

Geschichte des 2 m Ettersberg Relais

Ende der siebziger Jahre reifte an unserer Klubstation DM6AI der Gedanke ein FM-Relais für den Bezirk Erfurt zu bauen. Da wir zwei OM's, welche mit der Funktechnik der Landwirtschaft zu tun hatten als Mitbenutzer bei uns hatten, und auch die nötige Messtechnik vorhanden war, stellte man einen Antrag bei Post und GST. Irgendwann gab es unter Auflagen grünes Licht und es wurde gebaut. Es vergingen viele Monate in denen wir in Berlstedt, am Wochenende, an der Technik bauten und der zukünftige Standort auf den Ettersberghotel bekam eine zweite Antenne, da dort ja schon ein Relais der Landwirtschaft lief. Der erste Standort war also in einer abgeschlossenen Kabine auf dem Dachboden des ehemaligen Ettersberghotels jetzt Verwaltungsgebäude der Stiftung Ettersberg. Da wurde uns wegen Dachundichtheiten durch unsere Antennenanlage gekündigt, weil das Wasser eines Tages durch die Decke kam. Damals bestand die Relais-technik aus Sender und Empfänger der USE600 mit selbstgebauter Ablaufsteuerung durch Fred (DM2DKI/ DM6AI). Siehe auch Artikel aus dem Funkamateurland bei den Fotos! Das Relais lief auf R1 = 145,625 MHz mit Eigenbauduplexer nach Unterlagen von W1GAN aus der Zeitschrift QST. Der Duplexer wurde in der Berlstedter Nachrichtenwerkstatt des Kombinat Landtechnik mühevoll von DM6OAI (Peter), DM6AI (Fred), DM2DTI (Dieter leider verst.) und DM6YAI (Achim), gebaut und abgeglichen (siehe Bilder).

Etwa im Jahre 1985 musste das Relais also das erste mal umziehen. Es wurde ein Stahlrohrmast für die Antennen hinter dem Sanitärgebäude neben dem Parkplatz errichtet und die Relais-technik war eine UFZ 652 mit unserem Eigenbauduplexer, welche von der Abteilung Nachrichten der GST zur Verfügung gestellt wurde. Es wurden zwei kommerzielle Rundstrahlantennen mit 0dB gestockt verwendet. Hier wurde dann auch die Ablaufsteuerung mit dem „Gong“ benutzt. Es wurde damals zu Gunsten des Drei-Annenhohne Relais (Y21G), der Kanal auf R3 = 145,675 MHz gewechselt. An diesem Umbau beteiligten sich wieder die OM's von Y64ZI und einige andere Funkamateure aus dem Bezirk Erfurt. Das Relais lief so bis 1998, leider wuchs auch der Wald hinter dem Antennenmast und die Antenne war unterhalb der Baumkronen, was sich nicht positiv auf die Abstrahlung auswirkte.

Im Januar 1998 war es dann soweit, das erste Relais auf dem Gebiet der ehemaligen DDR, sollte das zweite Mal seinen Standort verlieren. Dieses Relais welches nun seit dem 01.03.1979 unter verschiedenen Rufzeichen (DM6AI, Y21I und nach der Wende unter DBØWEI) zuverlässig seinen Dienst verrichtet hatte, sollte für immer abgeschaltet werden. Mit dieser Information wurden wir, die OM's des **VFDB OV Erfurt (Z83)** von Achim (DL3AF) aufgeschreckt. Da es sich bei dieser Information mehr oder weniger um ein Gerücht handelte, setzte er sich mit dem derzeitigen Relaisbetreiber Peter (DL3API) in Verbindung und bekam leider die Antwort, dass das Gerücht der Wahrheit entspricht. Peter konnte natürlich auch mit einigen Hintergrundinformationen aufwarten. Das damalige QTH befand sich ja in dem Sanitärgebäude neben dem Parkplatz auf dem Ettersberg. Der Eigentümer wollte uns als Fremdnutzer des Gebäudes loswerden, um eine Rekonstruktion ohne Störungen durchführen zu können. Natürlich war bei so etwas auch der Antennenmast im Weg, der seit der Inbetriebnahme des Relais treu seinen Dienst verrichtete. Peter erhielt sozusagen die Kündigung für den Standort, ohne Rückfahrkarte und vorgestern sollte es dann auch noch sein. Er sah wegen seines QRL's und in Ermangelung eines geeigneten Standortes keine Möglichkeit, das Relais wieder aufzubauen. Auch in seinem OV X03 (Weimar) sah sich keiner in der Lage, eine Lösung für dieses Problem zu anbieten.

Es durfte nicht sein, dass das erste Relais auf dem Gebiet der ehemaligen DDR so einfach von der Bildfläche verschwindet. Nach Diskussionen unter OM's unseres OV Z83 wurde in der Mitgliederversammlung am 04.03.1998 der Beschluss gefasst, dass das Relais durch unseren OV weiter betrieben werden soll. Eine wichtige Entscheidungshilfe dabei war die

Ankündigung eines Rahmenvertrages des VFDB mit der DT-Immobilien über die Nutzung von Objekten der Telekom zu sehr günstigen Konditionen. Es konnte also relativ unproblematisch der Standort der Deutschen Telekom AG auf dem Ettersberg genutzt werden.

Achim erkundigte sich zunächst bei der DT-Immo in Erfurt nach der Möglichkeit einer Mitbenutzung des Turmes auf dem Ettersberg. Zu unserem Glück war der zuständige Sachbearbeiter unserem Anliegen sehr positiv zugetan und sicherte uns seine Unterstützung zu.

Er leitete nun die weiteren Schritte ein, um einen Weiterbetrieb des Relais zu ermöglichen. Zuerst waren die Eigentumsverhältnisse zu klären. In einer Zusammenkunft mit Vertretern des DARC OV-Weimar und dem Relaisverantwortlichen, am 11.03.1998 in Erfurt wurden die Modalitäten der Übergabe vereinbart. Die OM's aus Weimar hatten sich vorher in ihrem OV darüber geeinigt, die Rechte an DBØWEI an unseren OV abzutreten.

Die Eigentümer des alten Standortes wurden in ihrer Forderung nach Räumung des Standortes immer massiver, bis zur Drohung, den Standort durch eine Firma beräumen zu lassen. Die Begründung war, dass das Objekt saniert und als Museum ausgebaut werden soll und der Termin rückte immer näher.

Es waren also dringend drei Probleme zu lösen: Papiermäßige Übernahme von DBØWEI, Abbau der alten Relaisstelle und Umschreibung der Genehmigung.

Den größten Aufwand dabei erforderte der Abbau der alten Relaisstelle, der am 18.03.1998 geschehen sollte. Erschrecken am Morgen des achtzehnten März, die Relaisstelle war stumm, was war los, großes Rätselraten, DBØWEI gestohlen, Mast umgefallen oder Relaisstelle defekt? Wir trafen uns gegen 17⁰⁰ Uhr auf dem Ettersberg. Wir, das waren 3 OM's von Z83 und Peter (DL3API) als Relaisverantwortlicher. Der spannende Moment, Peter öffnete das Gebäude, „uff“, die Anlage befand sich noch in ihrem Schrank aber die Stromversorgung schien ausgefallen zu sein. Nach einer Weile suchen, wurde der Fehler gefunden. Einem freundlichen Menschen ging es mit dem Abbau offensichtlich nicht schnell genug. Er hatte die Sicherung am Zählerkasten restlos entfernt und wir hatten sogar Mühe die Relaisstelle nochmals einzuschalten, um einige Messungen durchführen zu können. Also dann ans Werk, die Technik (Relaisstelle, Duplexer und Zubehör) wurde weitestgehend verladen. Der Mast einschließlich Antenne und Stahlschrank sollte in der kommenden Woche von der Firma eines OM kostenlos entsorgt werden. Die alte Technik konnte in Erfurt untergestellt werden.

Leider klappte es mit der Entsorgung des Mastes und des Stahlschranks der alten Relaisstelle nicht so wie geplant. Der Eigentümer des alten Domizils stellte einen Termin für den Abbau. Also noch einmal am 02.05.1998 auf den Ettersberg und den Rest abgebaut. Glücklicherweise hatte Lothar (DGØOGT) einen Hänger für uns und auch noch einen guten Draht zu einem Schrotthändler, der uns die Metallteile kostenlos abnahm.

Nach dem Abbau der Relaisfunkstelle untersuchte Achim den alten Duplexer. Dieser Duplexer ist, war ja ein Eigenbau aus dem Jahre 1978. Es war damals trotz aller Bemühungen nicht möglich, den Duplexer so abzugleichen, dass die Anlage über eine Antenne betrieben werden konnte. An eine erneute Inbetriebnahme der Relaisstelle, mit dem alten Duplexer an einer gemeinsamen Antenne für Sender und Empfänger, war nicht zu denken, da die Durchgangsdämpfung viel zu groß und die Mechanik zu anfällig war. Ein Betrieb am neuen Standort mit zwei Antennen war aus verschiedenen Gründen gleichfalls nicht möglich. Also blieb nur noch ein Weg ein Neuer muss her. Nach einigen Umfragen unter verschiedenen OM's schien es, als würden wir mit ca. 1000 DM für einen neuen Duplexer auskommen. Aber weit gefehlt. Mehrere Angebote von verschiedenen Händlern versetzten uns einen Schock, ca. 3500 DM für einen Neuen oder auch wahlweise das Doppelte für einen Duplexer von einer großen deutschen Antennenfirma. Was tun? Diese

Summe konnten wir in unserem OV nicht aufbringen. Zum Glück fanden sich Verbündete und die Finanzierung wurde sichergestellt.

Im Mai erhielten wir die Genehmigung zum Betrieb der Relaisfunkstelle am neuen Standort.

Ein nochmaliges Vorsprechen beim Eigentümer des Funkturms ergab folgende Situation. Wir dürfen als Mitnutzer einziehen, aber der Turm wird zur Zeit noch saniert. Die Errichtung der Relaisfunkstelle wäre frühestens im späten Herbst 1998 möglich. Da wir nach 5 Wochen stündlich mit der Lieferung des Duplexers rechneten und ausgiebig testen wollten, hielten wir Rücksprache bei der Reg TP in Rostock und baten, einen Testbetrieb am Standort vom 70cm-Relais DBØEFT in Erfurt zu genehmigen. Diese Genehmigung wurde uns nach schriftlicher Mitteilung an die Reg TP auch nicht verwehrt.

Ende Juli war es dann soweit, der Duplexer wurde geliefert und die alte Relaisfunkstelle konnte mit dem neuen Duplexer am 11.08.1998 im Süden von Erfurt in Betrieb genommen werden.

Leider ging dabei nicht alles glatt. Nach längerer Fehlersuche zeigte sich, dass die in die Antennenleitung eingefügte Weiche (2m / 70cm) Kontaktschwierigkeiten am 2m-Eingang (PL-Norm ist halt doch nichts für Frequenzen > 30 MHz) hatte. Wir haben es dann „hingewackelt“ aber die Weiche wurde dann 2 Wochen später ersetzt.

Achim (DL3AXI damals) kümmerte sich jetzt intensiv um den Umbau der neuen Relaisfunkstelle welche früher als Postfunkstelle bei der BDP Erfurt lief und fast entsorgt worden wäre. Dank an Kurt (DL4AMI damals), der sie uns dann übergeben konnte. Mehrere Ablaufsteuerungen von kommerziellen Relaisstellen, welche vom Funkwerk Köpenick entwickelt worden, waren vorhanden, diese hatten aber keinen Kennungsgeber o.ä. Sie wurden in bewährter Weise durch Wolfgang (DL1ASI) für die Belange des Amateurfunks ergänzt und von Achim (DL3AF) dann umgebaut. Um eine weitestgehende Austauschbarkeit der Baugruppen mit DBØEFT zu ermöglichen, wurde die Anlage auf derselben Basis aufgebaut.

Ende September erfolgte eine vorsichtige Anfrage bei der DT-Immo nach dem Stand der Rekonstruktion des Turmes auf dem Ettersberg. Leider immer noch mit dem Ergebnis, dass die Arbeiten noch nicht abgeschlossen sind. Wir sollten in vier Wochen noch mal nachfragen. Unsere geplanten Arbeiten auf dem Ettersberg verzögerten sich dadurch weiter, bedenken hatten wir, dass es kalt wird und wir nicht einmal mehr mit den Außenarbeiten anfangen könnten.

Im Oktober konnten wir uns schon mal einen Antennenstandort aussuchen. Am 06.11.1998 trafen wir uns mit dem Verwalter des Turmes zu einer Ortsbegehung. Unter anderem sind dabei der Mast für die Antenne und der Platz, wo die Relaisstelle stehen soll, zugewiesen worden. Jetzt durften wir endlich zur Tat schreiten.

Am 13.11.1998 sollte die komplette Antenne auf dem Mast angebracht und das Kabel in das Gebäude gezogen werden. Leider sind wir damals nicht ganz fertig geworden. Die Antenne war zwar installiert, aber das Kabel lag noch außerhalb des Turmes im Freien. Wie sich jeder vorstellen kann, war es nicht leicht 3-4 OM's (werden benötigt um das Antennenkabel ins Innere des Gebäudes zu verlegen), an einem Tag unter einen Hut zu bringen. Leider waren auch die Außentemperaturen niedriger und wir trauten uns nicht das noch aufgerollte Koaxkabel bei unter 5°C zu verlegen. Dezember 1998, das Jahr neigt sich dem Ende zu und leider ist es uns nicht gelungen, die restlichen Außenarbeiten zu erledigen. Nun hofften wir, dass sich im Januar noch einmal ein Termin ergibt, wo angenehmere Temperaturen herrschen.

Wir haben es geschafft! Am 18.01.1999 waren alle bereit für die Restarbeiten am neuen Standort der Relaisstelle und das Wetter spielte auch mit. Also machten sich Achim (DL3AF), Hans-Jürgen (DGØOGR) und Thomas (DGØOT) auf den Weg zum Ettersberg, um die Restarbeiten zu erledigen. Da wir ja große Optimisten sind, wird die neue

Relaisstelle gleich mitgenommen. Dann war es endlich soweit. Das neue Ettersberg-Relais konnte um 17³⁰ Uhr eingeschaltet werden.

Einige Thüringer Funkamateure warteten schon ungeduldig auf dieses Ereignis. Wir waren positiv überrascht, wie weit das Relais vom neuen Standort zu arbeiten war. Die nächsten Tage wurden zum reinen Dauertest für die ganze Anlage. Das Relais fiel nur noch in den frühen Nachtstunden ab. Es wurden Stationen gearbeitet, die früher das Relais nicht mal erahnt hatten. Im Norden wurde Berlin, Potsdam, Magdeburg und Hannover erreicht, im Osten das Erzgebirge, im Süden Meiningen, Zella-Mehlis (wegen Abschattung durch den Thüringer Wald) und im Westen Siegen, Koblenz, Bad Hersfeld und Göttingen, um nur einige Orte zu nennen.

Leider hatten wir in den ersten Wochen auch etwas mit der Defekthexe zu kämpfen. Erst eine schwingende Regelschaltung und dann immer wieder irgendwelche Probleme mit dem Hub und dessen Regelung. Aber jetzt ist es wie es scheint geschafft, das Relais läuft stabil.

Bei einem unsere Besuche auf dem Ettersberg kam uns doch im Februar mal die Idee am alten Standort von DBØWEI vorbeizuschauen und siehe da keine Veränderung am Zustand des Gebäudes, alles so wie wir es am 02.05.1998 verlassen hatten. Wollte uns da etwa jemand nur loswerden?

Auch am 01.03.1999, dem 20. Jahrestag der erstmaligen Inbetriebnahme des Relais, läuft es besser denn je, was nicht nur dem besseren Standort der Relaisstelle, sondern auch den Spenden vor allem für den Duplexer zu danken ist. Besonders **bedanken** wir uns beim **DARC Distrikt Thüringen**, dem **Hauptvorstand des VFDB**, dem **Bezirksverband Thüringen des VFDB** und dem **OV Erfurt des VFDB** sowie einigen **privaten Spendern**.

Nun haben wir schon den 30. Jahrestag und es gibt das Relais immer noch, auch nach der Problematik mit der Funkturm GmbH. Wir hatten damit keine Probleme, da die Relais schon immer mit der erlaubten Leistung und Antenne in der Luft waren, obwohl 2001 noch das 70cm-Relais auf den Berg kam.

Zum Abschluss noch einige **technische Daten**:

Rufzeichen:	DBØETB
Kanal:	RV54 (alt R3) 145,675 MHz
Standort:	Ettersberg bei Weimar
Locator:	JO51PA
Ant.-Höhe über NN:	510 m
Sender/Empfänger:	7U2 Relaisstelle von BRG mit Vorverstärker
Sendeleistung:	8 W an TX Ausgang
Duplexer:	TPRD-1556 Procom
Antenne:	X-50N gespeist über ca.35 m Flexwell
Betreuender OV:	Z83