

Protokoll zum OV-Abend am 01.07.2009

Eröffnung und Begrüßung durch den OVV. Anwesend sind 14 Mitglieder: DJ8UB, DL8NU, DJ9SM, DL9SS, DD9SH, DG3SBI, DL8XV, DL2ATV, DL8SCD, DL8XU, DC8SQ, DJ5BB, DK3JX und Helmut Jung (ohne Call).

Thema ist heute **APRS** (**A**utomatic **P**osition **R**eporting **S**ystem). Der Referent DJ8UB hat hierfür 35 Powerpoint-Folien gefertigt, die er über den im Clublokal vorhandenen LCD-Fernseher zeigt und erklärt. Erstmals wird hierbei eine kleine, an das Netbook über USB angeschlossene externe Grafikkarte verwendet, die über einen DVI-Ausgang mit dem HDMI-Eingang des TV-Geräts verbunden wird. Hierdurch wird volle Monitorauflösung auf dem Fernseher erreicht (z.B. 1024x768 Pixel). Die bisher mit einem externen PAL-Modulator erreichte Auflösung (640x480 Pixel) war insbesondere bei kleineren Schriften problematisch.

APRS wurde im Jahr 1992 von Bob Bruninga, WB4APR entwickelt, um die von einem GPS-Receiver kommenden Koordinaten und weitere Daten über Amateurfunkfrequenzen anderen interessierten Funkamateuren zukommen zu lassen. Je nach Ausstattung der empfangenden Station werden dann die Positionsdaten auf dem Display des Funkgeräts angezeigt oder auf einem PC-Monitor mit elektronischer Landkarte markiert. Roger Baker, G4IDE hat hierfür die Software *UIView32* entwickelt, die aus dem Internet heruntergeladen werden kann. Seit Rogers's Tod ist die Registrierung kostenlos, er hat aber verfügt, dass jeder, der die Software nutzt, eine freiwillige Spende an ein Krebsforschungsinstitut zahlen soll.

Für die Übertragung der Positionsdaten wird in Europa primär die FM-Frequenz 144,800 MHz genutzt. Es handelt sich um Packet-Radio im Modus *Wechselsprechen auf 1 Frequenz*, wobei aber lediglich kurze UI-Frames in einstellbarem Zeitabstand in den Äther „gepuscht“ werden (UI = „unprotocolled information“, also Infos, die ohne die bei Packet Radio übliche Fehlerkorrektur gesendet werden). Die Datenrate beträgt 1200 Bit/sec; man benötigt also ein 1200-Baud-Modem – wie man es zur Zeit der Einführung von Packet-Radio vor ca. zwanzig Jahren hatte. Auf Kurzwellenfrequenzen (z.B. 10,148 MHz u. 14,105 MHz USB) werden 300 Baud Datenrate verwendet, auf 29,250 MHz FM 1200 Baud. Wer die Software *MixW* auf dem PC hat (Betrieb mit Soundkarte!), wird dieses Programm als virtuelles Kiss-Modem konfigurieren und über eine physikalische oder virtuelle (Zusatzsoftware zu MixW!) COM-Brücke mit dem ebenfalls in den Arbeitsspeicher geladenen *UIView32* verbinden und kann damit zumindest europaweit über KW abgestrahlte APRSBaken direkt empfangen u. senden.

Auf 144,800 MHz existieren zur Vergrößerung der Reichweite APRS-Digipeater, die teilweise mit Gateways ins Internet (IN) ausgerüstet sind. D-STAR-Funkgeräte haben neben dem Sprachkanal einen Datenkanal, der u.a. für die Übertragung von GPS-Daten verwendet wird. Da die *D-STAR*-Relais generell für die Verbindung mit dem Internet vorgesehen sind, werden hier die APRS-Daten automatisch ins IN übergeleitet und sind von den APRS-Servern mit dem normalen IN-Browser abrufbar. Auch die o.g. *UIView32*-Software kann direkt auf das IN zugreifen, man kann also APRS-Baken auch ohne spezielle Einrichtungen empfangen.

Beim VFDB-Meeting auf der **HAM-Radio** am 27.06.2009 wurde u.a. die kritische Situation der *CQ-VFDB*-Finanzierung vom HV angesprochen; elektronische Ersatzmaßnahmen sollen das Problem lösen. Gerd, DL2ATV nahm zwei Pokale für erste Plätze beim VFDB-Kontest entgegen. Weitere Details zur HAM-Radio werden beim nächsten OV-Abend im September erörtert. Dieter, DL6TV kann auf 40 Jahre, Hans-Peter, DH2SAQ auf 25 Jahre VFDB-Mitgliedschaft zurückblicken. Die Überreichung von Urkunde und Ehrennadel erfolgt später.

Karl-Heinz, DJ8UB