

Manuskript-Entwurf KRS 17. Sendung 21. November 2009

Sprechdauer: Ca. 9 Minuten

(bitte Aufteilung wie es Euch gefällt; hier nur ein Vorschlag)

[in eckigen Klammern sind Hilfen zur Orientierung oder Aussprache]
Veranstaltungen können erstellt, ergänzt, ausgetauscht werden, falls was Passenderes im 'Sendegebiet'.

Es ist 18.00 Uhr Mitteleuropäischer-Sommerzeit und hier ist **Delta November 1 Kilo India Delta** auf 3.650 Kilohertz mit dem Kinderrundspruch Nr. 17 vom 21. November 2009.

Mein Name ist Tamara, ich bin 11 Jahre alt, lebe in Gladbeck und sende an der Funkstation vom DARC-Ortsverband Gladbeck, DL0GL.

Wir übertragen den Rundspruch jeweils am dritten Samstag im Monat um 18.00 Uhr lokaler Zeit auf 3.650 kHz plus/minus 5 Kiloherz. Im Internet findet ihr uns unter www.dn1kid.de. Wiederholungen des Rundspruchs gibt es vorerst nicht mehr.

Ok, in diesem Rundspruch wollen wir zeigen, was die Kurzen Wellen besonderes zu bieten haben. Heute meinen ja nicht wenige, das mit der Kurzen Welle ist doch total out, anno tobak, Tummelplatz für Oldie-Funkamateure, die immer noch nicht wissen, dass man im Internet jeden Ort der Welt per Knopfdruck erreichen kann. Und überhaupt, das sei doch alles dröge... Haha. Da lachen wir ganz entspannt und erzählen jetzt mal von kleinen Abenteuern, die Ihr jeden Tag original nur auf Kurzer Welle erleben könnt.

Worum geht es also jetzt? Ok, wir kreisen die Sache mal langsam ein. Ihr seid alle wahrscheinlich schon einmal geflogen. Nicht von der Schule hoffentlich, nein, wir meinen das Flugzeug. Oder ihr beobachtet gelegentlich, wie große Verkehrs- oder Transportmaschinen die Flughäfen in Eurer Region ansteuern. Diese Maschinen haben natürlich, wir Ihr wisst, auch ständig Sprechfunkkontakt zum Tower. Bekannt ist

das von den Airband- oder Flugfunkscannern, die den Bereich zwischen 108 und 160 MHz abdecken, also oberhalb des FM-Rundfunkbandes und schon für wenig Geld zu haben sind. Aber was ist mit den interkontinentalen Flügen? Und geht alles überhaupt nur per Sprechfunk? Na, wenn Letzteres so wäre, hätten die Flughäfen bei dem heutigen Betrieb wohl ganze Call-Center unterzubringen. Und die Piloten würden statt zu fliegen nur noch am Mikro hängen.

Hier ist Delta November 1 Kilo India Delta mit dem Rundspruch für Kinder auf Kurzer Welle.

In den USA wurde in den 70er Jahren eine Idee entwickelt, wie Flugzeuge und Bodenstationen rund um den Globus per Funk digital vernetzt werden könnten, um so den Sprechfunk zu entlasten. Das Ganze nennt sich ACARS. Das hat zunächst im VHF-Bereich begonnen, wurde dann aber ab 1998 auf die Kurzwelle ausgedehnt und nennt sich dort HFDL: High Frequency Data Link [Hai Friekwäntzi Data Link]. Darauf wollen wir uns hier auch konzentrieren. Stellt Euch das jetzt mal so vor: über die Erde verteilt gibt es 14 Boden-Stationen, die auf maximal 20 Frequenzen gleichzeitig sende- und empfangsbereit sind. Und zwar in einer Betriebsart, die vom Klang her an das Packet Radio im Amateurfunk erinnert. Und jetzt stell Dir vor, Du bist eine Verkehrs- oder Frachtmaschine, die sich auf dem Flug von New York nach Frankfurt befindet. Du hast natürlich HFDL an Bord. Das ist hauptsächlich ein guter Transceiver, der etwa 400 Watt senden kann und eine Menge automatischer Funktionen eingebaut hat. Nun willst Du Dich irgendwo ins Netz einloggen. Dazu suchst Du nun die HFDL Frequenzen ab und loggst Dich bei der Station ein, die das stärkste Signal hat. Das könnte auf dieser Route zum Beispiel Reykjavik, auf 8.977 kHz oder aber auch Shannon in Irland auf 6.532 kHz sein. Du sendest Deine Flugzeug-Kennung und bekommst eine Bestätigung von der Bodenstation. Nun

kann der Datenaustausch in einem festgelegten Zeitraster beginnen. Du sendest zum Beispiel Daten über Deine Route, Deine augenblickliche Position, Deine Geschwindigkeit, Deinen Flugzeugtyp, vielleicht auch Wetter-Informationen oder aber Daten zur Verspätung oder sogar Nachrichten über Passagiere. Einige Daten wirst Du verschlüsseln, weil niemand Unbefugtes sie mitlesen soll. Das meiste ist aber offen. Wenn die Verbindung plötzlich zu schlecht wird, dann wechselst Du die Bodenstation und schon werden sie wieder ausgetauscht, die Kurzwellentelegramme der Flieger.

Hier ist Delta November 1 Kilo India Delta mit dem Rundspruch für Kinder auf Kurzer Welle.

Ok soweit. Ich denke, Ihr wisst nun, wie das funktioniert. Das spannende daran ist, dass Ihr das an Eurem Empfänger mit verfolgen könnt. Du stellst den Empfänger zum Beispiel auf Reykjavik in Island ein. Auf 8.977 kHz geht es tagsüber und bis in die Abendstunden recht gut. Der Empfänger ist auf das obere Seitenband eingestellt, also USB; die automatische Verstärkungsregelung, die AGC, ist möglichst abgeschaltet. Du bist richtig, wenn Du gelegentlich Signale hörst, die mit einem kurzen Piepton beginnen und dann mit einem Modemkreischen enden. Du hast nun auch einen PC, dessen Prozessor mindestens 500 MHz schafft. Dann besorgst Du Dir im Internet über DN1KID die Software PCHFDL von Charles Brain, G4GUO. Eine einfache Version ist übrigens kostenlos. Nun musst Du noch den Empfänger mit der Soundkarte verbinden; es geht aber zur Not auch mit dem eingebauten Mikro des Notebooks. Für ein paar Euro gibt es eine erweiterte Version, mit der kannst Du die Flugrouten der Maschinen dann zum Beispiel mit Google Earth verfolgen! Damit wird es dann richtig spannend. Je nach Antenne und Ausbreitungsbedingungen ist das natürlich sehr schwankend, aber die Flugzeuge in Europa bekommst Du schon mit

wenig Aufwand auf Deinen Tower-Bildschirm. Hier noch ein paar weitere Frequenzen: Shannon 5.547 und 6.532 kHz, Johannesburg 8.834 kHz, Krasnojarsk 10.087 kHz.

Ist das nicht spannend: Du sitzt in Deinem eigenen kleinen Tower, und verfolgst Flugzeuge weltweit. Zum Beispiel einen Airbus 380, diesen Riesenvogel, als Flug SQ337 auf dem Weg von Paris nach Singapur. Und das ist alles echt; Du hörst die Flieger direkt und ohne Umweg übers Internet.

Auch für diejenigen, die von der Fliegerei nicht so begeistert sind, hat die Sache einen besonderen Reiz. Die Bodenstationen senden regelmäßig ihre Kennung. Und manche Frequenzen sind nahe den Amateurfunkbändern gelegen. Und nun musst Du wissen, dass die Bodenstationen etwa mit 1000 Watt senden, also das zehnfache eines typischen Amateursenders, und natürlich über gute Antennen verfügen. So bekommst Du dann einen Eindruck davon, was in etwa auf den Frequenzen gerade geht.

Hier ist Delta November 1 Kilo India Delta mit dem Rundspruch für Kinder auf Kurzer Welle.

Das war er nun, der Rundspruch Nr. 17 für Kinder auf Kurzer Welle. Der nächste Rundspruch ist am Samstag, den 19. Dezember 2009 zu hören. Hier ist **Delta November 1 Kilo India Delta** mit dem Rundspruch für Kinder auf Kurzer Welle.

Jetzt sind wir gespannt, wer uns alles gehört hat. Egal ob alt oder jung. Delta November 1 Kilo India Delta geht auf Empfang! ...