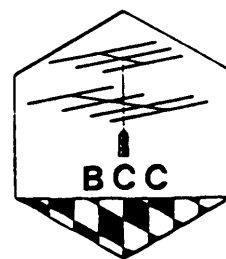


Bavarian Contest Club



Bernhard Steibl
DF7RX
Kelheimwinzerstr. 40
8420 Kelheim
Tel. 089/7242379
(Montag - Donnerstag)

Kelheim, den 22.6.1991

Siehe BCC Mitglieder !

BCC IST STAND DER TECHNIK

von Martin Riederer, DL4NAC

Eine Gruppe BCCler hat, wie in den vergangenen Jahren, wieder den BCC-Ham-Radio-Messestand vorbereitet. Die wichtigsten Fakten könnt Ihr dem Artikel "BCC auf der Ham Radio 1991" entnehmen. Hier nun noch einige BCC-interne Ergänzungen:

1. Motto für 1991

"BCC ist Stand der Technik" wurde am 10. Februar d.J. beim Ham-Radio-Vorbereitungstreffen als diesjähriger Leitspruch festgelegt. Als weitere Richtlinien kamen u.a. hinzu:

- (in der Vergangenheit) Gutgelaufenes ausbauen
- Neues bringen
- Einschränkungen aufgrund Personalmangels
- Standgestaltung verbessern
- Stand-Besucher besser "betreuen".

2. "Dienstplan"

Um zu gewährleisten, daß zu jedem Zeitpunkt der Messe eine Mindestmenge an Stand-Personal anwesend ist, habe ich einen Zeit-/Personal-Plan erstellt. Dieser wird am Info-Stand aufbewahrt, so daß jeder nachsehen kann, wann er zu welcher Aufgabe eingeteilt ist. Es handelt sich jeweils um 2-Stunden-Abschnitte für die Aufgaben:

- Info-Stand
- Software
- Pile-Up-Betreuung
- Pile-Up-Auswertung

Wer noch nicht eingeteilt ist und an der Standmitarbeit interessiert ist, möge sich mit mir in Verbindung setzen. Ich möchte betonen, daß jeder BCCler selbstverständlich zu jeder Zeit am Stand mitarbeiten kann! Der Plan soll v.a. für die Engpaßzeiten (z.B. mittags) jeweils einen Verantwortlichen garantieren.

Wer zu den u.g. Zeiten eingeteilt ist, bitte folgendes beachten:

8-10 Uhr: etwas früher kommen, zum "Standöffnen"

10-12: erst nach 12 mittagessen!

12-14: vor 11.30 mittagessen und rechtzeitig um 12 da sein!

16-18: nach 18 Stand "schließen".

Damit müßten wir u.a. den Effekt beseitigen können, daß alle auf einmal zum Mittagessen gehen wollen!

Zu den Aufgaben der Eingeteilten gehört u.a.:

- anwesend sein oder dafür sorgen, daß eine Ersatz-Person anwesend ist, die in das Thema eingewiesen ist
- Geräte, wie Computer, vor Mißbrauch schützen

3. BCC-Meeting

BCC-internes Treffen am Messe-Samstag um 13.30 Uhr am BCC-Stand unter der Leitung von DF7RX.

4. Pile-Up-Wettbewerbe

Diejenigen, die an den Pile-Up-Cassetten mitgewirkt haben, dürfen natürlich nicht teilnehmen! Zu den Aufgaben von Pile-Up-Betreuung und -Auswertung gehören auch das Ausstellen der Urkunden und das Erstellen aktualisierter "Top-Ten-Listen".

5. Kein Vortrags-Saal

Bis vor wenigen Wochen hatten wir die Zusage für einen Vortrags-Saal. Dieser wurde dann nachträglich gestrichen. Ohne Rücksprache mit uns versuchte man, uns vortragsmäßig ins DX-Referat zu quetschen. Dies lehnen wir bei dem derzeitigen DX-Referenten ab. (siehe Erfahrungen der letzten Jahre und siehe den letzten Bericht des DX-Referenten!).

6. DB4DL eingeladen

Um uns dem "neuen" Geschäftsführer des DARC, DB4DL, vorstellen zu können, habe ich diesen für den Messe-Samstag um 14 Uhr auf unseren Stand eingeladen. Bei einem persönlichen Gespräch können wir dann unseren Wunsch nach einem "eigenen" Vortrags-Saal nochmals Ausdruck verleihen. (Im Hinblick auf das nächste Jahr). Leider habe ich bisher noch keine Rückmeldung erhalten, ob er kommen wird.

7. Aufbau

Die Aufbau-Mannschaft trifft sich am Donnerstag um 12 Uhr vor dem Haupteingang. (Hier gibt es auch die Ausstellerausweise von DK2OY). Für die unpünktlichen, bitte zur gleichen Zeit auf 145.500 melden. Nach dem Essen ab ca. 13 Uhr erfolgt der Aufbau des Messe-Standes.

So, das wars. Alles Klar? Einwenig Organisation muß sein, damit alles klappt. Ich wünsche uns allen viel Spaß in Friedrichshafen.

BAVARIAN CONTEST CLUB auf der HAM RADIO 1991

von Martin Riederer, DL4NAC

Unsere Attraktionen in diesem Jahr:

- Preise im Gesamtwert von über 700.- DM zu gewinnen
- die allerneueste Contest-Software für KW und UKW zum Selbstaussprobieren (u.a. K1EA-Version 7.06!)
- wie sieht die Contest-Station von morgen aus? ...

... eine Antwort auf diese Frage finden Sie auf dem **BCC-Messestand** in Friedrichshafen, **Stand 833**, oberhalb der Halle 7, in Richtung Halle 8.

Die diesjährigen Aktionen im einzelnen:

1. Pile-Up-Wettbewerb in CW und SSB

Sowohl in CW als auch in SSB haben wir eine *4-minütige Cassettenaufnahme* vorbereitet, die jeweils *100 verschiedene Rufzeichen* enthält, welche wild durcheinander aufgenommen sind (= Pile-Up). Als Teilnehmer schreiben Sie alles auf, was Sie heraus hören, und wir überreichen Ihnen wenige Minuten später Ihre Urkunde, auf der die Anzahl korrekt mitgeschriebener Calls vermerkt ist. Die besten Teilnehmer werden veröffentlicht.

Zu gewinnen gibt es diesmal:

CW

1. K9CW-Contest-Keyer, gestiftet von DF4RD
2. ETM1c, elektronischer Keyer, gestiftet von DJ2BW

SSB

1. RAM-corder-Bausatz (digitales 1-Megabit Sprachaufzeichnungs-Modul für mehrere Texte)
2. DCF77-Uhr
3. DIGI-Memo (digitales 256-Kilobit Sprachaufzeichnungs-Modul)
alle drei Preise gestiftet von Fa. CONRAD ELECTRONIC, Hirschau

Gesamtwertung

1. BAYCOM-Packet-Radio-Modem-Bausatz incl. Software, gestiftet vom BAYCOM-Team
2. 70cm-Tonna-Yagi, gestiftet von Fa. DIFONA, Offenbach

Die Platzierung in der Gesamtwertung wird aus den Platzierungen in den Einzelwertungen CW und SSB errechnet, wobei die jeweiligen Teilnehmeranzahlen Berücksichtigung finden. Teilnahmeberechtigt ist jedermann.

2. Contest-Software

Anhand einer aufgebauten Contest-Station zeigen wir Ihnen den Stand der Technik in punkto "Contest-Logging mit PC", "Contest-Logging mit Atari", "Verbindung Computer-Transceiver" und "Einbindung des DX-Cluster in die eigene Station".

Neben der brandneuen CT-Version 7.06 von K1EA, die viele langersehnte Verbesserun-

gen gegenüber den bisherigen Versionen enthält, führen wir das DL1SBR-Contest-Programm für Atari-Computer vor, welches nun mit K1EA gekoppelt werden kann. Für UKW-Freunde zeigt das BCC-Team "UKWTEST", ein UKW-Contest-Programm für den PC, geschrieben von DL2NBU, und versehen mit all den Rafinessen des bewährten K1EA-Programmes. Zum Drucken der QSL-Labels nach dem Contest halten wir das QSL-Programm von DF3CB für Sie bereit.

Ein deutsches Handbuch, das die CT-Versionen 6 und 7, UKWTEST und das QSL-Programm beschreibt, können Sie bei uns am Stand ebenso erwerben wie das deutsche DX-Cluster-Handbuch, K9CW-Contest-Keyer und diverse o.g. Software.

3. DX-OSL-Service

Am Messe-Samstag von 10 bis 12 Uhr ist der BCC-Stand den DXern gewidmet. Wenn Sie möchten, können Sie dem DX-Rundspruchleiter Y42MK/Y62DXR persönlich die Hand schütteln. Haben Sie Fragen bezüglich QSL-Manager oder QSL-Adressen? Egal ob Ihre Fragen aktuelle DX-Aktivitäten oder längst vergessene DX-Calls betreffen, bringen Sie Ihre QSO-Daten und Calls mit. Sie können DK7NP live beobachten wie er in seiner 60.000-Informationen-umfassenden Computer-Datei, die bis 1970 zurückreicht, den von Ihnen gesuchten Manager heraussucht. DJ5CQ/VK9LM druckt Ihre QSL der diesjährigen VK9LM-DX-Pedition vor Ihren Augen aus, sofern Sie diese DX-Ped. gearbeitet haben. Sie brauchen keine QSLs oder QSO-Daten mitbringen. Nennen Sie einfach Ihr Call, den Rest macht Rudis Computer. Das BCC-DX-Trio DJ5CQ, DK7NP, Y42MK freut sich am Messe-Samstag zwischen 10 und 12 Uhr auf Ihre DX-QSL-Wünsche.

4. Treffpunkt der Contester und DXer

Es bedarf kaum mehr der Erwähnung, daß sich, wie in den vergangenen Jahren, die Contest- und DX-Interessierten Ham-Radio-Besucher auf dem BCC-Stand zum Erfahrungsaustausch treffen. Egal ob im Stehen oder Sitzen können Sie am Stand 833 in angenehmer Atmosphäre Ihre Eyeball-QSOs fahren. Der BCC freut sich auf Ihren Besuch!

Ham-Radio in Friedrichshafen 1991

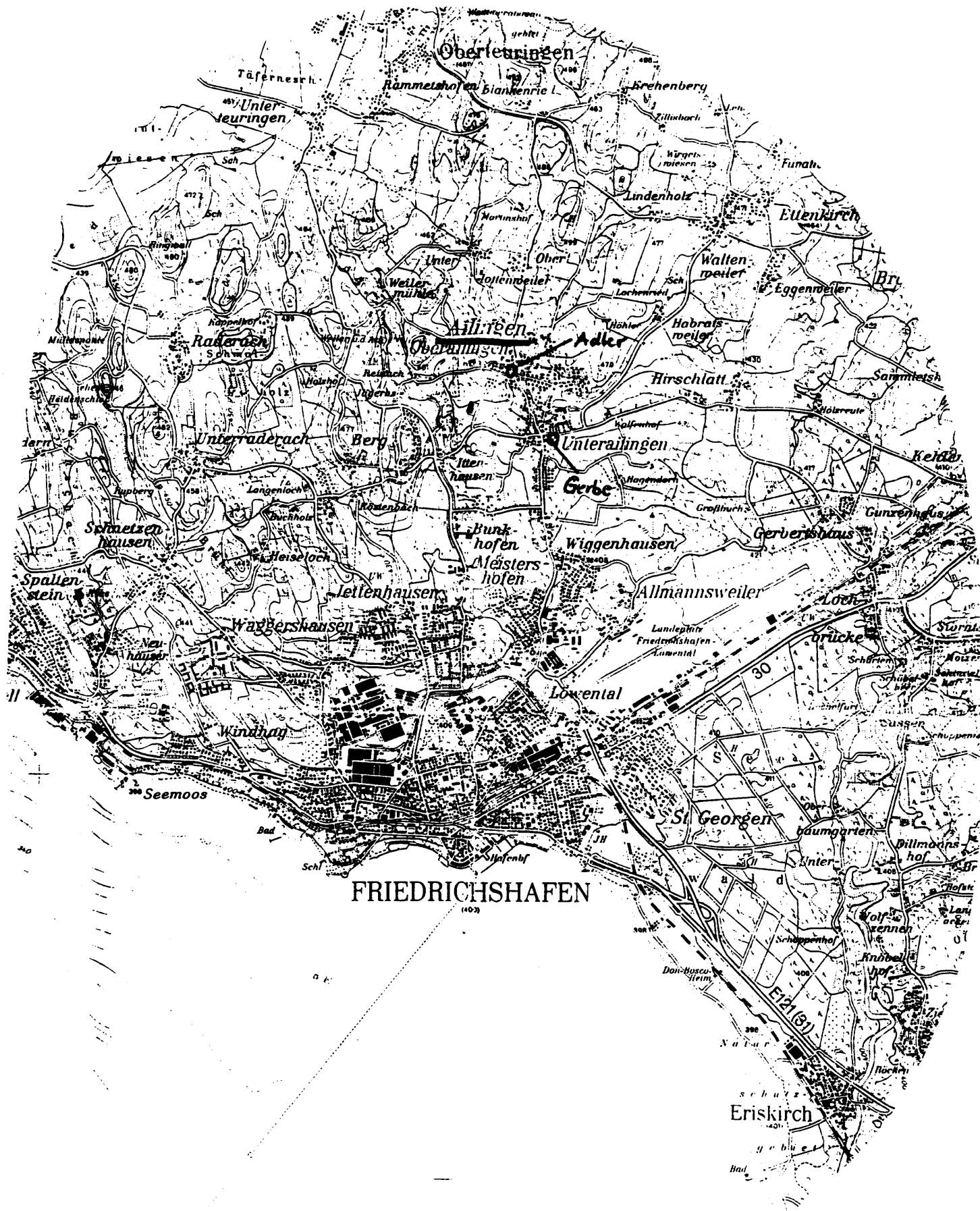
Der BCC trifft sich:

am **Freitag, 28.06.1991 ab 19.30 MESZ**

im Nebenzimmer
des Gasthauses "Adler"
Hauptstr. 57
7900 Ailingen
(Tel. 07541/56081)

am **Samstag, 29.06.1991 ab 19.30 MESZ**

im Nebenzimmer
des Gasthauses "Gerbe"
Hirschlatterstr. 14
7900 Ailingen
(Tel. 07541/51084)



IARU HF World Championship Contest

Nachdem es uns im letzten Jahr bei Y61HQ (RSV-Headquarter-Station) nicht gelungen war HG90HQ zu schlagen, wollen wir es heuer (13./14.Juli) mit größerem Einsatz wieder versuchen. Das Call der DARC Headquarter-Station (war in diesem Contest noch nie eine QRV) wird Y61HQ sein. Der Standort ist auch heuer wieder Ilmenau bei Y34K.

Aktivitäten im WWDX-Contest

SSB Teil

- eine kleine Gruppe (8 Teilnehmer) fährt zu UH8EA und wird von dort mit dem Call RH2E vorraussichtlich in der Multi/Multi Klasse teilnehmen.

CW Teil

- DL6RDR hat bereits die Zusage, daß er von 4U1VIC QRV sein kann. Es ist auch an eine Multi/Single Operation gedacht. Interessenten bitte an DL6RDR wenden.
- bei genügender Teilnehmerzahl (ca. 5-6) plant DL8OH eine Multi/Single Aktivität von C5 aus. Interessenten an DL8OH wenden.
- bei genügender Teilnehmerzahl (ca. 6-8) plant DL1HCM eine Multi/Single Aktivität von 9H aus. Interessenten an DL1HCM wenden.

DB00VA-15

Durch eine großzügige Spende von Klaus-Dieter DL4NN geht es nun auch mit dem Frankencluster wieder weiter.

Wir erhielten einen PC-Multitech Accel 900, Monitor, Tastatur und MS-DOS.

UKWTEST: noch ein UKW-Contest-Programm...

von Peter Pfann, DL2NBU

Das K1EA-Programm hat die Betriebstechnik in Contesten revolutioniert. Es hat nur einen Schönheitsfehler: Es läßt sich nicht für die üblichen UKW-Conteste einsetzen. Da ich aber gerne UKW-Conteste mitmache und die Unterstützung im Contest durch den Computer schätzen gelernt habe, habe ich mich Anfang des Jahres dazu aufgefordert, etwas Ähnliches wie das K1EA-Programm für UKW zu schreiben. Dabei habe ich, soweit möglich, Wert darauf gelegt, daß die Tastenfunktionen die Gleichen wie bei CT sein sollten. Im Folgenden will ich nun das Programm mal kurz vorstellen:

UKWTEST ist zum Realtime-Logging für UKW-Conteste vorgesehen. Das Programm speichert jedes QSO einzeln ab, so daß bei einem eventuellem Stromausfall höchstens das letzte QSO weg ist. Es unterstützt Contest-Betrieb auf maximal 4 Bändern (2m, 70cm, 23 cm, 13cm).

Zum Editor:

Eine QSO-Zeile besteht aus mehreren Eingabe-Feldern:

Call, RST geg, RST+NR erh, Locator.

Die Editor-Steuerzeichen sind fast die gleichen wie bei K1EA. Der einzige Unterschied: Die TAB-Taste wird dazu benutzt, um ins vorhergehende Feld zu kommen.

Funktionen:

- Anzeige QSO/h und km/h (= Geschwindigkeit, hi...)
- Anzeige Gesamt-QSOs, Gesamtpunktzahl, Dupes, km/QSO-Durchschnitt, ODX
- Check Partial Call
- Check Partial Locator
- Abspeichern von Kommentaren zu einzelnen QSOs
- Anzeige der gearbeiteten Großfelder
- Markieren von QSOs mit gewünschter QSL-Karte

Nach dem Contest:

Mit dem Befehl WRITELOG erzeugt das Programm ausdruckbare Log-Files für die einzelnen Bänder, natürlich genauso, wie sie der Auswerter haben will. Mit WRITERES wird ein RES-File angelegt, das kann dann vom QSL-Verwaltungs-Programm BV von DF3CB weiterverarbeitet werden. So kann man dann den ganzen Komfort, den BV bei der QSL-Verwaltung bietet, nutzen. Für die Statistikauswertung existiert das Programm AUSWERT. Mit diesem Programm kann man sich z.B. den QSO- oder den km - Verlauf über die Gesamtzeit oder eine Auswertung der gearbeiteten km auf die Antennenrichtung bezogen ansehen. Soweit zur Vorstellung des Programms...Mir ist klar, daß da noch wichtige Sachen fehlen. Aber ich habe da noch ein paar andere Sachen zu tun und die sind halt wichtiger. Aber es wird wohl noch mit folgenden Ergänzungen zu rechnen sein:

- Postcontest-Mode (Eingabe von QSOs nach dem Contest)
- verbesserte Statistik-Auswertung
- CW - Senden mit dem Computer (wie bei CT, muß bis zum Marconi-Memorial fertig sein...)
- "Tetris" - Window, um die zähen Nachtstunden leichter zu überstehen, hi...

Wie kommt man zum Programm?

Das Programm mit Anleitung gibt es bei mir für 20 DM (bitte Diskettenformat angeben!). Eventuell gibt es auf der HAMRADIO das Programm (ohne ausführliche Anleitung) zu einem günstigeren Messepreis (Einnahmen während der HAMRADIO wandern in die BCC-Kasse). DF3CB ist gerade dabei, ein Heft drucken zu lassen, wo die Anleitungen zu CT (in deutsch!), zu BV und UKWTEST enthalten sein werden. Das kann man dann auch am BCC-Stand erwerben. Der Überschuß der Einnahmen wandert auch in die BCC-Kasse.

Viel Erfolg damit im nächsten UKW-Contest wünscht Peter, DL2NBU.

HC - ein RTTY-Programm für den PC

von Peter Pfann, DL2NBU

Dieter, DF4RD, und ich sind vor einiger Zeit auf dieses Programm gestoßen. Es gibt zwar viele RTTY-Programme für IBM-PCs und kompatible, aber HC besticht dadurch, daß es nur eine sehr einfache (und billige!) Hardware benötigt. Daß das Programm leicht zu bedienen ist und eingebaute Help-Funktionen hat, nimmt man auch gerne in

Kauf, hi...

Was kann das Programm?

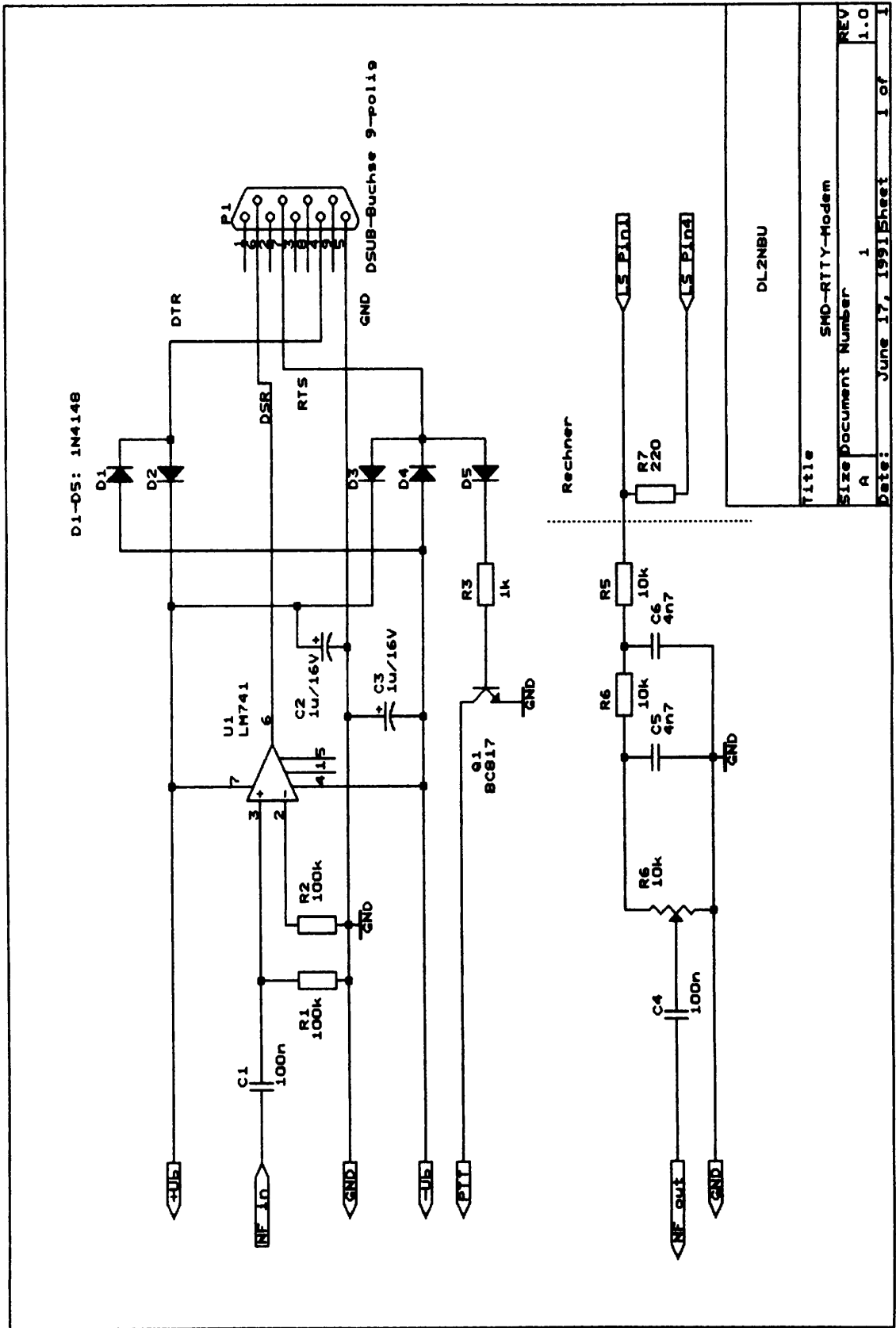
- nur RTTY
- 170 Hz, 425 Hz, 850 Hz Shift
- Beliebige Mittenfrequenz einstellbar
- Umschaltung Normal/Reverse
- Vorschreiben während des Empfangs
- Definition von Standardtexten
- Abstimmmanzeige im Programm integriert
- verschiedene Geschwindigkeiten

Was braucht das Programm?

- IBM-PC/XT/AT oder dazu kompatibler Rechner
- eine serielle Schnittstelle im Rechner (COM1 bis COM4)
- Zusatzhardware (ohne eigene Stromversorgung)

Wie werde ich in RTTY QRV?

Wie oben erwähnt, ist eine kleine Zusatzhardware erforderlich. Wie man im Schaltplan leicht erkennen kann, besteht diese Zusatzhardware aus sehr wenigen und vor allem aus handelsüblichen Bauteilen, die wohl die Meisten in der Bastelkiste haben dürften. Deshalb will ich dazu auch recht wenige Worte verlieren, wer noch Fragen hat, kann sich ja bei mir melden. Ein paar Tips: Für die beiden Elkos empfehle ich Tantal-Elkos, beim IC dürfte wahrscheinlich jeder Typ funktionieren, der Pin-kompatibel zum LM741 ist, so daß man da auch andere Typen verwenden kann, je nachdem, was man gerade in der Bastelkiste findet. Für den BC817-Transistor (SMD) kann man auch einen normalen BC337 nehmen. Die Zusatzhardware wird über einen 9-poligen oder 25-poligen DSUB-Steckverbinder mit der seriellen Schnittstelle verbunden. Wie oben schon erwähnt, können hier auch COM3 oder COM4-Ports benutzt werden, so daß man nicht auf COM1 oder COM2 festgelegt ist (die sind ja in vielen Fällen schon mit PR und der Maus belegt). Für die AFSK-Erzeugung benutzt das Programm den im Rechner eingebauten Lautsprecher. Hier muß jetzt noch eine Leitung vom Lautsprecher zur AFSK gelegt werden. Hier hat man bei einem 25-poligen Stecker den Vorteil, daß einige Pins noch frei sind und man kann den Draht vom Lautsprecher einfach auf einen freien Pin legen. Das hätte den Vorteil, daß man keinen zusätzlichen Stecker braucht. Ist die Hardware jetzt vollständig, muß man mit einem Editor im Konfigurationsfile die gewünschten Einstellungen vornehmen. Danach kann man dann das eigentliche Programm starten und ist, nachdem man ein Funkgerät angeschlossen hat, voll in RTTY QRV. Ich will hier jetzt nicht weiter auf die Bedienung des Programms eingehen, denn das Programm hat eine sehr gute Help-Funktion und erklärt sich praktisch von selbst. Die wichtigsten Grundlagen sind im File HC.DOC zusammengefaßt.



DL2NBU	
Title	SMD-RTTY-Modem
Size	A
Document Number	1
Rev	1.0
Date:	June 17, 1991 Sheet 1 of 1

Tips zum praktischen Betrieb:

Da das Programm die Frequenzdekodierung rein softwaremäßig macht, enthält die Hardware keine Filter. Um die Fehlerrate beim Mitschreiben gestörter oder verrauschter Signale zu verkleinern, ist es empfehlenswert, ein eventuell vorhandenes Empfänger-Filter (z.B. CW-Filter) mitzubeneutzen. Das CW-Filter hat jedoch normalerweise eine Mittenfrequenz so um die 800 Hz. Man kann jedoch im Untermenue TUNE die Mittenfrequenz des Software-Filters so verschieben, daß diese auch bei 800 Hz liegt. Dann lassen sich auch noch sehr leise Signale fehlerfrei mitschreiben. Keine Angst, beim Verschieben der Empfänger-Mittenfrequenz wird die Sender-Mittenfrequenz mitverschoben, so daß Transceiver-Betrieb gewährleistet bleibt.

Letzte Info:

Ich habe vor ein paar Tagen den Prototyp einer SMD-Version der Zusatzhardware aufgebaut. Die Platine ist etwa 12 x 27 mm groß und paßt somit in einen 9-oder 25-poligen DSUB-Adapter, den man direkt auf die Schnittstelle aufstecken kann. Damit spart man das Gehäuse und vor allem Platz, hi...Wer hierzu Näheres wissen will oder Interesse an der SMD-Version hat, kann mich ja mal auf der HAMRADIO danach fragen.

Viel Spaß beim Nachbau der Hardware und danach mit der Betriebsart RTTY wünscht Peter (DL2NBU).

Reise nach THE GAMBIA vom 29.4. bis 6.5.91

von Dieter Schuster, DL8OH

Vorbemerkungen

Nach den letzten erfolgreichen Aktionen des BCC in LX haben wir uns gedacht, da es doch sehr interessant sein mü te, einmal außerhalb Europas an einem Contest teilzunehmen. Überlegungen, nach Nord- oder West-Afrika zu gehen, lagen auf der Hand, weil die gute Lage zwischen Europa und USA gleichermaßen attraktiv ist:

- * Jedes QSO zählt drei Punkte!
- * Die Bänder sind in Äquatornähe erheblich länger offen, d.h. man macht mehr QSO!
- * Ein relativ seltenes Call ist im Contest immer attraktiv!

Nach vielem Hin und Her kam letztlich C5 ins Gespräch, denn in 7X und 3V8 ist die Lizenzierung zu unsicher, in EA9 sitzt schon ein aktiver OM, in CN8 haben sich die Franzosen festgesetzt, in 6W kriegt man derzeit keine Lizenz, D44 ist immer vom W's mit vielen Dollars in Beschlag genommen und auf CT3 ist die RRDXA!

Wenn man in ein völlig fremdes Land fährt, um von dort einfach nur QRV zu sein, also eine DXpedition im herkömmlichen Sinne zu machen, kann man seine Sachen packen, losfahren und vor Ort dann ggfs. improvisieren, also einfach loslegen! Wenn man jedoch einen Contest fahren will, sollte man allerdings schon etwas genauer Bescheid wissen, denn man will ja schließlich auch ein vernünftiges Ergebnis erzielen. Also ist es ratsam, sich vorher etwas intensiver dort umzuschauen. Damit die XYL nicht allzu mißtrauisch wird, was denn da wieder für Geld 'unnützig' zum Fenster 'rausgeschmissen wird, empfiehlt es sich au erdem, sie gleich mitzunehmen und der ganzen Geschichte

usw. Wie gesagt, langweilig ist es nicht! (..und die XYL ist abgelenkt....).

Wenn man dann noch ein wenig vom Land kennen lernen will, nimmt man am besten an einer der von dem Touristenbüro angebotenen Tours teil. Man ist zwar überall, wo man hinkommt, der typische 'Touri', der sofort umlagert und um Geld angebettelt wird, aber man sieht in kurzer Zeit relativ viel, jedenfalls mehr, als man auf eigene Faust erleben könnte.

Überhaupt: Das Betteln der Kinder und Frauen ist etwas, an das wir Mitteleuropäer uns erst gewöhnen müssen. Es wird vielleicht dann verständlich, wenn man sich klar macht, da der Abstand zwischen arm und reich praktisch unüberbrückbar groß ist und jeder Tourist immer als einer der "Reichen" angesehen wird.

Andererseits ist der Tourist eine leichte Beute und in aller Regel leicht auszunehmen. Außerdem ist er ja leider nur kurze Zeit da und da muß man sich 'ranhalten, wenn man ein paar Krümel vom ohnehin nicht allzugroßen Kuchen mitbekommen will. Das Beispiel regt zur Nachahmung an, denn der Nächste zeigt ja, wie es geht, und daß es geht!

OFV als C56/DL80H

Bereits von DL aus hatte ich über die Anschrift, die ich von Baunatal bekam, in C5 eine Gastlizenz beantragt aber monatelang nichts mehr davon gehört. Kurz vor meiner Abreise telefonierte ich noch mit Ernest, C53GH, der mich aber beruhigte. Er meinte, es gäbe normalerweise keine Probleme und ich solle mir doch meine Lizenz am besten sowieso in Gambia abholen. Am nächsten Morgen nach unserer Ankunft gleich zum Telefon und erst einmal die Gamtel, das ist die dortige Post, angerufen. Falls es jemand noch nicht wissen sollte, Murphy ist übrigens auch in Gambia tätig, hi! Natürlich war der Verantwortliche nicht da, sondern im Nachbarstaat Senegal, sein Chef war in den USA, und der Stellvertreter musste erst in mehreren Telefonaten zwischen einigen Sekretariaten 'motiviert' werden. Aber dann lief es! Ich schnappte mir ein Taxi und fuhr ca. 40km direkt zur Gamtel nach Banjul. Dort wurde ich überaus freundlich begrüßt und zuvorkommend behandelt. Der Officer, mit dem ich schon telefoniert hatte, begleitete mich persönlich auf meinen Weg durch die Instanzen, bis ich meine Lis in den Händen hielt, die eigentlich mehr einer Kassenquittung als einem offiziellen Dokument glich. Entsprechend mißtrauisch muß ich ihn dann wohl angeschaut haben, denn mit einem aufmunternden breiten Grinsen meinte er dann: "You can operate now! Good luck!" Nichts wie zurück zum Taxi, das ich vor dem Office gleich hatte warten lassen und zurück zum Hotel. Um im Hotel nicht schon zu einem Zeitpunkt, wo ich noch keine Lizenz in den Fingern hielt, Argwohn zu erregen, hatte ich bisher noch nichts ausgepackt. Nun ging es aber los! Es war ja auch schon später Nachmittag! Mit Uwe's Hilfe stand schon bald die GP für 10, 15 und 20m und erste Test-QSOs konnten auf 20m gemacht gemacht werden. So berauschend ging das aber noch nicht und wir überlegten, was wir verbessern konnten. Wir waren der Meinung, da die Antenne höher hinaus mußte. Das war nicht mehr am Abend zu bewerkstelligen, und so vertagten wir uns auf den nächsten Morgen.

Mit Hilfe unseres Hotelingenieurs und seiner schwarzen Mannschaft wurde dann ein längeres Alurohr herangeschafft und damit ging es dann gleich sehr viel besser! Dieter, DF4RD hatte mir seine Angelrute geliehen und damit wurde noch schnell eine Fullsize-Vertikal mit vier Radials für 40m aufgebaut. Die Antennen hatte ich zuhause in meinem

damit den Charakter eines Kurzurlaubs zu geben. Mit einem befreundeten Pärchen zusammen wird es außerdem auch nicht langweilig (für die XYL!). Wenn dann der Freund auch noch eine Lis hat, kann man glücklicherweise auch noch einen gewissen Einfluß auf die Verteilung des Gepäcks nehmen, was sich bei dem Gewicht der Funkausrüstung als ausgesprochen vorteilhaft erweist! Nachdem unsere Überlegungen so weit gediehen waren, hatten wir (die anderen beiden waren Uwe, DL3YBG und seine XYL) kurzerhand eine einwöchige Pauschalreise über eines der handelsüblichen Reisebüros gebucht.

Anreise

Der Flug erfolgte mit Condor ab Frankfurt und war problemlos. Das Einchecken, selbst mit den Alustangen der Groundplane (ca. 2m lang!) machte keine Schwierigkeiten. Die scharfen Kontrollen und Restriktionen aus der Zeit des Golfkrieges sind offenbar vorüber. Der Flug hatte eine Zwischenlandung in Sal, D44. Das wäre ein Spaß gewesen, hätte man von dort auch noch QRV sein können! Vom Flughafen aus gesehen, ist das eine trostlose Inselgruppe, braun, staubig und sehr trocken. Einige militärische Funkstationen mit hohen Masten stehen in der Gegend herum. Sonst so gut wie keine Lebenszeichen! Aber das Leben ist in der Hauptinsel wohl sehr viel farbiger. Am Abend nach insgesamt mehr als 8h (einschl. Aufenthalt in D44) landeten wir bei Einbruch der kurzen Dämmerung (innerhalb von einer halben Stunde ist es in den Tropen dunkel!) auf dem Flughafen (oder sollte ich lieber Flugplatz sagen?) von Banjul, der Hauptstadt von The Gambia. Das Auschecken und die Gepäckkontrolle waren chaotisch aber problemlos. Lärmende und gestikulierende Gepäckträger balgten sich um jeden Koffer mit großem Geschrei und körperlichem Einsatz und schleiften das Gepäck dann zu einigen Uraltbussen, die wohl irgendein pfiffiger Geschäftsmann aus Europa noch kurz vor der Schrottpresse aussortiert und hierher mit Gewinn verscherbelt hatte. Damit wurden wir dann in Begleitung der örtlichen Reisebüro- Repräsentanten zu unserem Hotel gebracht.

Aufenthalt in THE GAMBIA

Das Hotel Senegambia Beach ist neun Jahre alt und noch gut in Schuß . Es besteht aus einem zentralen Gebäude mit div. Restaurants, Läden, Reception, Bar usw. und mehreren zweistöckigen Bungalows, die sich über ein ca. 40.000 qm großes Gelände verteilen. Da dieses Hotel schon neun Jahre existiert, ist der Raum zwischen den Bungalows parkähnlich mit vielen exotischen Pflanzen und Bäumen bewachsen. Farbenprächtige Blüten, die wir bestenfalls als Zimmerpflanzen kennen, wuchern dort mächtig über Mauern und Büsche. Darinnen tummelt sich eine tropische Vogelwelt mit bunten Farben, wilden Schreien und leisem Flöten, wie man sie bei uns wohl nur noch in einem gut sortierten Vogelpark erleben kann. Der Strand ist nur ein paar hundert Meter entfernt und an das sandige Ufer schlägt die Brandung des Atlantik. Es weht fast immer ein leichter Wind, und so ist es bei Temperaturen um 30 C sehr angenehm und garnicht schwül, ja man muß aber höllisch aufpassen, daß man keinen Sonnenbrand bekommt! Aber ich war ja nicht so häufig dort..... Wem das Strandliegen nicht gefällt, der kann sich am Pool (mit sehr sauberem Wasser) unterhalten lassen, denn da läuft den ganzen Tag ein sog. Animationsprogramm für die Hotelgäste. Wem's gefällt.....! Abends gibt es dann auch noch Unterhaltungsprogramme, African Dance, Disco, Musik

Garten alle schon einmal aufgebaut und abgeglichen. So war ich vor Überraschungen einigermaßen sicher.

Die Station bestand aus einem FT 757 (DL3YBG) mit dem passenden Schaltnetzteil (DF4RD), das übrigens gut funktionierte und wegen des geringen Gewichts natürlich eine Wohltat für den Flugreisenden ist! Ich hatte dann noch eine Mobil-PA von Heathkit, die HA14 mit Netzteil dabei (ca. 25 Jahre alt), die aber noch schlappe 300Watt out brachte. Das war manchmal auf 40m ganz nützlich!

Nachdem alles stand, ging es dann auch richtig los! Es war ja 1. Mai und fast überall Feiertag auf der Welt -auch in Gambia- und so lief es auf 10m sehr gut an. Es stellte sich heraus, da 10m am besten von allen Bändern ging. Das Band war teilweise gleichzeitig nach Nordamerika und Europa mit guten Signalen auf. Den zunehmenden Einsatz von PacketClustern konnte man gut beobachten. Man merkte deutlich, wenn man in irgendeinem Cluster "gemeldet" wurde. Schlagartig nahm die Aktivität aus der Region zu: Ich habe so einmal ca 8 Stationen hintereinander aus Atlanta, Ga. gearbeitet!

Am Abend habe ich dann einen Versuch auf 40m in Richtung Europa durchgeführt, der allerdings nicht sehr erfolgreich verlief. So konnte ich nach vielen Mühen lediglich drei (!) Europäer arbeiten. Ich habe viel mehr gehört -und zwar sauber, nahezu ohne QRM!- aber mich hat keiner gehört. Fazit: Wenn man Richtung Europa was "reißen" will, muß man ein gutes Signal auf die Beine stellen. Das gilt in gleichem Sinne auch sicherlich für 80 bzw 160m. Viel besser ging es dagegen nach Nord-und Südamerika auf 40m! Ich habe über 100 Ws, darunter viele W6,W7,KL7,und auch KH6 gemacht, dazu ZL, VK und etliche aus der Karibik. Das war morgens zur Grayline-Zeit und hat 'ne Menge Spaß gemacht!

Ursprünglich hatte ich garnicht vor, auf den WARC-Bändern QRV zu werden, denn ich wollte ja nur mal "reinriechen" und Contest- Möglichkeiten ausfindig machen. Ich hatte auch keine Antennen und keinen Draht mitgenommen. Aber der Bedarf nach C5 auf den WARC-Bändern ist zweifellos groß. 4Z4DX, Dove, hat mich dann überredet. Mit ihm fuhr ich dann ein QSO auf 12 und auf 18m mit der GP, die dafür garnicht abgestimmt war. Es ging! Das machte mich dann neugierig! Am Samstag war sowieso eine Rundfahrt durch Banjul angesagt und so kaufte ich auf dem Markt schnell noch ein paar Meter Draht. Wieder im Hotel, wurde daraus im Handumdrehen ein Dipol für 12m. Uwe zauberte noch ein paar Meter Koaxkabel, die er "für alle Fälle" mitgenommen hatte, hervor, und schon pendelte die Antenne zwischen zwei Palmen. Mehr schlecht als recht, wenn man es genau betrachtet, aber schnell ging's! Und schon lief der Pileup auf 12m! Dagegen war die 18m Aktivität nur von kurzer Dauer (genau 17 min!). Es ging auch nicht allzu gut, da ich ja keine passende Antenne hatte. Wieder nur die fehlabgestimmte Vertikal. Immerhin, von den 14 QSOs waren -Dank PacketCluster- immerhin die Hälfte mit BCC'lern!

Amateurfunk in THE GAMBIA

Es gibt laut Aussage Gamtel rund ein Dutzend Funkamateure in Gambia, richtig QRV sind davon allerdings nur 2-3. Die anderen benutzen den Amateurfunk, um auf 80 oder 40 innerhalb des unwegsamen Landesinneren einen Ersatz für fehlende Telefonverbindungen zu haben. Der Bekannteste der Aktiven ist C53GH, Ernest Sumption, ein Brite, der mit einer Deutschen verheiratet ist. Er wohnt seit ein paar Jahren in Gambia und hat sich dort ein kleines Hotel gebaut. Im Garten steht ein kleiner Gittermast mit

einem Tribander drauf. Rig ist ein FT101. Er ist hin und wieder QRV, meistens in CW und fährt hauptsächlich seine Skeds mit G und auch DL. Pileups und Conteste sind ihm zuwider. Bei ihm wohnen ab und zu Engländer, die ihr Rig mitbringen, seine Antenne benutzen können und dann eben QRV sind. Er wohnt neben einer großen Hotelanlage, mit der er nach eigenen Angaben einige Probleme wg. TVI und BCI hat. Das ist bei der dortigen Verdrahtungsweise auch sehr gut zu verstehen! Ein weiteres Problem ist die unzuverlässige öffentliche Stromversorgung in Gambia! Hin und wieder fällt der Strom für kurze Zeit aus. Für einen Contestbetrieb ist das natürlich untragbar. Die großen Hotels haben alle einen Generator entweder auf "stand by" oder gleich durchlaufen! Das ist dann schon erheblich zuverlässiger! Unter der einheimischen Bevölkerung sind sicher einige Interessierte, die das Zeug zum Funken hätten. Funkgeräte sind aber für diesen Kreis unerschwinglich teuer. Wenn also noch jemand von Euch einen alten Röhrentransceiver hat, der irgendwo auf dem Boden oder im Keller verstaubt und vergammelt, der sollte sich davon trennen, da unten kann man damit noch OMs glücklich machen. Eine Adresse kann ich gern vermitteln.

CQWDX von C5

Man könnte eine Teilnahme am CQWDX im CW-Teil ins Auge fassen, und zwar eigentlich nur in der multi/single Class, denn für multi/multi erscheint mir der Aufwand einfach zu groß. So vier bis fünf Operator wären gerade recht, und wenn man dann noch ein paar Tage bleibt, kann man sich auch noch die WARC-Bänder ein bißchen vornehmen.... Mit Sicherheit hat eine DXpedition nach Westafrika in ein Land wie Gambia noch wirklich etwas von einer echten Expedition! Wie gesagt, andererseits ist für die YL oder XYL dort unten auch bestens gesorgt.....!

Je nachdem, an welchem Wochentag der Flug geht, sollte man eine oder max.zwei Wochen einplanen. (Der Flugplan für den November liegt noch nicht vor.)

Konkret: Ich biete an, eine Contestexpedition zum CQWDX-CW nach C5 zu organisieren, wenn ausreichend Leute mitmachen. Die Entscheidung darüber fällt dann auf der Ham-Radio in Friedrichshafen. Weitere Informationen über Hotel, Impfung, Kosten usw. gebe ich Interessenten gern nach Bedarf.

Interessierte OM mögen sich bei mir melden!

DL8OH, Dieter Schuster, Kleiberstr.17, 8520 Erlangen.
Tel.: 09135/952 (priv) 09131/726172 (QRL)
PR via BCC-Cluster-Franken DB0OVA-15 oder DB0BOX

ISO 1991 - DL5MAE & DL6RAI

von Ben Büttner, DL6RAI

Land und Leute

Die Italiener sind ein recht tolerantes Volk. Die Sache mit dem Fernsehstörungen nahm ihren Anfang an einem Sonntagnachmittag, wenige Tage nachdem wir QRV geworden waren. Wir hatten uns endlich entschlossen, den Beam auf unserem Grundstück aufzubauen. Im Nachbargarten war gerade eine ansehnliche Menge von Leuten versammelt und alle redeten gleichzeitig, wie das in Italien so üblich ist. Schließlich lehnte sich

ein Herr über die Mauer und fragte, was wir da machten. Wir kamen ins Gespräch, redeten vom Wetter, vom Meer, und wie schön das hier doch sei.

Nun meldete sich die Frau des Hauses zu Wort und fragte, ob vielleicht die Störungen, die sie seit neulich beim abendlichen Fernsehen beobachte, in irgendeinem Zusammenhang mit unseren Aktivitäten stehen könnten. Nun, meinten wir, möglich sei das schon. Der Nachbar vom Haus gegenüber, ein Milanese, war auch gerade da. Er sprach als einziger ein paar Worte Englisch. Auch er hatte Störungen festgestellt. Plötzlich sprachen alle von "Televisione" und "disturbare". Unser Vermieter war auch noch gekommen und ermahnte uns, ja keine Störungen zu machen. Man wies uns darauf hin daß die Villa zwei Häuser weiter dem örtlichen Polizeichef gehöre. Wir verabredeten, daß wir Tests machen wollten, um herauszufinden ob Kurzwelle oder UKW die Störungen verursache. Jemand meinte, das nationale Programm RAI1 sei gestört, wir sollten halt möglichst nicht auf diesem Kanal senden. Jemand anders meinte, wir sollten im Elektrogeschäft ein "Filtro" kaufen, dann sei das Problem gleich gelöst. Das sah gar nicht gut aus. Und am kommenden Wochenende WPX, das konnte ja heiter werden!

Gespannt warteten wir in den nächsten Tagen auf weitere Beschwerden. Beim Funken hatte man immer ein etwas ungutes Gefühl. Bei jedem lauten Wort zuckten wir zusammen. Wir mieden die Hauptfernsehzeit, auch beim WPX machten wir drei Stunden Fernsehpause. Und? Nichts. Das war alles. Leben und leben lassen, so heißt die Devise. Man grüßt sich freundlich ("Va bene?"), und das unangenehme Thema wird nicht mehr angeschnitten. Die Toleranzgrenze ist etwas weiter gesteckt als bei uns. Jeder darf mal Krach machen, die Kinder dürfen herumschreien, am Sonntagnachmittag wird stundenlang Holz geschnitten, und wenn es im Fernseher mal kracht und rauscht, dann macht man halt aus. So ist das in Italien.

Gezündelt wird übrigens auch gerne in Italien. Was bei uns schon zu einem Großeinsatz der Feuerwehr führen würde, ist hier ganz normal. Felder werden abgebrannt und alles was überhaupt brennt, wird angezündet. In Italien wirft man seinen Abfall gerne in den Wald oder an den Strand.

Über das Wetter brauchen wir nicht zu sprechen, es war - verglichen mit den Temperaturen in Mitteleuropa - traumhaft! Bei uns Temperaturen um die 30 Grad, in DL Regen, Wolken und 13-18 Grad, teils Nachtfrost. Diebisch genossen wir den täglichen Wetterbericht aus DL.

UKW

Für die UKW-Amateure war Sardinien ein seltenes Land. Wenn DF1ZE nicht schon vor Jahren die Südspitze von Sardinien mehrmals hintereinander aktiviert hätte, würde praktisch jeder ISO noch brauchen, denn die wenigen Einheimischen, die auf 2m QRV sind, machen meist nur FM und funken höchstens mal mit Italien. Wolfgang hatte ein seltenes Grossfeld ausgesucht, die Nordhälfte von Sardinien, JN40. Es gibt hier nur eine grosse Stadt, und die Aktivität auf UKW ist minimal. Zumindest brauchte also fast jeder JN40.

Tag für Tag wurden um 16.00 UTC im VHF-Netz MS-Skeds verabredet. Da ging es manchmal ganz schön rund, vor allem wenn Bekannte und Freund auch noch auf der Frequenz waren. Die UKW-Freunde sind es gewohnt, alles doppelt und dreimal zu sagen, deshalb dauerte es manchmal ziemlich lange bis alles klar war. SRI für die vielen langen Wartezeiten.

Jeden Morgen arbeitete Wolfgang ein paar Stationen weg. Man muß sich vorstellen, daß ein durchschnittliches MS-QSO etwa 40 Minuten dauert. Bei manchen geht es in 20 Minuten, dafür brauchen andere wieder eine ganze Stunde oder noch mehr. Bei mehr als 100 MS-QSOs ergibt das eine ganz ansehnliche Zahl von Stunden, in denen man zu 99% das Empfängerrauschen hört. Im übrigen unterscheidet sich das sardinische Rauschen recht wenig vom süddeutschen Rauschen.

In den letzten Tagen wurde die Situation etwas kritisch. Bis auf einige wenige Stationen waren fast alle aktiven MS-DXer im Log. Übrig waren diejenigen, zu denen es entweder nicht ging (Entfernung > 2000km), oder die es nicht richtig blickten. Die Erfolgsquote sank, von fünf abgemachten Skeds klappten zwei, manchmal nur einer. Wolfgang hatte fast jeden Morgen schlechte Laune.

Die Es-Situation war - trotz der günstigen Jahreszeit - sehr schlecht. Ständige Eruptionen auf der Sonne brachten jede Menge Auroraerscheinungen mit sich, allerdings nicht für uns. Die Amateure im Norden freuten sich, bei uns war der Effekt nur, daß die Kurzwellenbedingungen äußerst mies waren. Keine einzige Es-Öffnung auf 2m während unseres Aufenthalts!

Über EME konnten 19 verschiedene Stationen gearbeitet werden. Natuerlich kann man mit 2 Yagis keine Bäume ausreissen. Das eigene Mond-Echo hört man nie, und nur die sehr gut ausgerüsteten Stationen haben eine Chance. Die Bedingungen sind sehr unterschiedlich und bis heute hat es noch niemand fertiggebracht, eine vernünftige Vorhersage für die EME-Bedingungen zu machen. Es gibt Tage, da geht es sehr gut, und dann wieder welche, wo überhaupt nichts zu hören ist.

WARC-Bänder

Noch wenige Tage vor unserer Abfahrt aus DL hatte DL7MAE deutlich gemacht, daß wir auf den üblichen Bändern wohl nicht viel machen könnten, da sei ISO viel zu oft QRV. Ganz anders dagegen auf den WARC-Bändern, dort sei Sardinien noch ein "ganz seltenes Land". Gesagt - getan, schon wenige Stunden nach unserer Ankunft hatten wir den WARC-Dipol hängen und machten die ersten QSOs. Wir waren wirklich begehrt. In kurzer Zeit hatten wir schon ein paar hundert QSOs gemacht, und nach einigen Tagen erreichten wir die QSO-Zahl von SV9. Doch dann wurden die Pile-ups schlagartig flau. Die Creme der WARC-DXer hatte uns gearbeitet, das sind schätzungsweise 200 Leute, in CW wohlgermerkt.

Wir standen vor der Frage: Wie erzeugt man ein Pile-up? DK3GI's Methode, immer eine Station anrufen zu lassen, und zwar so lange, bis eine zweite kommt, ist wohl ganz gut, aber man bringt es halt einfach nicht übers Herz, den anderen fünf Minuten lang schwitzen zu lassen. CQ-Rufen ist aber auch schlecht, denn da findet einen keiner. Die meisten hören gar nicht auf Rufzeichen, wenn sie übers Band drehen. Wenn aber einer "5nn" gibt oder "QSL via ..." dann spitzt jeder die Ohren.

- * Nicht zu schnell rufen, nicht zu langsam rufen, Tempo 140 BpM ist gerade richtig.
- * Beim eigenen Rufzeichen nicht vergeben. Am besten, man tut das in einen Speicher.
- * Möglichst immer eine Station rufen lassen und erst nehmen, wenn noch einer ruft. Irgendwann läßt man sich aber doch erweichen, hi.
- * Die Arbeitsgeschwindigkeit dem wachsenden Pile-up anpassen. Wenn man zu schnell ist, ist der Spass auch gleich wieder vorbei. Deshalb gebe ich nach jedem QSO "QRZ de ISO/DL6RAI", außer wenn es zuviel wird. Wenn ganz wenig los ist, gebe ich das

Rufzeichen des Anrufers zweimal.

- * Zu jeder passenden Gelegenheit gebe ich "QSL via DL6RAI" durch. Das wirkt wie ein Magnet.

In den letzten Tagen unseres Aufenthalts wird es ganz flau auf den WARC-Bändern. Die 1500-QSO-Marke ist überschritten, die Bedingungen sind wegen der ständigen Eruptionen auf der Sonne mies. Jeden Nachmittag starte ich nun eine WARC-Ralley. Ich rufe auf 24 MHz CQ. Wenn einer kommt, gebe ich durch: "QSY 18073 in 5 minutes". 5 Minuten haben die meisten Zeit und ein neues Land auf 18 MHz wollen sie auch alle haben. Den kriege ich also bestimmt auf 18 MHz. Nach 5 Minuten gehe ich auf 18 MHz. Dort finde ich fast alle, denen ich auf 24 MHz Bescheid gesagt habe. Außerdem sind ein paar neue Stationen dabei, die mich erst jetzt gefunden haben.

Nun gebe ich durch "QSY 10101 in 5 minutes", und zwar ganz am Anfang, damit es auch alle mitkriegen, arbeite das Pile-up weg und gehe auf 10 MHz. Hier geht es auch tagsüber innerhalb Europas ganz gut, und fast alle sind nun wieder da. Meistens ruft auch schon einer oder zwei. Gleich zu Anfang kündige ich wieder an: 24 MHz in 5 Minuten. Das macht richtig Spaß, wenn es auch etwas mühsam ist, weil man andauernd am abstimmen ist. Und die anderen freuen sich. Mit dieser Methode bringt man sogar auf dem sonst toten 24 MHz Band ein paar QSOs zusammen.

OSCAR-13

Dieses Jahr hatten wir zum erstenmal OSCAR-13-Ausrüstung mit dabei. Bernhard, DG6MGP, hatte uns in den letzten Tagen vor unserer Abreise noch überzeugt und einen Transverter für 70cm von DC8TS organisiert. Von DF3CB hatten wir eine 70cm-Yagi geschenkt bekommen. Dazu noch eine 70cm-PA und schon waren wir auf dem OSCAR QRV. Eigentlich ist es gar nicht aufwendig.

Ähnlich wie auf den WARC-Bändern gibt es hier eine eingeschworene Gruppe von DXern, die man alle innerhalb weniger Stunden ins Log bekommt, das sind vielleicht 100 Leute. Wir waren praktisch die Station aus ISO auf OSCAR-13. Trotzdem war nach wenigen Tagen das QSO-Reservoir ausgeschöpft. Mit etwas Planung hätten wir vielleicht noch ein paar VKs und JAs arbeiten können, aber wie uns KL7GRF versicherte, sehr viel mehr ist nicht drin. Er selber hatte vor einiger Zeit während einer Woche von CE0ZZZ aus etwa 800 Stationen über OSCAR-13 erreicht. Das sei, meinte er, das absolute Maximum.

Eine feine Sache ist das jedenfalls schon mit dem OSCAR. Man kann ausrechnen wo der Satellit steht, dreht die Antenne dahin und es geht. Da gibt es keine schlechten Bedingungen oder Störungen. Es geht immer und sehr zuverlässig.

Kurzwele

Ziemlich weit hinten in den Rangfolge standen diesmal die "normalen" Kurzwellenbänder. Für so ein richtiges Pile-up ist ISO einfach nicht selten genug. Unseren ersten Frust holten wir uns eines Nachmittags auf 15m, 21.033. Das Band weit offen nach Japan, laute Signale, super. Einmal "CQ" .. nochmal "CQ" ... nochmal "CQ". Schliesslich die Antwort: "PSE QSY". Das wirft einen ganz schön nieder.

Im WPX ging es dann aber so richtig los. Leider hatten wir diesmal kein Sonderrufzeichen, und bis ich im Pile-up einmal mein Rufzeichen durchgegeben habe, ist der andere schon mit einem QSO fertig. Die Bedingungen waren nicht besonders gut, aber

trotz wesentlich weniger QSOs als im letzten Jahr (4200 gegenüber 2760) war die Endpunktzahl ganz ansehnlich: 4.2M (J49BDX 4.9M). Ein paar DX-QSOs mehr und vor allem viele QSOs auf 40m waren dafür verantwortlich.

BCC-Emblem

Auf vielfachen Wunsch hier nun verschiedene Größen der BCC-Raute.

