Funkamateure beim Aufbau der Bundeswehr jeder Zusammenarbeit mit den Streitkräften, sogar verpflichtender Zusagen für eine Mitwirkung in Katastrophenfällen: Zu frisch war noch die Erinnerung an eine Vereinnahmung der Funkamateure und die Repressalien, die sie während des 3. Reiches über sich hatten ergehen lassen müssen (1933 Versuch der Gleichschaltung in einen Verband "Deutsche Funker", 1934 Einrichtung von Reichsbetriebsnetzen, "Reichsfunkschule" der Hitlerjugend, 1935 Verbot der Nutzung von UKW-Frequenzen, 1939 bei Kriegsbeginn Einzug von Sendegenehmigungen und Amateurfunkgeräten). Unvergessen waren allerdings auch mehrere hohe Offiziere der Wehrmacht, die sich im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten für die Funkamateure eingesetzt hatten, so Generalleutnant a.D. Sachs, der 1940 (nach Ausscheiden aus dem aktiven Dienst bei der Heeresnachrichtentruppe) Präsident des "Deutschen Amateur Sende- und Empfangsdienstes" geworden war. General Sachs hat durch sein Wirken den DASD fraglos über den schwierigsten Zeitabschnitt seiner Geschichte hinüberretten können und z.B. veranlasst, dass alle Funkamateure aus den Truppenteilen herausgezogen und in Fachverwendungen bei der Nachrichtentruppe und in der Industrie eingesetzt wurden. (Übrigens waren vier von sechs Präsidenten des DASD ehemalige Offiziere.)

Vor dem Hintergrund eines (mit Unterstützung der Befehlshaber der britischen und amerikanischen Zone in Deutschland erlassenen) liberalen Amateurfunkgesetzes von 1949 sowie einer umfassenden Interessenvertretung durch den 1951 gegründeten DARC bestand zwar ein gutes Verhältnis zu den einzelnen Funkamateuren der Bundeswehr, eine wie auch immer geartete Verflechtung mit staatlichen Organen der jungen Bundesrepublik wurde dagegen strikt abgelehnt – von Lizenzerteilung sowie Frequenzzuweisung durch die Deutsche Bundespost einmal abgesehen.

So konnten die einzelnen Funkamateure im Bereich der Bundeswehr zwar Funkstellen errichten und Funkbetrieb abwickeln, die zugesagte "Förderung und Unterstützung" blieb allerdings allenfalls örtlicher Initiative vorbehalten. Stets wurde versucht, lizenzierte Funkamateure durch Wehersatzorganisation und personalbearbeitende Dienststellen den Truppenteilen der "ElokaBw" zuzuführen, was oft gelang, wenn nicht dienstliche oder persönliche Gründe dem entgegenstanden. In der Truppe wurden, besonders in den Aufbaujahren, hier und dort außerdienstliche "Lehrgänge" zur Vorbereitung auf die Amateurfunklizenz durchgeführt (selbst oder in Zusammenwirken mit einem Ortsverband des DARC): Die nötigen Kenntnisse in Morsetelegraphie von 60 BpM wurden ja bei entsprechender Veranlagung schon ersten Ausbildungsphasen erreicht, so dass sich die Ausbildung auf Technik und Betrieb beschränken konnte. An einigen Standorten der Fernmeldetruppe wurden von den Amateuren des betreffenden Truppenteils sogenannte "Club-Stationen" errichtet, teilweise auch unter Nutzung dienstlichen Materials (meist ausgesondert); oft wurde auch spezielles Amateurfunkgerät aus Betreuungsmitteln beschafft. Entscheidend dabei war stets die Eigeninitiative eines oder mehrerer Amateure. Der Betrieb privater Amateurfunkstationen innerhalb von Bundeswehrunterkünften blieb auf wenige Fälle beschränkt - die betreffenden Offiziere und Unteroffiziere wohnten ja später auch alle außerhalb der Kasernen.

Nach Abschluss meiner Ausbildung wurde ich in ein „normales“ Fernmeldebataillon nach Regensburg versetzt. Eigentlich hatte ich mir ja vorgenommen, wenigstens meinen Amateursender selbst zu bauen, musste aber einsehen, dass mir aufgrund dienstlicher Auslastung dazu keine Zeit verbleiben würde. Ich beantragte wiederum eine Genehmigung zum Amateurfunkbetrieb in der Kaserne, die ich auch erhielt, nachdem ich die gültigen Bestimmungen vorgewiesen und einige Bedenken zerstreut hatte. Ich bestellte dann bei Hannes Bauer in Bamberg einen Empfänger RX57, der gerade als Standardgerät des DARC neu entwickelt worden war und von der Firma Funke in Adenau gebaut wurde, außerdem einen Amateurfunksender G222 der Firma Geloso in der von Bauer vertriebenen Version mit zwei Endröhren 6146 im Parallelbetrieb. Aber bevor ich meine Antenne aufhängen konnte, wurde ich zu einem neu aufzustellenden Bataillon nach Neumünster versetzt. Hier wurde ich Führer des Funkzuges und hatte nun alles an Kurzwellentechnik in unmittelbarer Zuständigkeit, über was das Heer seinerzeit verfügte: GRC-9, SCR-506, ein GRC-26 sowie aus ehemaligem BGS-Bestand zwei Funktrupps Lmot mit dem Funkgerätesatz SCR-193 (aus Sender BC-191 und Empfänger BC-342). Wir überzogen unseren Einsatzraum Schleswig-Holstein mit ständigen Funkübungen; Funkbetrieb wurde ausschließlich per Tastfunk abgewickelt – für den Schreibfunkgerätesatz GRC-26 fehlte uns ja auch die Gegenstelle.

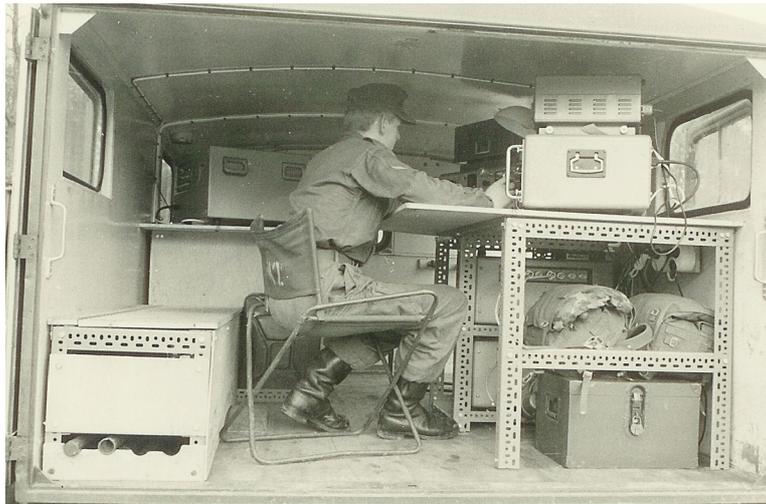
Aufnahme des Amateurfunkbetriebes (ab 1958)

Aber nun war die Zeit gekommen, endlich Amateurfunkbetrieb aufzunehmen. Mein Bataillonskommandeur stand dem Amateurfunk sehr aufgeschlossen gegenüber und so hatte ich schnell die Einwilligung zum Betrieb meiner Station in meinem Zimmer in der Kaserne wie auch zum Aufhängen einer Antenne. Ich spannte einen 120 m langen Draht quer über den Antreterplatz. Dazu nahm ich schweres Feldkabel der ehemaligen Wehrmacht, wie es die Bundeswehr gar nicht mehr benutzte: einadrig und mit einer Seele aus Stahldrähten. Über Eigengewicht, Wind- und Zuglast machte ich mir keine Gedanken – mein Vertrauen in das Kabel war unermesslich. Und ich kletterte mit dem Kabelende über der Schulter auf den annähernd 20m hohen Schornstein unseres neu erbauten Heizwerks, um es an der obersten Sprosse der Leiter zu verankern. Dann saß ich rittlings auf dem Dachfirst meines Kasernenblocks, zog die Antenne hoch und befestigte das Abspannseil per Schornsteinband an einem der nicht mehr benötigten Kamine des Gebäudes aus früherer Kaiserzeit - und meine Antenne war fertig. Trotz dieser abenteuerlichen Konstruktion blieb sie über das ganze Jahr meines Aufenthalts in Neumünster unverändert: Keiner zweifelte ihre Bruchsicherheit an und sie hielt auch manchen Sturm aus. Die Antenne funktionierte prächtig und ließ sich auf allen Kurzwellenbändern recht gut anpassen (auf Spannungsmaximum mit einer Glimmlampe am Fußpunkt). Allerdings musste ich noch einiges für den Blitzschutz tun: Aufladungen der Luft machten sich mit Überschlägen am Endstufen-Drehkondensator bemerkbar. Da mich das nächtliche Aufleuchten und Knattern der Funken am Schlafen hinderte, wurde die Antenne bei Nichtbenutzung mit einem großmächtigen offenen Schalter sicher geerdet. Hier begann ich im September 1958 erstmals mit dem Amateurfunkbetrieb und das in einer Zeit offenbar recht günstiger Ausbreitungsbedingungen - es gelangen mir sehr schnell viele, auch weltweite Verbindungen. So wurde mein erster QSO-Partner nicht ein benachbarter deutscher Funkamateurl, sondern die Station W4DJZ in Atlanta, Georgia, und zwar auf 28 MHz und mit meiner 120-m-Langdrahtantenne (!). Ich beschränkte ich mich ganz auf den Sprechfunk; an Tastfunk traute ich mich einfach nicht heran – wahrscheinlich war es aber auch die nahe Verwandtschaft zu meiner dienstlichen Tätigkeit, die mich davon abhielt, ähnliches auch noch in meiner Freizeit zu praktizieren. Mein Logbuch weist bis zum März 1959 insgesamt gut 600 Verbindungen aus.

Mein Weg in die Fernmeldeaufklärung und der Amateurfunk (ab 1959)

Inzwischen suchte die Fernmeldeaufklärung des Heeres nach Personal für ihre Neuaufstellungen und die Personalabteilung sah sich auch nach Funkamateuren um, denn diese erschienen ihr besonders dafür geeignet. Und so kam ich über Bergisch Gladbach, wo ein Stationsaufbau wegen der Kürze des Aufenthalts nicht lohnte, nach Rotenburg/Hannover (heute Rotenburg/Wümme), diesmal zu einem Fernmeldeaufklärungsbataillon. Hier wurde ich nach kurzer Zeit Leiter des gesamten Aufklärungseinsatzes und zugleich Leiter der Auswertung. Ich stürzte mich in meine neue fordernde Aufgabe und konnte nun besonders meine technischen Kenntnisse unter Beweis stellen, denn alles musste in den Aufbaujahren selbst angefertigt werden: Antennen für die Funkerfassung, Verkabelung der Empfangsstelle, Einbau der Peilgeräte in Kofferrfahrzeuge, Konstruktion von Adcock- und Rahmenantennen für Peilzwecke, Bau von

Wechselsprechanlagen für die Verbindungen zur Peilbasis, Anfertigung von Kraftfahrzeug-Rüstsätzen für mobilen Einsatz usw.

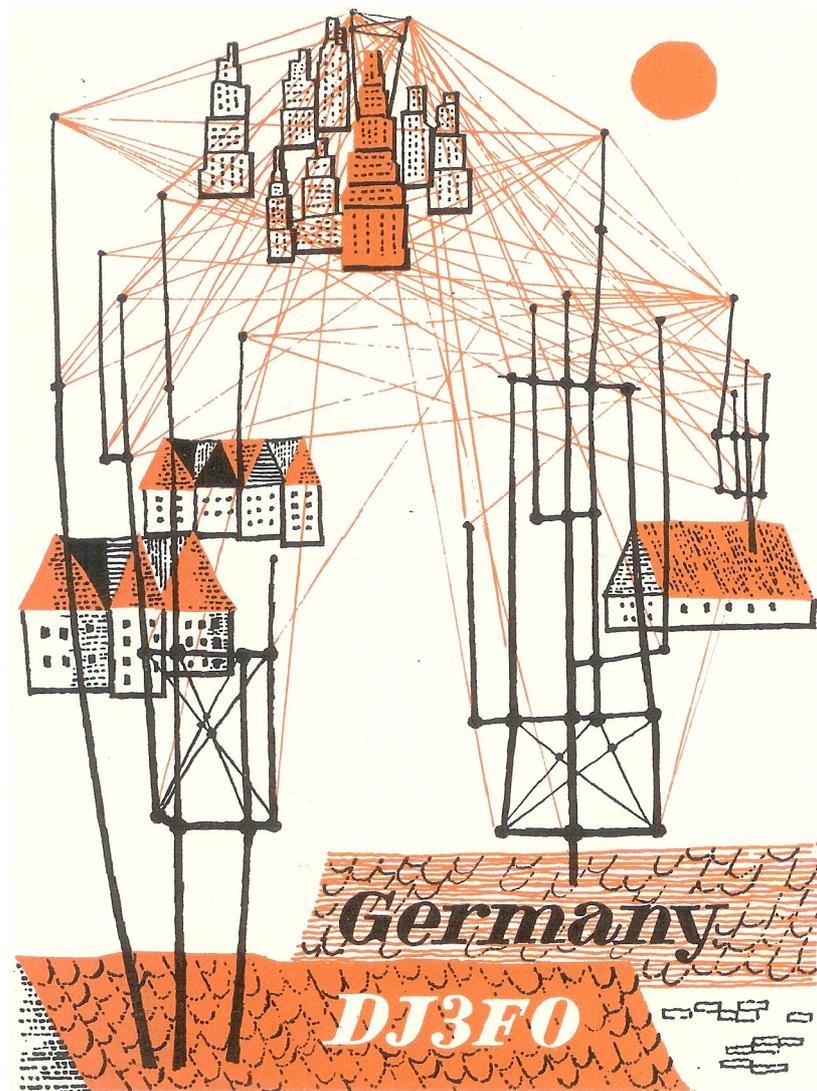


Von der Truppe selbst gefertigter Rüstsatz für einen Horchtrupp,
eingebaut in einen Lkw 1,5t („Unimog Koffer“)

Aber auch die Kenntnisse über Ausbreitung der Kurzwellen (Dämpfung/Einfluss der Ionosphärenschichten, „Tote Zone“) waren überaus nutzbringend bei Steuerung der Erfassung und zum Herausfinden der voraussichtlichen Frequenznutzung der Aufklärungsziele (Das Bataillon hatte den Auftrag, militärischen Funkverkehr auf dem Gebiet der damaligen DDR aufzuklären, also aufzunehmen, zu peilen und nach technischen, betrieblichen und taktischen Merkmalen auszuwerten sowie täglich eine Lagemeldung über unsere Ergebnisse vorzulegen).

Zu meinen Aufgaben gehörte es aber auch, Aufbauplätze für Erfassungsstellen für VHF-Truppenfunk gegenüber den Truppenübungsplätzen in der DDR sowie HF-Peilstellen im rückwärtigen Raumwellenbereich zu erkunden, die anschließend auf ihre tatsächliche Eignung praktisch erprobt wurden. Besonders im grenznahen Bereich zur DDR wurde eine Vielzahl von Stellungen zunächst mobil erprobt; auf den am besten geeigneten sind dann zunächst behelfsmäßige Erfassungsstellen fest eingerichtet worden, bevor dort später hohe Betontürme mit gleichem Zweck errichtet wurden.

In den Zeiten, in denen ich an meinem Standort war, vernachlässigte ich den Amateurfunk nicht, nur legte ich mir jetzt eine W3DZZ-Dipolantenne zu mit einem damals dazu wohl unvermeidlichen Balun-Trafo (obwohl mir bis heute keiner überzeugend erklärt hat, was dieser bei Koaxialspeisung der Antenne eigentlich bewirken sollte). Bald kam dann eine Groundplane-Antenne für die höheren Kurzwellenbänder hinzu. Die jeweilige Antenne wurde mit einem Hitzdrahtstrommesser auf Maximum abgestimmt (SWR-Meßbrücken gab es noch nicht).



Meine QSL-Karte, nach meinen Erläuterungen gestaltet von einem Graphiker aus Frankfurt

Die Genehmigung zur Errichtung einer Amateurfunkstation innerhalb der Kaserne bekam ich naturgemäß nur mit der Auflage, dass meine Sendungen den Erfassungsbetrieb in der einige hundert Meter entfernten Horchzentrale nicht stören dürfe. Hier wurde rund um die Uhr der Kurzwellenfunkverkehr sowjetischer Truppen in der DDR aufgeklärt. Glücklicherweise konnte man keine Störungen feststellen, wenn auch meine Horchfunker (ich war ja ihr Zugführer und der Einsatzleiter des Bataillons) nun recht genau wussten, welche Funkkontakte ich hatte (und zu welcher Zeit ich sicherlich nicht zur Dienstaufsicht bei ihnen aufkreuzen würde). Schwerpunkt meines Funkbetriebs ab August 1959 war dabei weiterhin das „Rag chewing“ (Klönen, neudeutsch: Chatten) in amplitudenmodulierter Sprache, möglichst weltweit, wenn es die Ausbreitungsbedingungen zuließen. Ich sortierte irgendwann einmal meine deutschen QSL-Karten und fand dabei etwa 170 DOK (Distrikts- und Ortverbandskenner). Ich beantragte und erhielt 1959 das DLD-100-Diplom (Nr. 664). Aber die damals allgemein einsetzende hektische DOK-Sammelei machte mir keinen Spaß und ich verließ mich auch für die Zukunft auf den Zufall. Aus unserem dienstlichen Gerätebestand entlieh ich mir einen Empfänger ESM300 der Firma Rohde und Schwarz (in dessen Frequenzbereich 85 - 300 MHz seinerzeit vom Heer nicht aufgeklärt wurde) und befestigte an meinem Antennenmast eine Yagi-Antenne für

144 MHz mit Empfangsrichtung Bremen – habe damit aber zu keiner Zeit auch nur einen einzigen Amateurfunksender gehört (allerdings war ja in den 50er Jahren die Aktivität auf den 2-m-Band sehr gering und es gab noch keine Relaisfunkstellen).



Die Amateurfunkstation DJ3FO in meiner Kasernenwohnung in Rotenburg(Wümme): Links unten der Empfänger RX57, rechts oben der Sender Geloso G-222 mit Balun-Transformator der Fa. Bauer, darunter ein selbstgebautes Schalt- und Kontrollgerät, links oben ein dienstlicher VHF-Empfänger ESM300 von Rohde & Schwarz zum Abhören des 2m-Amateurfunkbandes. Auf dem Tisch Lautsprecher, Kartei der getätigten Verbindungen, Morsetaste, Kopfhörer, Mikrofon und das internationale Verzeichnis der Amateurfunkrufzeichen.

Bei einem unserer grenznahen Einsätze im Herbst 1961 bekam ich mit meiner Privat-Post auch meine Amateurfunkzeitschrift, das DL-QTC, nachgesandt. In diesem fand ich einen Artikel, in dem über eine neu in den USA entwickelte breitbandige Antennenform berichtet wurde, nämlich die logarithmisch-periodische Antenne. Nach den dort angegebenen Berechnungsformeln ließ ich aus Antennendraht eine vertikal polarisierte Antenne für den von uns überwachten Frequenzbereich 20 - 58 MHz zurechtschneiden. Diese Antenne, senkrecht unter einem Tragseil aufgehängt und schräg von einem hohen Holzturm nach unten abgespannt, erwies sich besser als alles vorher Erprobte.



Von einem Artilleriebataillon errichteter Holzturm auf dem Thurauer Berg im „Dannenberger Zipfel“. Rechts davon der Baumstamm, zu dem die L/P-Drahtantenne abgespannt war

Mein Kommandeur beauftragte mich, eine solche Antenne für mobilen Einsatz auf einem Mast zu konstruieren und bei einer Hamburger Maschinenbaufirma, die auch sonst für die Bundeswehr arbeitete, anfertigen zu lassen. Nach einem Tag Entwurfsarbeit fuhr ich nach Hamburg, gab meine Zeichnung ab und bekam die Zusage, ich könne die Antenne noch am Ende der Woche abholen. Und tatsächlich konnte wir diese Antenne bereits nach wenigen Tagen einsetzen. Die ebene l/p-Antenne für den Bereich 30 - 100 MHz bestand aus einem etwa 6m langen, waagerechten Boom, der mittels Gelenk in der Mitte geknickt werden konnte, damit die Verladelänge geringer war als die Länge der Ladefläche eines Unimog-Lkw von gut 3 m. Am Boom entlang waren 2 x 12 Klemmverbindungen isoliert angebracht, die untereinander mit der Speiseleitung verbunden waren und in die oben und unten die Dipolhalbstäbe von rund 70 bis 200 cm Länge eingesteckt und von Hand festgeklemmt werden konnten. Das Durchbiegen des Booms verhinderten zwei Kunststoffseile, die an einer Mastverlängerung (ebenfalls aus Kunststoff) befestigt waren. Als untere Frequenzgrenze wurde nicht, wie eigentlich nötig, 20 MHz gewählt, weil die Antenne dann bei einer Boomlänge von 9 m und einem längsten Dipol von über 7 m zu schwer und zu sperrig geworden wäre. Außerdem vermutete ich, dass die Antenne auch bis 20 MHz noch durchaus verwendbar sein würde, was sich dann bei einer praktischen Vermessung bestätigte. Ohne meine Kenntnis der Amateurfunktechnik wäre es mir nie und nimmer gelungen, so zügig eine so brauchbare Antenne zu realisieren – und es war wohl auch bis heute der schnellste „Entstehungsgang Wehrmaterial“ der Bundeswehr und vielleicht sogar die erste l/p-Antenne, die in Europa industriell gefertigt wurde.



Die l/p-Antenne auf dem Werkshof in Wedel

Bei diesen grenznahen Einsätzen wurden auch erste Versuche zur Erfassung und Demodulation von Mehrkanal-Richtfunk gemacht, sehr zur Verwunderung unserer Fernmeldevorgesetzten, die Richtfunk bislang für abhörsicher gehalten hatten und dieses „Vorurteil“ auch danach noch etliche Jahrzehnte gepflegt haben.

Wir bildeten ja unseren Nachwuchs an Horchfunkern selbst aus. Vor allem aus diesem Kreis, auch der Wehrpflichtigen, aber ebenso von den fertig ausgebildeten Funkern wurde an mich der Wunsch herangetragen, sie doch auf die Amateurfunkprüfung vorzubereiten. Dies bot sich ja vor allem deswegen an, weil die Morseausbildung ohnehin absolviert wurde (Ziel waren 120 BpM, Mindestforderung 100). Also wurde in den Abendstunden, auch als Betreuungsmaßnahme, ein Lehrgang eingerichtet, in dem ich Technik und Betriebstechnik vermittelte. Soweit ich mich erinnere, haben etliche der Teilnehmer schon bald ihre Prüfung bei der Oberpostdirektion erfolgreich abgelegt.

Die Führungsspitze der Fernmeldetruppe hatte inzwischen erkannt, dass die technischen Kenntnisse ihrer Offiziere nicht ausreichten, um umfangreiche Fernmeldenetze zu planen, einzusetzen und zu betreiben. Aus diesem Grund mussten seinerzeit alle jüngeren Berufsoffiziere einen halbjährlichen Technischen Weiterbildungslehrgang an der Fernmeldeschule in Feldafing besuchen, (umgangssprachlich „Lötkolbenlehrgang“ genannt), in dem sie mit den nachrichtentechnischen Grundlagen der Funk-, Fernsprech-, Fernschreib-, Richtfunk- und Übertragungstechnik derjenigen Geräte vertraut gemacht wurden, mit dem die Truppe seinerzeit ausgestattet war. Wir haben in dem halben Jahr sehr viel gelernt, insbesondere bei der praktischen Anwendung im Betrieb. Sicherlich war es allerdings übertrieben, uns am Ende die Berechtigung zu Instandsetzungsarbeiten der Materialerhaltungsstufe 3 zuzuerkennen, bei der damaligen Technologie wären wir allein aufgrund der Lehrgangsbesuchs dazu nicht befähigt gewesen – aber in diese Situation kam ja ohnehin keiner von uns. Es war klar, dass ich dabei gegenüber meinen Hörsaalkameraden einen erheblichen Wissens- und Erfahrungsvorsprung hatte, sowohl aufgrund meiner Kenntnisse als Funkamateur, als auch wegen meiner mehrjährigen praktischen Einsatzerfahrung in der Fernmeldeaufklärung. So wäre zu erwarten gewesen, dass ich als Lehrgangsbester abgeschlossen hätte, wäre ich nicht wenige Tage vor Lehrgangsende abberufen worden, um in Rotenburg als Chef meine Kompanie zu

übernehmen. Dies war ein Nachteil, der sich jedoch späterhin als Vorteil erweisen sollte. Denn es war üblich, dass der jeweils Lehrgangsbester bei vollem Gehalt an eine Hochschule abgeordnet wurde, um dort ein technisch orientiertes Vollstudium zu absolvieren (Bundeswehr-Universitäten gab es ja noch nicht). So hätte ich doch noch meinen anfänglichen Berufswunsch realisieren können, nämlich Physik oder Nachrichtentechnik zu studieren. Aber inzwischen wusste ich, dass die damalige Fernmeldetruppe von der Nachrichtentruppe der Wehrmacht das geflügelte Wort übernommen hatte: „Techniker ist man nicht, Techniker hält man sich!“ Und so studierte an meiner Stelle der Nächstbeste meines Lehrgangs, und zwar als einer der ersten überhaupt in München das Fach Informatik, schloss das Universitätsstudium hervorragend ab und promovierte anschließend parallel zu seiner fachlichen Tätigkeit an der Fernmeldeschule. Aber die Fernmeldetruppe wusste offenbar nichts Rechtes mit ihm anzufangen. So ging er schließlich nach vielen Jahren wenig anspruchsvoller Tätigkeit ziemlich frustriert in Pension. Die Personalabteilung des Ministeriums fragte mich bald nach Lehrgangsende - wohl nachdem mein Leistungszeugnis dort eingegangen war - ob ich nicht an der Technischen Akademie der Luftwaffe in Lechfeld ein Fachhochschulstudium absolvieren wolle. Ich lehnte ab mit der Begründung, dass ich die Kenntnisse, die ich für meine Tätigkeit in der Fernmeldetruppe benötigen würde, bereits besäße. Auch in dieser Situation war mir die Einstellung meiner Truppengattung zu ihren „Technikern“ voll bewusst – außerdem machte mir meine Führungsaufgabe als Chef einer Horchkompanie ebensoviel Spaß wie die organisatorisch-technische Planungsarbeit, die ich daneben verrichtete (oft in der verbleibenden Freizeit).

Bereits während den „LötKolbenlehrgangs“ hatte ich, auch unter Nutzung der dabei vermittelten Kenntnisse in der Übertragungstechnik, etliche technische Verbesserungsvorschläge zur Lösung von Problemen der Fernmeldeaufklärung entworfen, die ich in der Truppe kennen gelernt hatte. So entwarf ich unter anderem eine übertragungstechnisch basierte Anlage zur Peilkommandierung über Funk- und Drahtverbindungen, einen durchstimmbaren Demodulator zur Separierung von Einzelkanälen aus einer erfassten Mehrkanal-Frequenzmultiplex-Richtfunkstrecke und das Konzept für einen 10-Kanal-Störsender, der übrigens äußerlich viel Ähnlichkeit mit dem Amateurfunk-Sender in Steinhausers Senderbaubuch aufwies. Diese Vorschläge gingen auf dem Dienstweg an das Truppenamt in Köln (später umbenannt in Heeresamt), wo ich sie später (leider noch unbearbeitet) wiederfand, als ich dort meine erste technische Planungsaufgabe übernahm. Mein damaliger Bataillonskommandeur war zuvor Leiter der Abteilung Truppentechnik der Fernmeldetruppe im Truppenamt in Köln gewesen und brachte meinen technischen Aktivitäten sehr viel Interesse entgegen. Es entwickelten sich seinerzeit auch enge Kontakte zwischen unserem Truppenteil und einschlägiger Industrie, vor allem zu Telefunken (Ulm) und dem Battelle-Institut (Frankfurt), besonders aber zu der Peilerfirma C. Plath (Hamburg). Meine Vorgesetzten veranlassten, dass ich bereits nach zwei Jahren - noch als Oberleutnant - meine Kompanie abgab und 1964 mit dem Dienstposten der Hilfsdezernenten für Horchgerät im Truppenamt betraut wurde; übrigens war ich seinerzeit der erste ausschließlich in der Bundeswehr ausgebildete Offizier, der in dieses Amt kam.

Inzwischen hatte ich im Jahre 1963 geheiratet, meine Kasernenunterkunft verlassen und mit meiner Frau eine Wohnung in Rotenburg bezogen. Als sich andeutete, dass ich nach Köln versetzt werden würde und sich zudem Nachwuchs ankündigte, verkaufte ich meine Station und fast alles, was sich inzwischen rund um den

Amateurfunk angesammelt hatte – nur etliche Fachbücher habe ich behalten. All dies tat ich mit dem festen Willen, dass ich meine Lizenz behalten und mein Hobby wieder aufnehmen würde, wenn meine persönliche Zukunft (familiär und dienstlich) etwas besser überschaubar geworden sei. Außerdem hätte ich ohnehin bald meine Station der damals angelaufenen technischen Weiterentwicklung anpassen und wenigstens auf Einseitenbandbetrieb umstellen müssen, denn mit einem amplitudenmodulierten Sender fand man inzwischen immer weniger Gesprächspartner. Damals ahnte ich noch nicht, dass ich nie wieder zum aktiven Amateurfunk zurückkehren sollte.