

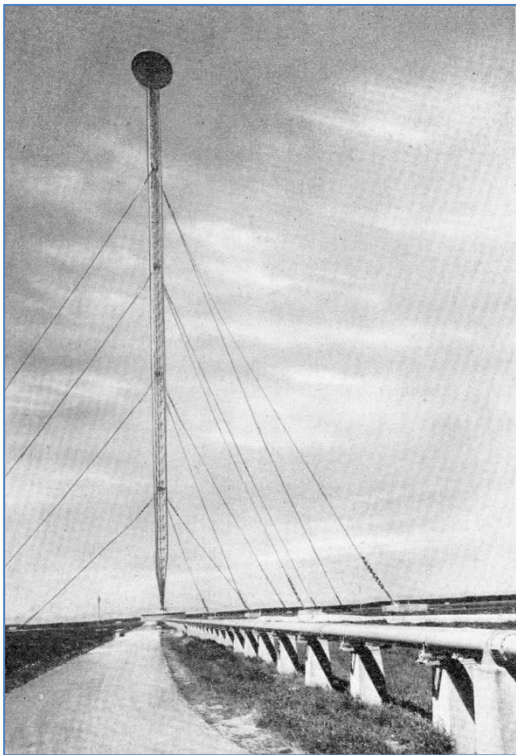
Heute Morgen, wir haben Samstag den 14. Juli, bin ich mal nicht im weichen Bett in Herzberg aufgewacht, sondern auf dem harten Holzboden von Stationszelt HZB-1. Wie viele der anderen 62 Stationszelte, mit wertvoller Funkausrüstung, wohl ebenfalls in der vergangenen Nacht als Schlafplätze gedient haben? Zum Glück haben die Tische der massiven Belastung von je zwei gestapelten „Reiskochern“ Stand gehalten.

Aber erst mal wieder mit dem Auto zurück nach Herzberg in die Wohnung zur Morgentoilette und Kleiderwechsel. Mein eigenes kleines Zelt wurde diesmal eingepackt, denn für die Nacht auf Sonntag musste ich mir auf der Site ein neues Plätzchen zum Schlafen suchen.

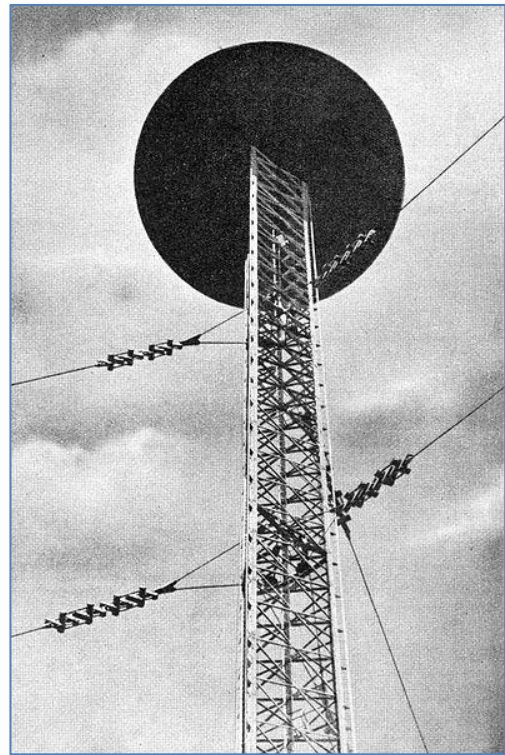
Von allen Tagen während meiner Reise war absehbar, dass dieser der erholsamste wird. Keine große Reise von über 500 km, kein Antennenaufbau bei strömenden Regen und die Funkstationen der Wettkämpfer waren betriebsbereit. Antennenabbau erst morgen Nachmittag und Weiterreise nach Wittenberg am Montag.

Also stand heute Morgen ein Individualprogramm an. Das „Ziel“ hierzu hatte ich schon die ganzen Tage vor meinen Augen. Genauer gesagt, ich bin schon einige Male daran vorbei gefahren: Wie bereits in Kapitel 2 kurz erwähnt die funkhistorische Stelle in der Nähe des Modellflugplatzes.

Aber was war das? Wer schon mal über die Wikipedia Seite der Stadt Herzberg (Elster) gestolpert ist, der wird im Abschnitt „Geschichte“ auf etwas Interessantes stoßen: Hier sendete von 1939 bis 1945 der Deutschlandsender III auf 191 kHz im Langwellenbereich mit einer Sendeleistung von damals sagenhaften 500 kW. Die Antennenanlage war mit einer Höhe von 337 Meter das zweithöchste Bauwerk der Welt. 12 Meter höher als der Eiffelturm in Paris und nur noch getoppt vom Empire State Building in New York mit 381 Meter (ohne Antennenspitze). Eine Besonderheit war die Mastspitze: Hier befand sich eine 4 Meter hohe linsenförmige Dachkapazität mit einem Durchmesser von 25 Meter!



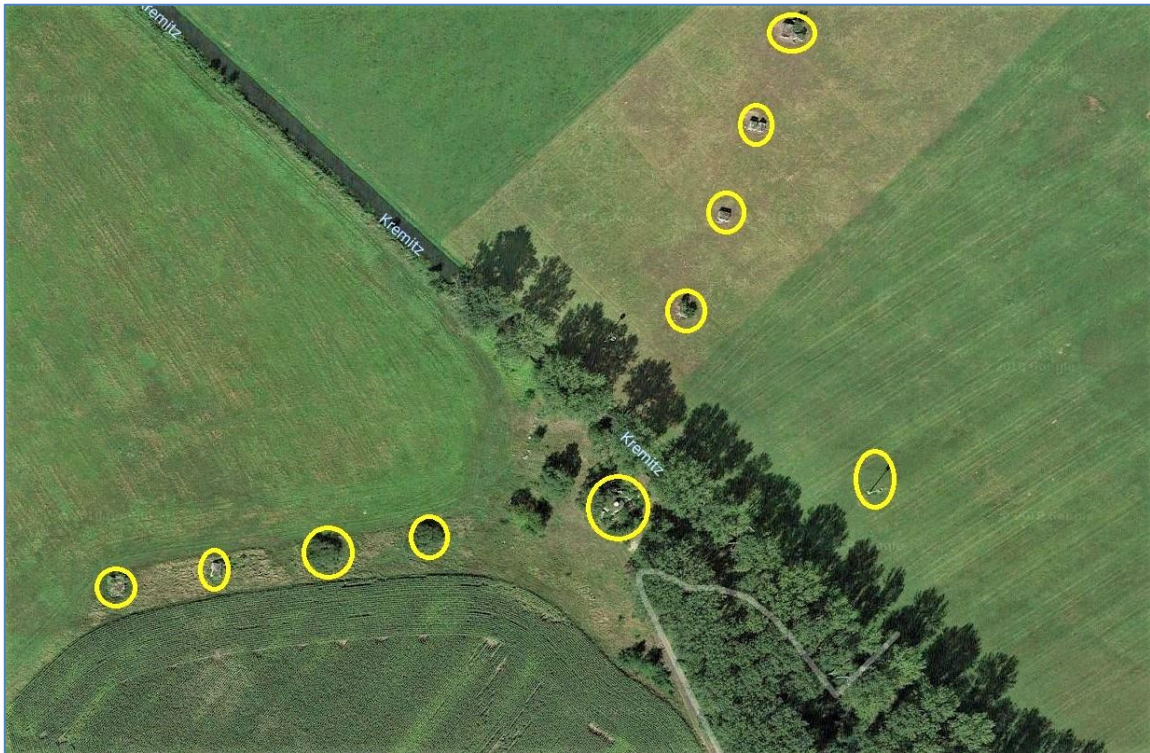
*Historisches Foto: Deutschlandsender III Herzberg **



*Ein Ufo? Nein, die Dachkapazität **

* Quellen: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:DeutschlandsenderIII.jpg> und <http://www.oldtimeradio.de/sender-R-herzberg-elster.php>

Obwohl die Anlage schon sehr lange nicht mehr existiert, sind Spuren dazu auch nach 80 Jahren selbst aus der Weltraumperspektive immer noch erkennbar. Hierzu das folgende Foto (Quelle Google Maps, die gelben Kreise sind von mir nachträglich eingezeichnet)



*Das sah der KF5ONO * wenn er von seinem ex-Arbeitsplatz aus mit dem Fernglas nach unten schaute*

Da ich über die Schiene Selbstbau von Radios und Kurzwellenrundfunk zum Amateurfunk kam, bin ich auch sehr interessiert an den Radiosendern selbst. Deshalb war ich auch, wie Anfangs im Prolog erwähnt, bei der Sprengung des Langewellensenders Donebach als Zuschauer mit dabei.

So stieß ich vor einiger Zeit auf die Wikipedia Seite des ehemaligen Langewellsenders in Herzberg. Dass ich tatsächlich mal da hinfahren werde, war zu diesem Zeitpunkt natürlich noch nicht absehbar.

Was mir dann aber schnell auffiel war, dass ich im Internet nur sehr wenige Informationen zur Geschichte des Deutschlandsenders III finden konnte. Nach meiner persönlichen Erfahrung ist die Anzahl relevanter Treffer bei einer Google Bildersuche oft ein gutes Indiz dafür ob sich viel oder wenig im Netz finden lässt. Hier waren es nur wenige Bilder. Es kam mir fast so vor, als würde ein Mantel des Schweigens über der ganzen Sache liegen!

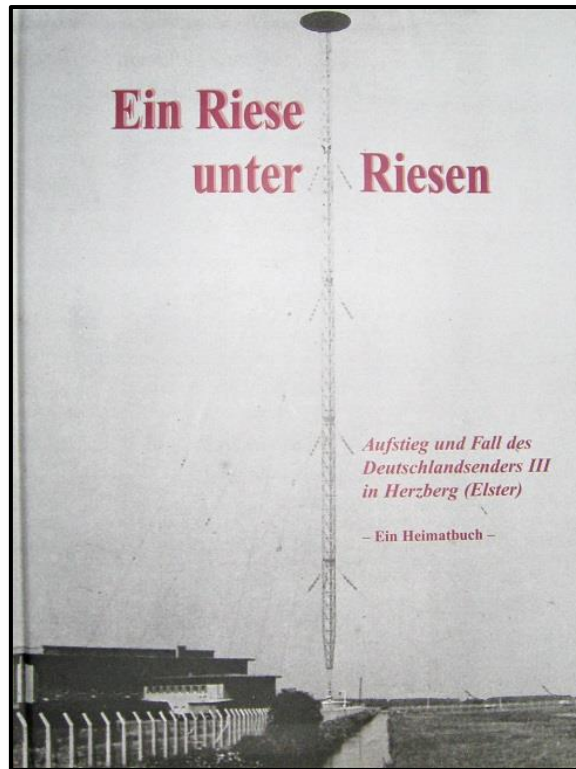
Aber es stellte sich dann doch noch heraus, dass zu der Sache eine Art „Stein von Rosetta“ existierte. Und diese Entdeckung sollte am Vortag (Freitag, Aufbau der Stationen) durch Zufall passieren.

Wie im vorherigen Kapitel berichtet hatte ich ein längeres Gespräch mit einem pensionierten Physiker aus der Gegend. Auf Grund seines Jahrganges konnte er als Kind den riesigen Antennenmast mit der „Kappe“ oben drauf noch mit seinen eigenen Augen sehen. Das Buch, das er mitgebracht hatte und uns zeigte, war ein Heimatbuch der besonderen Art: Es beschäftigt sich sehr ausführlich mit der relativ kurzen Geschichte dieses Großsenders!

* Amateurfunk Rufzeichen des deutschen Astronauten Dr. Alexander Gerst, bis vor kurzem auf der internationalen Raumstation ISS.

Das Heimatbuch hat 72 Seiten und trägt den Titel „**Ein Riese unter Riesen**“.

Der Name des Autors ist Helmut Knappe, und es ist in der „Leipziger Verlagsgesellschaft / Verlag für Kulturgeschichte und Kunst“ im Jahr 2003 unter der ISBN 3-910143-85-7 erschienen.



Die Quelle allen Wissens – Das besondere Heimatbuch

Nachdem ich durch das Buch blättern durfte, dachte ich mir: „Schön, wenn ich auch ein Exemplar davon haben könnte“. Es gab bisher nur eine Ausgabe, und diese ist vermutlich nur noch schwer erhältlich.

Aber es wurde immer besser. Als ich Freitagabend zurück nach Herzberg kam und Frau Waffen unter anderem von diesem Buch erzählte, ging sie kurz von der Küche ins Wohnzimmer und kam mit einem nagelneuen, originalverpackten Exemplar zurück! „Wir haben es auch“ sagte sie nur. Das Buch, und somit die Antwort auf einige Fragen, war also die ganzen Tage vor meinen Augen.

Jetzt war mein Programm für Samstagvormittag eindeutig klar:
Die Erkundung der Überreste des Langwellensenders!

Ich fragte sowohl Frau Waffen, als auch Andreas, DL8ULF, wie ich am besten dort hinkomme. Auf der Titelseite des Buches sieht es so aus als wäre das Gelände sehr einfach auf der Straße erreichbar. Aber in Wirklichkeit war die letzten 70 Jahre „sehr viel Gras“ über die Sache gewachsen, im wahrsten Sinn des Wortes. Genauer gesagt sehr viele Bäume. Der Kartenausschnitt auf Google Maps zeigt um den ehemaligen Fußpunkt des Antennenmastes ebenfalls sehr viel Grünzeug an.

Interessanterweise waren bisher Frau Waffen, als auch Andreas, noch nie an dieser Stelle gewesen. Bin ich etwa der erste, der (abgesehen vom Fotografieren der Wikipedia Bilder) seit Anfang der 50er Jahre versucht an diese Stelle zu gelangen? Na, das kann ja spannend werden!

Das ehemalige Sendergelände befindet sich links der Bundesstraße 87 zwischen Herzberg und Kolochau. Also an der nördlichen Strecke von Herzberg nach Malitschkendorf. Die Straße zum Modellflugplatz, der etwas südwestlich zum Sendergelände liegt, heißt passenderweise „Am Sender“.

Direkt an der B87 befindet sich auf dem ehemaligen Sendergelände jetzt das Wasserwerk für Herzberg. Da dieser Teil komplett umzäunt ist, muss ich links oder rechts dran vorbei gehen, um zum eigentlichen Antennengelände zu gelangen. Dieses befindet sich weiter weg von der Bundesstraße.

Ich parke also mein Auto in der Nähe des Eingangs zum Wasserwerk. Aber welche Richtung soll ich zuerst versuchen? Links oder rechts vorbei? Ich gehe erst mal links bis ans Ende der Umzäunung. Aber hier kein Weiterkommen nach hinten ohne Machete und Mückennetz. Totaler Dschungel! Alternativ zum Modellflugplatz fahren und mich dann übers Feld durchschlagen, wollte ich erst mal nicht.

Also bin ich in die andere Richtung gegangen, um die Umgehung rechts vom Wasserwerk zu versuchen. Auch hier kompletter Dschungel und zusätzlich der Wasserlauf der Kremitz. Aber auf der anderen Seite der Kremitz sieht das Gelände besser aus. Eine weite Wiesenlandschaft. Die einzige Herausforderung stellen Hecken parallel zum Fuß-/Radfahrweg dar. Aber ich finde schnell eine Lücke.

Ich laufe über die Wiese am schnurgeraden Verlauf der Kremitz entlang. Viel Wasser im Untergrund und selbst jetzt, nach der langen Trockenheit, ist alles noch relativ grün. Das ist ein gutes Zeichen, dass hier mal eine Sendeanlage für tiefe Frequenzen stand. Diese benötigen sehr gute Erdungsnetze als elektrisches Gegengewicht zum Antennenstrahler. Da kann der Untergrund gar nicht nass genug sein!

Aber wie komme ich über die Kremitz auf die andere Seite zum Fußpunkt des Antennenmastes? Na wenigstens hätte ich eine Chance zu den Überresten der Pardunenfundamente zu gelangen. Diese sieht man sogar von der Bundesstraße aus. Aber dann gab es einen Lichtblick: Eine alte Brücke aus Beton und (Krupp?) Stahl! Die Erbauer des Senders hatten wohl ebenfalls das Problem erkannt, dass da Wasser im Wege ist und haben daher diese Brücke mit erbaut. Meine Vermutung bestätigte das Heimatbuch (Ein Riese unter Riesen), wie ich später nachlesen konnte.



Nicht über sieben, sondern nur eine Brücke musste ich gehen

Auf der Brücke konnte man schön sehen was so passiert, wenn man für 70 Jahre vergisst regelmäßig den Boden zu kehren. Die Natur holt sich alles zurück. Mehr als weitere 930 Jahre wird dieses Bauwerk wohl nicht überleben. Aber für heute hat sie noch gehalten.

Auf der andern Seite ging es durch viel Natur weiter zum Ziel. Man denkt oft ein Wald steht halt immer schon so da und braucht eine Ewigkeit um sich auch nur ein klein wenig zu verändern. Dabei sind 70 Jahre auch für einen Wald ein ausreichend langer Zeitraum um sich voll entwickeln zu können. Auf den historischen Aufnahmen ist dagegen kaum ein größerer Busch zu sehen.



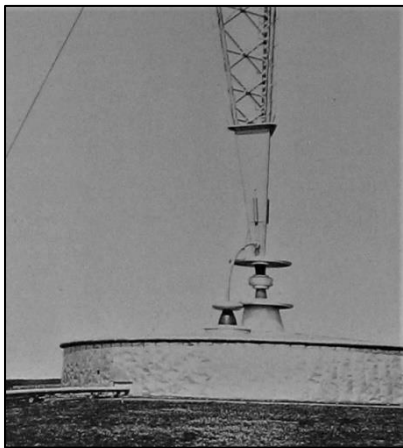
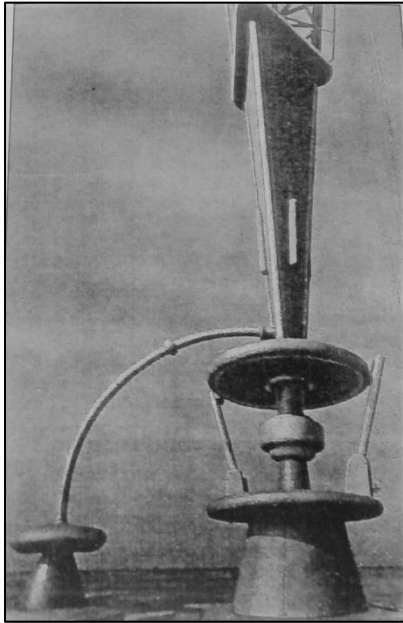
Die Machete daheim vergessen? Kein Problem, es ging auch ohne

Dann, nach einigen Minuten, war es geschafft. Ich war an der Stelle angekommen, wo sich früher der riesig große Antennenmast in den Himmel erhob.

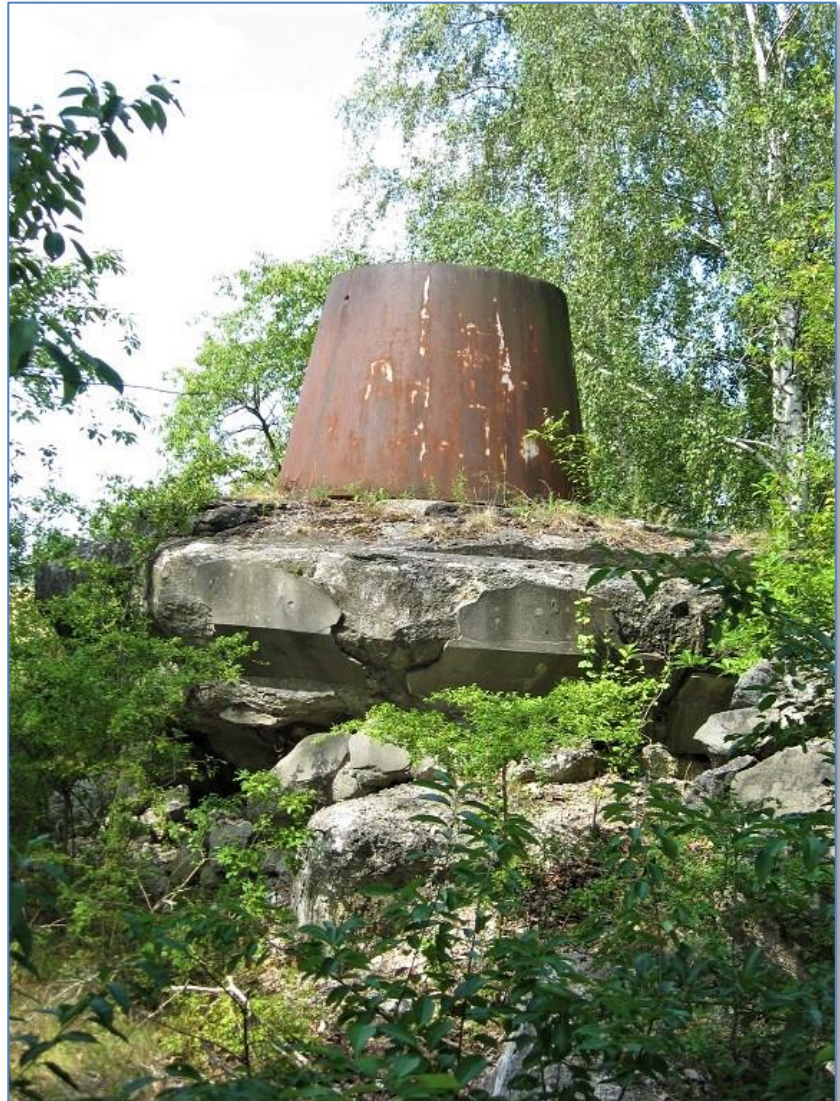
Es handelte sich um einen selbststrahlenden Mast. Dieser war gegen die Erde isoliert aufgestellt und bildete einen Lambda/4 Strahler. Die andere Hälfte (elektrisches Gegengewicht), damit wir zum resonanten Lambda/2 Dipol kommen, bildete ein sehr großes Erdungsnetz im sumpfigen Untergrund.

Eine Sendefrequenz von 191 kHz ergibt eine Wellenlänge von rund 1571 Meter. Ein Viertel davon sind gerundet 393 Meter. Eigentlich wäre der Antennenmast damit zu kurz gewesen um resonant zu sein. Die imposante Dachkapazität am oberen Ende sorgte aber für eine elektrische Verkürzung der erforderlichen Länge, so dass eine mechanische Länge von 337 Meter genügte um ein resonantes Gebilde für 191 KHz zu bilden.

Somit kann davon ausgegangen werden, dass die Hochfrequenz ohne großes Anpassungsnetzwerk direkt aus der Energieleitung (Koaxialkabel) eingespeist wurde. Im Heimatbuch konnte ich zumindest keine Angaben oder Bilder finden, dass es ein Antennenhaus mit riesigen Spulen und Kapazitäten gab. So wie es etwa beim Zeitzeichensender DCF77 der Fall ist, bei dem die Antennen mechanisch viel zu kurz sind.



*Es war einmal **



Und was davon übrig blieb – Am Ziel angekommen

Die einzigen Reste vom Fußpunkt waren Teile des Unterbaus aus Stahlbeton, sowie der große untere Kegelstumpf aus vor sich hin rostendem Stahl. Das Betonfundament war komplett zertrümmert. Ich kann mir denken dass hier mit Sprengstoff nachgeholfen wurde. So schnell zerbröselt Stahlbeton nicht.

Was man nicht auf dem Foto sieht, das Fundament war komplett umgeben von einem Graben. Ich spielte erst mit dem Gedanken, auf das Fundament hoch zu klettern, um mir alles genauer ansehen zu können. Hiervon habe ich aber dann Abstand genommen, da die Kletterei nicht ungefährlich gewesen wäre.

Ein ruhiger Platz, heute zumindest. Durch die zentrale Lage, der geographische Mittelpunkt des alten Reichs von 1914 war nicht weit, und der enormen Strahlungsleistung auf tiefer Frequenz, war der Sender im ganzen damaligen Deutschen Reich und weit darüber hinaus hörbar. Wer damals die Großsender auf Mittelwelle wie z.B. Mühlacker oder Langenberg nicht hörte, der konnte trotzdem mit einem noch so tauben VE301 die Propagandamaschinerie von überall verfolgen. Von hier wurde mit der größten Sendeleistung an einem 01. September verkündet, dass seit 05:45 (wegen einem anderen Mittelwellen Radiosender) zurück geschossen wird. Die Ausrufung des „totalen Krieges“ ging auch von hier in den Äther.

* Bildquelle der historischen Fotos: Heimatbuch „Ein Riese unter Riesen“ auf Seite 25.

Nicht dass durch die Propaganda schon genug Menschen in den Tod gehetzt wurden. Für die Bomberverbände der Amerikaner und Briten war der Sendemast mit seiner markanten Dachkapazität ein willkommener Orientierungspunkt, als sowas wie GPS höchstens in den Köpfen von Wissenschaftlern schwirrte. Zwar wurden die Gebäude des Senders durch Fliegerangriffe stark zerstört, der Antennenmast selbst blieb aber im Krieg unversehrt.

Warum ist dann nichts mehr da? Direkt nach dem Krieg wurde die Anlage auf Anweisung der sowjetischen Besatzungsmacht komplett demontiert und in den Osten als Reparationsleistung geschickt. Die Arbeit wurde zum größten Teil von Einheimischen durchgeführt. Was nicht transportabel war, wurde durch Sprengung zerstört.

Wo ging das ganze Material genau hin? Bis heute konnte dies nicht sicher geklärt werden! Es gibt verschiedene Gerüchte (Wiederaufbau in Polen, Kiew, Kasachstan,), aber keines davon konnte eindeutig bestätigt werden. Vielleicht stehen viele der Kisten immer noch ungeöffnet in den unendlichen Weiten von Russland irgendwo herum und der Inhalt gammelt vor sich hin. Vielleicht auch nicht.

Und die Überreste die in Herzberg noch herumstehen? Was werden Archäologen in vielen tausend Jahren von diesem Ort denken, sollten sie ihn mal ausgraben? Vielleicht kommt die Theorie auf, dass es sich um eine Kultstätte gehandelt hat, von der ein despotischer Häuptling seinen Stamm zu Kriegszügen auf alle Nachbarstämme aufgewiegelt hat. Da aber alles gewaltsam zerstört wurde, muss diese Kultur ein schnelles und grausames Ende erfahren haben. Wie nahe doch solche eine Theorie im Kern an die Wahrheit käme.

Aber vielleicht ist bis dahin auch gar nichts mehr zum Ausgraben vorhanden. Zwischenzeitlich könnte die nächste Eiszeit gewesen sein und die von Norden her anrollenden Gletscher Skandinaviens haben hier alles bis auf letzte Körnchen zermalmt und weiter im Süden fein verteilt.

Es war Zeit diesen Ort der (Radio-) Geschichte wieder zu verlassen. In der Ferne waren die Reste der Pardunenfundamente zu sehen, die von der Besatzungsmacht durch Sprengung unbrauchbar gemacht wurden. Hingehen wollte ich nicht mehr.



Trümmerreste der Pardunenfundamente

Ebenfalls wie aus einer anderen Welt und scheinbar ohne Nutzen, war ein mastartiges Gebilde aus Stahlbeton, welches am Kopf eine Verdickung besitzt. Was soll das bitte sein?

Auch hier gab „Ein Riese unter Riesen“ eine Auskunft: Der Antennenmast des Deutschlandsenders III besaß keine eigene Beleuchtung. Das wäre auf Grund der Art wie die Hochfrequenz eingespeist wurde (Der Antennenmast war nicht geerdet, sondern stand auf Porzellan und unter Hochspannung) nicht trivial gewesen. Man löste das Problem anderweitig ganz elegant: Die Dachkapazität, die wie ein UFO aussah, wurde mit großen Scheinwerfern von unten her beleuchtet. Was ich sah war einer der Drehständer für einen solchen Scheinwerfer.



Ehemaliger Betondrehständer zur Beleuchtung der Dachkapazität

Auch bei der zweiten Überquerung der „naturbelassenen“ Betonbrücke hielt diese stand. Sie muss ja schließlich noch genau 930 Jahre halten. Der Rückmarsch in Richtung meines Autos, über die Wiese und immer die Kremitz zu meiner linken, verlief ohne Probleme.

Ich musste kurz suchen und fand auch schnell die Stelle um durch die Hecken wieder auf den Fahrradweg parallel zur B87 zu gelangen. Rechts abgebogen und nach einigen Metern war ich wieder an meinem fahrbaren Untersatz. Die Rückfahrt zu HZB-1 konnte abgeschlossen werden.

Vom Ort den ich besuchte, wurden mit dem Smartphone ein paar Fotos gemacht und per WhatsApp an meine Helferkollegen im Cluster verschickt. Ich hatte die Tage zuvor bereits angedeutet, dass ich eine kleine Expedition in die Funkvergangenheit von Herzberg unternehmen will, sobald die Zeit es zulässt. Und dafür war heute der passende Tag gewesen.

Nachdem nun das funktechnische „Früher“ erkundet war, stand wieder das „Heute“ an – Und das war der Start der „heißen Phase“ der WRTC 2018 um 14:00 MESZ. Weitere Einzelheiten dazu dann im nächsten Kapitel.

Ich war gerade losgefahren vom Wasserwerk. Wie üblich lief auch diesmal im Auto mein neu erworbenes Handfunkgerät auf dem WRTC Relaisverbund mit. Die Tage zuvor ging es auf den Relais oftmals um Koordination des Antennenaufbaus bzw. den Aufbau der Sites. Hin und wieder wurden auch mal andere Themen besprochen. Jetzt aber, wo alles stand, die Wettbewerber ihre Stationen eingerichtet haben und somit momentan nicht viel für die Helfer zu tun war, änderte sich die Thematik. Es ging zum großen Teil nur noch darum die VOTA Nummern auszutauschen, um möglichst viele Punkte für das entsprechende Diplom zu sammeln.

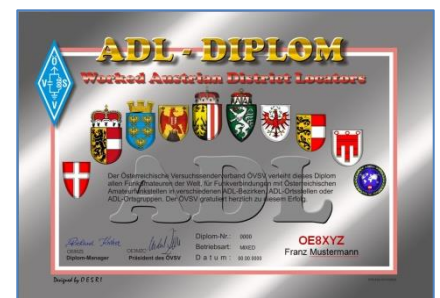
„*Moment mal!*“ Die nicht funkende Leserschaft wird gerade nur Bahnhof verstanden haben. Was ist eine VOTA Nummer? Muss man jetzt auf einmal studieren für ein Diplom, damit man Amateurfunk machen darf? Und vor allem „die Punkte“, die kommen doch aus Flensburg! Wer will sowas freiwillig sammeln?!

Alles halb so schlimm. Es waren keine 300 Verkehrsrowdys bei Wittenberg unterwegs. Und nach wie vor genügt eine einmalige Prüfung und kein Studium, um am Amateurfunk mitmachen zu dürfen. Also was hat es auf sich mit den Begriffen?

Ein Diplom ist die Bestätigung, dass man erfolgreich an einer „Art“ von Funkwettbewerb teilgenommen hat. Also so was Ähnliches wie ein Contest.

Es gibt aber einige Unterschiede. Bei einem Contest geht es darum, innerhalb eines exakt festgelegten (kurzen) Zeitraums möglichst viele Funkverbindungen zu tätigen, um anschließend in einer Ergebnistabelle möglichst weit oben zu stehen.

Bei einem Amateurfunkdiplom dagegen geht es darum, eine Mindestanzahl von „Punkten“ zu sammeln, um dieses Diplom zu erhalten. Der Zeitraum, während dessen die Sammlung der Punkte möglich ist, ist in sehr vielen Fällen unbegrenzt, oder sehr lange. Zum Beispiel ein ganzes Jahr. Punkte gibt es hierbei für Funkverbindungen die bestimmte, ich sag mal, Attribute erfüllen.



Beispiele für verschiedene Diplomprogramme

*Kurz nach dem ich mich im Frühjahr 2018 offiziell als Helfer gemeldet habe, kam sofort die Anfrage, ob ich Interesse hätte als „Punktelielerant“ für dieses Diplom mitzumachen. Ich habe zugesagt. Nach einer Online Registrierung wurde mir recht zügig ein PDF mit dem Zertifikat zur offiziellen Registrierung zugeschickt. Die VOTA Nummer, die mir zugeteilt wurde lautet **DL-246** (Siehe auch **Anhang Nr. 3** am Ende dieses Reisberichtes).*

Wer also vom 01. Januar bis 31. Dezember 2018 eine Amateurfunk Verbindung mit einem gewissen DL3IAS (der der Verfasser dieser Zeilen) durchführt, der hat nicht nur einen Punkt fürs das DLD Diplom erarbeitet (Distriktsortskennung K38, Ortsverband Schifferstadt), sondern auch einen Punkt für das VOTA Diplom zur WRTC 2018 in Deutschland.

Aber nach dieser Exkursion zum Thema Amateurfunkdiplome, VOTA und Co., zurück zum eigentlichen Geschehen. Wie bereits erwähnt war auf dem Relaisverbund viel zu hören. Und sehr viele der Beteiligten versuchten ihre eigene VOTA Nummer zu verteilen und umgekehrt die VOTA Nummern ihrer Funkkollegen zu sammeln. Ich selbst hab mich diesmal nur aufs Zuhören beschränkt.

Als ich aber zwei bzw. drei Tage zuvor abends ein klein wenig Funkbetrieb mit den großen WRTC Antennen auf Kurzwelle gemacht hatte, wurde auch immer von mir meine VOTA Nummer DL-246 in den Funkgesprächen genannt.

Gegen 11:00 kam ich in HZB-1 an. Was mir dann Dieter erzählte wusste ich bereits aus dem Internet, aber jetzt hatte ich es auch Schwarz auf Weiß: Wir waren in der Zeitung! Genauer gesagt im Lokalteil der Lausitzer Rundschau. Dieter hatte freundlicherweise mehrere Exemplare gekauft und an uns verteilt. Auf dem Foto war sogar ein Mitglied vom Site-Team HZB-1 erkennbar! Na, wer das wohl gewesen ist?



*In der Zeitung! * Man beachte die Person im Hintergrund!*

* Quelle: Seite der Lausitzer Rundschau vom 14. Juli 2018.

Braco, Chris und Dave waren bei meiner Ankunft bereits im Stationszelt und haben fleißig alles nochmals getestet. Nach ein paar Minuten kamen sie dann aber raus. Ihre Mägen knurrten und es kam die Frage auf wo man denn über Mittag noch Essen gehen könnte? Man sollte bedenken dass ab 14:00 erst mal Schluss war mit einem ausgiebigen Essen in Ruhe.

Wir gaben ihnen erst mal den Tipp nach Schlieben zu fahren. Dort befindet sich das nächst gelegene Restaurant. Damit war das Mittagssmahl unserer Wettkämpfer erst mal gesichert. Aber für heute Abend? Wir vom Site-Team hatten vor für heute Abend was vom Italiener (der eigentlich gar keiner ist) in Herzberg zu holen. Immer nur Essen aus der Plastik-/Konservendose, gekauft beim Kaufland, ist auf die Dauer auch langweilig. Grillen war ja offiziell, trotz des Regens vorgestern, nach wie vor nicht freigegeben.

Aber nicht nur wir, sondern auch das Wettkampfteam hatte Interesse an was Italienischem (während des Contest) und so wurde eine große Bestellung aufgenommen. Dave gab Tobias die ausdrückliche Erlaubnis, heute Abend den Sperrbereich zur Essensübergabe betreten zu dürfen, was ja sonst außer zur Fehlerbehebung tabu ist.



Bestellungen für den Italiener werden noch angenommen

Nach dem das geklärt war, fuhren Braco, Chris und Dave mit dem Auto nach Schlieben fürs Mittagssessen. Spätestens gegen 13:45 müssen die Drei wieder zurück sein, denn ab dann werden die versiegelten Briefe mit den zugelosten Y8 Rufzeichen geöffnet. Ich selbst begnügte mich derweil (mal wieder) mit etwas aus der Dose.

Wir hatten zwar Glück, da es keine Hitzewelle gab, aber das gelbe Gesicht am Himmel heizte doch kräftig ein. Damit auch wir unseren Schatten hatten, wurde ein kleiner Sonnenschutz in Grün aufgebaut. Es gab einen leichten Wind, und beim Aufbau wurde der Sonnenschutz gut durch geschüttelt. Er hat dann aber die restliche Zeit gehalten.



Kombinierte Zuschauertribüne und Boxengasse mit Sonnenschutz

Inzwischen hatten wir schon 13:30. Braco und Company waren immer noch nicht zurück von ihrem Mittagsessen. Die werden sich jetzt doch nicht verirrt haben? Das wäre ja wirklich schade!

Aber dann, gegen 13:40, kam endlich das Auto mit dem Kennzeichen aus Wien. Knapp, aber nicht zu knapp. Bevor es ins Zelt ging, musste noch ein anderer offizieller Akt getätigt werden: Das Einsammeln der Smartphones durch unseren Sitemanager Tobias. Das einzige Telefon, welches ins Stationszelt durfte, war ein einfaches Mobiltelefon, welches von der WRTC Organisation gestellt wurde. Dieses durfte nur in den folgenden Fällen vom Schiedsrichter benutzt werden:

- Anruf beim Headquarter im Fall eines Notfalls
- Empfang von Anweisungen aus Wittenberg, z.B. gleichzeitige vorübergehende Einstellung aller Aktivitäten im Wettkampfbereich bei Gefahr von Gewittern oder Sturm
- Regelmäßige Übermittlung der aktuellen Punktzahl per SMS an das Headquarter, sollte der Score Collecting Computer (SCC) defekt oder kein LTE vorhanden sein.

Wir, die „draußen“ blieben, durften unsere Smartphones behalten. Wir durften aber für die kommenden 24 Stunden das exakte Y8 Rufzeichen unserer Site nicht an die Außenwelt kommunizieren.



Bitte die Smartphones an Tobi abgeben

Anschließend begaben sich Braco, Chris und Dave, nur mit dem versiegelten Rufzeichen Brief und dem einfachen WTRC Mobiltelefon, zur Station. Dort verschwanden Sie im Zelt, derweil Tobias den letzten Zugang in den Sperrbereich „verschloss“.



Kurz vor 14:00 – Jetzt geht es gleich los

Wir waren beim Öffnen des versiegelten Briefs (leider) nicht dabei, konnten aber durch „Zufall“ das Rufzeichen kurz sehen. Da die 24 Stunden inzwischen rum sind, darf ich es jetzt sogar verraten:

Y82F  **Germany**

Special Event WRTC 2018
WRTC2018
Wittenberg/Jessen area
Germany

QSL: <http://wrtc2018.de>

Page managed by **DK4VW** Lookups: 961

*Das Rufzeichen für HZB-1 während der WRTC **

Als wir unserem erfahrensten Funker im Team, Dieter (Lizenz seit 1965), das Rufzeichen nannten, kommentierte er dies wie folgt: „Das ist ein gutes Rufzeichen für Telegraphie!“

* Screenshot für den Rufzeicheneintrag Y82F bei QRZ.com

Der Beginn des Contest wurde dann von mir wie bei einem Raketenstart angezählt. Wir vom Site-Team (Dieter, Tobias, Jens und ich) saßen zusammen bei unserer kombinierten Zuschauertribüne / Boxengasse in der Hoffnung, dass das erstere für die kommenden 24 Stunden überwog (Zuschauer sein) und das zweite („ungeplanter Reifenwechsel“) nie eintritt. Also dass die Technik, die von uns aufgestellt wurde, keine Probleme macht.

Bis auf Dieter, der mit dem Datentarif seiner SIM Karte am Kämpfen war und dann für heute aufgab, waren wir alle mit High Speed online und verfolgten in verschiedene Quellen wie der Contest verlief. Diese Quellen waren:

DX Cluster

Plattform / Datenbank im Internet, die weit entfernte, seltene oder begehrte Amateurfunkstationen aufführt hinsichtlich deren Frequenz und von wem gemeldet.

F5LEN Webcluster					
All CW QRP DIGI IOTA VHF 144MHz 220MHz UHF 432MHz 1.2GHz 2.4GHz SHF 5.7GHz 10GHz & up					
137KHz HF 1.8MHz 3.5MHz 5MHz 7MHz 10MHz 14MHz 18MHz 21MHz 24MHz 28MHz 50MHz 70MHz					
Send Search Atlas Solar forecast Sun tools Contact Guestbook About					
78 spots found					
LY2BAW	14300.0	Y82F		1149z	2018-Jul-15
RU4SO	14299.9	Y82F	USB	1148z	2018-Jul-15
EI6JK	21318.0	Y82F		1147z	2018-Jul-15
PA3TG	14299.8	Y82F	USB	1117z	2018-Jul-15
R7HF	14044.3	Y82F	CW	1019z	2018-Jul-15
DF5UL	21000.4	Y82F		1015z	2018-Jul-15
UT2XQ	14044.3	Y82F		1007z	2018-Jul-15
UT2XQ	21000.4	Y82F		0856z	2018-Jul-15
RA3AAA	21000.3	Y82F	CW IARU HF Championship	0840z	2018-Jul-15
SB3W	28025.0	Y82F		0835z	2018-Jul-15

Suchergebnisse nach dem Rufzeichen Y82F (DX Cluster F5LEN)

Reverse Beacon Network (RBN)

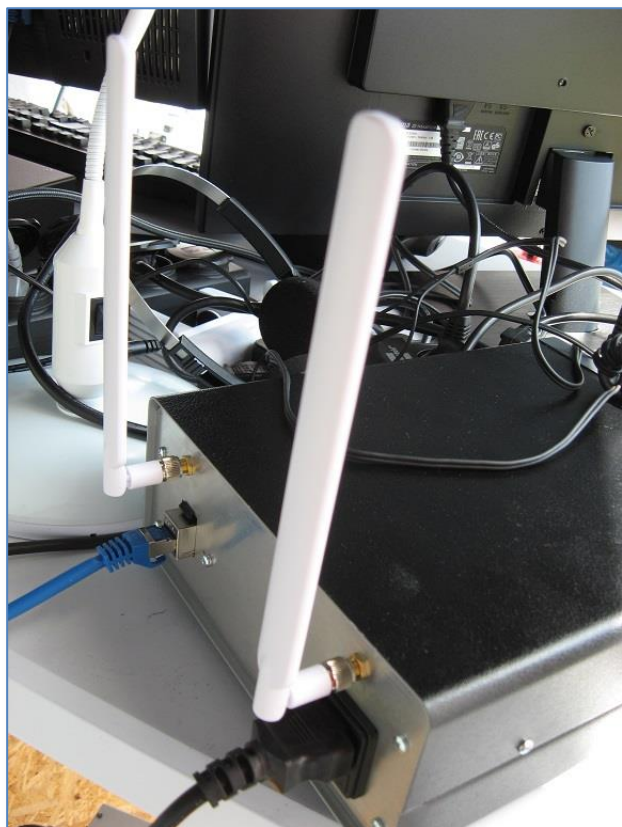
Automatische und computergestützte Empfänger, die nach allgemeinen Anrufen (CQ Ruf) von Amateurfunkstationen in Telegraphie suchen und die decodierten Rufzeichen, Frequenzen und Signalstärken im Internet als Plattform / Datenbank zur Verfügung stellen.

show/hide my last filters						
no filter selected, showing all spots						
search spot by callsign						rows to show: 15 ▾
de	dx	freq	cq/dx	snr	speed	time
TF3Y	 G0ILO/P	7007.6	CW CQ	11 dB	20 wpm	1847z 06 Sep
ES4O	 LZ3P	5354.0	CW CQ	8 dB	22 wpm	1847z 06 Sep
9A1CIG	 UT3IA	14012.1	CW CQ [LoTW]	7 dB	32 wpm	1847z 06 Sep
SE5E	 G3UCQ	14015.9	CW CQ [LoTW]	7 dB	20 wpm	1847z 06 Sep
SE5E	 G0ILO/P	7007.6	CW CQ	28 dB	20 wpm	1847z 06 Sep
SE5E	 EG5SDC	10114.0	CW CQ [LoTW]	22 dB	24 wpm	1847z 06 Sep
SV8RV	 Z31NA	14027.5	CW CQ [LoTW]	5 dB	27 wpm	1847z 06 Sep
HA6PX	 G3UCQ	14015.8	CW CQ [LoTW]	7 dB	20 wpm	1847z 06 Sep

Beispiel Reverse Beacon Network (RBN) – kein spezifisches Filter

Live Scoreboard (während der WRTC)

Wie bereits in Kapitel 6 berichtet gab es an jeder Site einen sogenannten SCC (Score Collecting Computer), der alle 5 Minuten den aktuellen Punktestand aus den Computern der Wettkämpfer abfragte und via Mobilfunk (LTE) zum Server für das Live Scoreboard in Wittenberg übertrug.



Die Rückseite des SCC in HZB-1

 Live Scoreboard						
HOME LEADERS COMPARE TEAMS ABOUT						
Place	Team	CW	SSB	DX	HQ	Score
1	LY9A / LY4L	3.668	1.544	278	156	5.935.818
2	DJ5MW / DL1IAO	3.620	1.354	257	161	5.338.696
3	N6MJ / KL9A	3.769	1.052	259	151	5.017.990
4	S50A / S57AW	3.490	1.185	253	166	5.013.754
5	US2YW / UW7LL	3.416	1.131	266	165	5.012.099
6	LZ4AX / LZ3FN	3.336	1.322	253	166	5.007.050
7	F8DBF / F1AKK	3.438	1.436	243	149	4.968.600
8	9A7DX / 9A3LG	3.351	1.154	249	175	4.918.400
9	UR0MC / VE3DZ	3.448	1.112	253	165	4.904.394
10	OM3BH / OM3GI	3.574	1.053	254	144	4.809.432
11	N4YDU / N3KS	-	-	-	-	4.785.365
12	K6XX / WA6O	3.518	916	248	160	4.784.616
13	IZ3EYZ / IK4VET	3.822	683	253	156	4.739.901
14	N2NL / W2SC	3.839	699	254	146	4.693.200
15	Y08TTT / UT5GW	3.339	962	262	162	4.689.440
16	K1LZ / Y08GZU	2.164	1.184	261	150	4.677.540

So sah das Ergebnis im Internet aus

So konnte jeder weltweit den aktuellen Stand der Wettkämpfer für die folgenden 24 Stunden live mitverfolgen. Natürlich wurden die jeweils verwendeten Y8-Rufzeichen dabei nicht mit durchgegeben!

Die Übertragung hat bei etwa einem halben Dutzend der Sites nicht geklappt. Ich kenne nicht die genauen Hintergründe, aber ich vermute, dass dann keine LTE Verbindung vor Ort möglich war. In solchen Fällen sendete dann der Schiedsrichter alle 30 Minuten eine SMS mit der aktuellen Punktzahl nach Wittenberg. Verwendet wurde hierzu das „einfache“ Mobilfunktelefon für Notzwecke, welches in das Stationszelt mit rein durfte. Altertümlicher „Slow Speed“ Mobilfunk ging von überall.

Ein Beispiel hierfür ist oben im rechten Bild bei Platz 11 (N4YDU/N3KS) schön erkennbar: Es wird lediglich die Gesamtpunktzahl (4.785.365) angezeigt, nicht aber die restlichen Kennziffern wie etwa Anzahl an Telegraphie- (CW) und Sprechfunkverbindungen (SSB).

An unserer Site HZB-1 hatten wir perfektes High-Speed Internet, und so konnte der SCC im 5 Minuten Rhythmus seine Botschaft zur Lutherstadt abschicken. Auch im DX-Cluster, und im RBN, wurden kurz nach Beginn des Wettbewerbs gegen 14:00 MESZ die beiden Telegraphie Signale von Braco und Chris gespottet. Es wurde also Hochfrequenz ausgestrahlt. Wir als „Eingeweihte“ wussten nach welchem Rufzeichen wir suchen mussten (Y82F). Super, die Technik im Stationszelt funktionierte!

Sehr aufmerksam haben wir von der „Boxengasse“ von Anfang an die Live-Score mitverfolgt. Gerade in der Anfangsphase ging es hoch her. Permanent wechselten die Platzierungen in erheblichem Maß innerhalb kurzer Zeit. Wer von den 63 Teams am Ende ganz vorne mitspielen sollte, konnte jetzt noch nicht mit Sicherheit gesagt werden. In 24 Stunden kann noch viel passieren (Ausfall der Technik, Kondition der Wettkämpfer). Aber es war ein erster Trend erkennbar. Ich selbst habe es mir auch nicht verkniffen den Live Score am Anfang lautstark zu kommentieren. Ich glaube in einer meiner kommenden Reinkarnationen sollte ich mich mal als Sportkommentator versuchen.

Nach spätestens einer Stunde wurde es mir aber dann doch ein klein wenig langweilig (permanentes Kommentieren). So hab ich mich dann für ein Nickerchen auf dem Boden in ein schattiges Plätzchen gelegt.

Auch sonst war es diesen Nachmittag sehr ruhig was den Publikumsverkehr betraf. Dies war ein bisschen verwunderlich, da heute, am Samstag, eigentlich doch die meisten Leute frei hatten im Gegensatz zum Freitag, oder?

Im Laufe des Nachmittags kam noch ein lizenzierter Kumpel von Jens aus Berlin, zusammen mit seiner Frau, zu Besuch. Die beiden sollten noch bis zum späten Abend bleiben.

Ich nutzte die Zeit im Laufe des Nachmittags um meine eigene kleine Unterkunft (in grüner Farbe) für die kommende Nacht auf Sonntag zu errichten. Der Schlafplatz der vorherigen Nacht schied diesmal aus, da dieser mit drei Personen belegt war und innerhalb der Sperrzone lag.



Meine kleine Unterkunft für diese Nacht – mit eigener Zeltantenne?

Wie weiter oben erwähnt war zum Abendessen mal was Frisches / Warmes für alle von uns geplant. Ich bot mich als Pizzabote an. Und so fuhr ich vor 20:00 in Richtung Herzberg. Zuvor aber noch für mich selbst ein kleiner Einkauf beim Kaufland.

In Herzberg bei unserem „Stamm Italiener“ angekommen wurde mir mitgeteilt, dass es noch eine viertel Stunde dauern würde bis das Essen fertig ist. Es war nicht mehr lang bis zum Sonnenuntergang, und so nutzte ich die Zeit für ein paar Fotos von der historischen Innenstadt.



Innenstadt von Herzberg im Licht der untergehenden Sonne

Bepackt mit vielen Pizzen und anderen italienischen Leckereien für insgesamt über 60 Euro ging es dann zurück zu HZB-1, wo man schon auf das Abendessen gewartet hatte.



Pizza Pizza!

Leider sollte es für heute nicht meine letzte Autofahrt bleiben. Während meiner Abwesenheit kam Besuch aus Wittenberg: Der Finanzchef der WRTC. Erfreulicherweise gab es jetzt doch noch eine pauschale Kostenerstattung für alle Helfer. Im Voraus wurde diese Möglichkeit angedeutet, sollten es die Finanzen zulassen. Und das war wohl der Fall gewesen.

Da ich zum Empfang des Geldes persönlich anwesend sein musste und man umgekehrt nicht auf mich warten wollte, musste ich nach meinem Abendessen nach HZB-4 an das andere Ende vom Cluster fahren, wo der Finanzchef inzwischen war, um mein Geld abzuholen. Ein Paket diverser WRTC Merchandising Artikel hat man dagegen für mich in HZB-1 zurück gelassen.

Nachdem ich wieder in HZB-1 war bin ich gegen 23:30 in mein eigenes kleines Zelt zum Schlafen gekrochen. Ein ruhiger Tag ging für mich zu Ende. Und der Wettbewerb war gerade im vollen Gange, denn es hieß nach über 25 Jahren zum ersten Mal wieder auf den Kurzwellenbändern:

„Die Yankee Rufzeichen sind zurückgekehrt!“

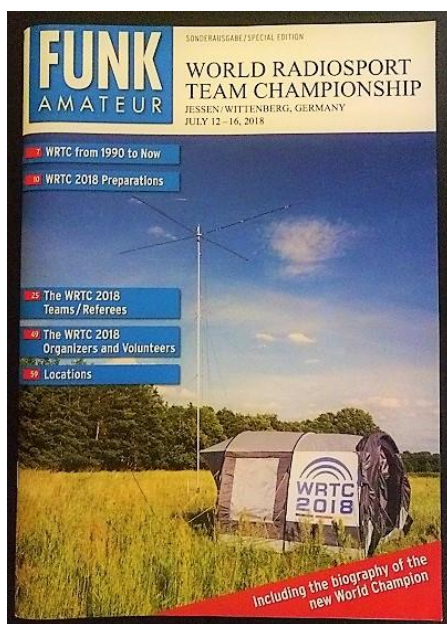
Es war Sonntagmorgen bei Sonnenaufgang. Ich hatte meine erste und auch einzige Übernachtung im eigenen kleinen Zelt hinter mir. Überall war wunderschöner Bodennebel, den ich natürlich ausgiebig mit der Kamera ablichtete.



Bodennebel am Sonntagmorgen

Ich war der Meinung jeweils kurz Braco und später Dave gesehen zu haben, wie sie einen kurzen Ausflug in Richtung des blauen Häuschens aus Kunststoff unternommen haben. Oder hatte ich mir das alles nur eingebildet? Immerhin hörte ich später, dass einige Wettkämpfer es fertig brachten ihren (unbequemen) Stuhl die ganzen 24 Stunden des Wettkampfes nicht einmal zu verlassen. Eine wirklich stramme (Sitz-) Leistung!

Wie bereits am Samstagmorgen ging es aber erst mal wieder per Auto Richtung Herzberg (Bad und Kleiderwechsel). Am Vorabend gab es neben der pauschalen Kostenerstattung und den WRTC Merchandising Artikeln noch was ganz Besonderes: Eine englischsprachige Spezialausgabe des Magazins FUNKAMATEUR ausschließlich zur WRTC für alle Teilnehmer! Für mich persönlich kam das Ganze nicht völlig überraschend, da ich am Tag zuvor bereits auf der Homepage des FUNKAMATEUR Verlags die Ankündigung zu dieser Spezialausgabe sehen konnte.

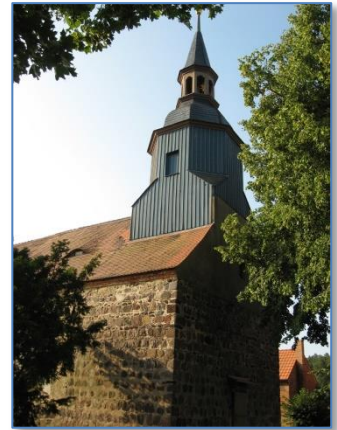


Die Spezialausgabe aus Berlin

Ich bin dann mit meiner Gastgeberin, Frau Waffens, die Spezialausgabe durchgegangen. Sie war beeindruckt von allem was im Rahmen der Veranstaltung im weiteren Umkreis von Herzberg lief.

Die Rückfahrt zur Site nutzte ich dazu das Auto wieder vollzutanken. Der Vorrat an Benzin ging so langsam zu Neige, da ich die letzten Tage viel unterwegs war. Hinzu kam noch die weite Anreise am Dienstag. Auch diesmal war es nicht billig. Hätte ich noch ein Tag gewartet, wäre das Tanken günstiger gewesen.

Die Rückfahrt nutzte ich ebenfalls zu einem kleinen Foto Stopp in Malitschkendorf, wo ich die Tage zuvor oft durchgefahren bin. Es war recht ruhig im Ort und lediglich Familie Storch auf ihrem erhöhten Wohnplatz an der Hauptstraße war mit Vorbereitungen zum Sonntagsausflug beschäftigt.



Verschiedenen Impressionen von Malitschkendorf

Gegen 10:00 kam ich wieder zurück auf die Site. Laut Internet (Live Score) lag unser kroatisch / bosnisches Team etwa auf dem 20. Platz. Zwar gab es immer noch Schwankungen der Platzierungen, aber bei weitem nicht mehr so heftig wie zu Anfang des Wettbewerbs. Es zeichnete sich auch ab, dass das Team aus der Ukraine (HZB-3) konstant unter den ersten Zehn war und somit auch das beste im Cluster. Inzwischen hatte Dieter eine seiner SIM-Karten bezüglich Datenverbindung zum Laufen gebracht. Somit konnte auch er jetzt mit seinem Smartphone den Live Score mit verfolgen.

Hatte ich eigentlich während des Wettbewerbs irgendwie Funkbetrieb gemacht? Um es gleich zu sagen: Nein! Obwohl ich ja den KX3 mit dabei hatte, fehlte eine eigene Kurzwellen-Antenne. Und selbst wenn vorhanden, dann hätte ich mir einen Platz in mindestens einem km Abstand suchen müssen, damit es keine gegenseitigen Störungen gegeben hätte. Um die WRTC-Stationen relativ sicher arbeiten zu können (über die Bodenwelle), wäre bevorzugt Betrieb auf dem 80m Band erforderlich gewesen. Also während der Dunkelheit. Um aber vernünftig gehört zu werden, hätte ich eine Fullsize-Antenne benötigt (2 mal 20 Meter Draht). Und auch etwas mehr als 15 Watt Sendeleistung, die mein Funkgerät ohne extra Endstufe maximal bringt, hätten nicht geschadet. So blieb aber mein KX3 die ganze Zeit ausgeschaltet.

Andere im Antennenteam waren aktiver. Nick hatte an der Funkstation von Andreas in Herzberg am Wettbewerb teilgenommen. Er brachte das Kunststück fertig, mit jeder der 63 WRTC-Stationen eine Funkverbindung zu machen. Gratulation! Ebenfalls aktiv war Erwin vom Modellflugplatz aus in der Nähe des früheren Langwellensenders. Allerdings nicht die komplette Zeit, sondern nur bis Samstagabend.

Es gab im Internet auf der WRTC-Homepage übrigens extra eine „Abstreichliste“ zum Download. Somit hatte man als „Punkteliieferant“ immer den Überblick, welche der 63 Funkstationen mit den Yankee 8 Rufzeichen einem noch im Logbuch fehlten.

Hier als Beispiel ein Bild wie so eine gut ausgefüllte Abstreichliste bei einem Funkkollegen (Standort bei Schwedt an der Oder) am Ende des Wettbewerbs aussah. Als „Belohnung“ dafür gibt es, wie weiter oben schon mal beschrieben, ein Amateurfunkdiplom!

*Sind alle möglichen Y8 Stationen gearbeitet? Bei Oli am Ende des Wettbewerbs: Ja! **

Jetzt kommt beim einen oder anderen Leser vielleicht die Frage auf: „Ein Team pro WRTC-Station besteht aus zwei Funkgeräten, die gleichzeitig mit nur einer Antennenanlage funken. Wie soll das funktionieren?“ Ja, das ist in der Tat nicht ganz trivial! Beide Stationen würden sich massiv stören, wenn nicht sogar gegenseitig die Funkgeräte beschädigen!

Es ist möglich, nur muss hierzu ein zusätzlicher Aufwand getrieben werden. Ich hatte von diesen Zusatzmaßnahmen bereits kurz berichtet, Stichwort „Bandpassfilter“, und will jetzt etwas genauer darauf eingehen.

Um eines vorweg zu nehmen: Beide Funkstationen können nicht gleichzeitig auf demselben Frequenzband arbeiten, also z.B. dem 20m-Band (14,00 MHz bis 14,35 MHz).

Des Weiteren können Oberwellen nicht restlos beseitigt werden. Sendet etwa Funkgerät A auf:

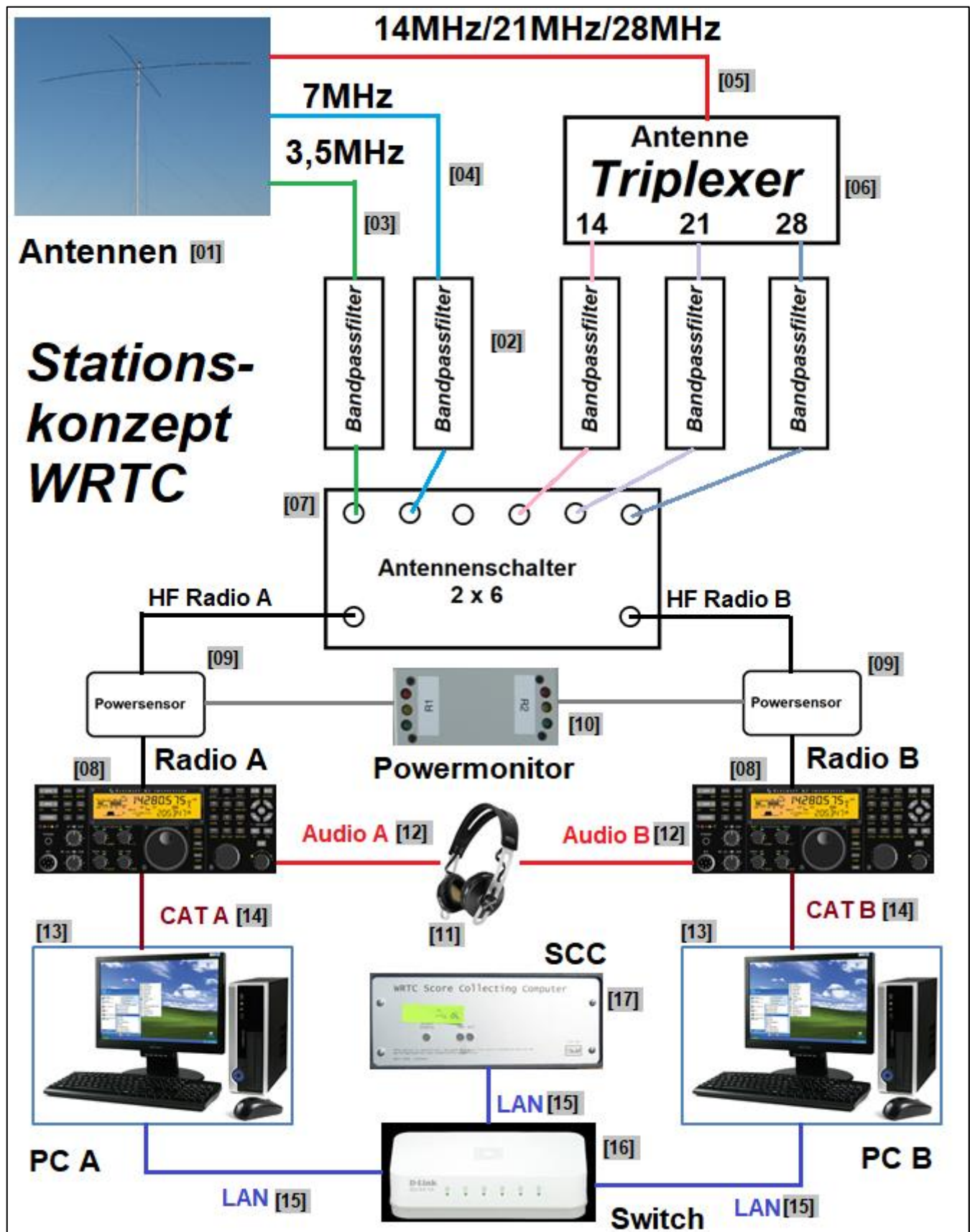
3,51 MHz (80 Meter Band),

dann kann Funkgerät B währenddessen die folgenden Frequenzen:

- 7,02 MHz (40 Meter Band)
- 14,04 MHz (20 Meter Band)
- 21,06 MHz (15 Meter Band)
- und 28,08 MHz (10 Meter Band)

nicht benutzen!

* Mit freundlicher Genehmigung von Oli, DH8BQA, entnommen von seinem Internet Blog www.dh8bqa.de



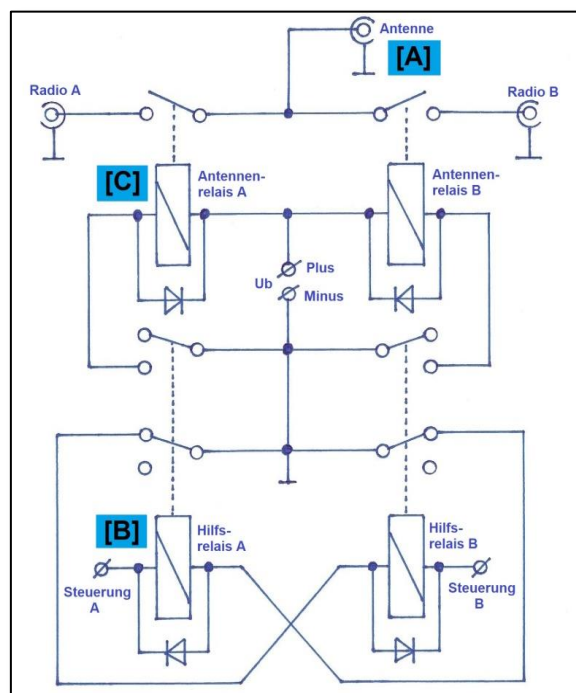
Prinzipielles WRTC-Stationskonzept (Erläuterung siehe nachfolgende Seite)

Erläuterung des WRTC-Stationskonzepts

Einer der beiden Schlüssel, damit zwei Stationen eine Antennenanlage [01] benutzen können, liegt darin, dass jeweils hochwertige Bandpassfilter [02] für jedes der verwendeten Amateurfunkbänder benutzt werden. Diese kommen nicht nur im Empfangsfall, sondern auch im Sendefall zum Einsatz. Die Filter müssen mit einer Sendeleistung von mindesten 100 Watt belastbar sein. In unserem Fall (WRTC) sind insgesamt fünf Bandpassfilter erforderlich.

Aber es gehen doch nur drei Koaxialkabel [03] [04] [05] ins Stationszelt? Die drei oberen Amateurfunkbänder 20 Meter, 15 Meter und 10 Meter benutzen eine gemeinsame Koaxialleitung [05]. Damit aus dem einen Kabel drei Kabel werden, ist eine zusätzliche Frequenzweiche [06] erforderlich, ein sogenannter „Triplexer“. Der Triplexer muss für eine Sendeleistung von mindestens 200 Watt ausgelegt sein, da die Möglichkeit besteht dass beide Stationen den gleichen Antennenteil benutzen.

Eine andere wichtige Komponente ist der Antennenschalter [07]. Dieser Schalter hat die Besonderheit, dass er nicht einen, sondern zwei Ausgänge besitzt! Aber besteht nicht die Gefahr, dass beide Stationen zufällig auf die gleiche Antenne schalten? Und damit sich beide Funkgeräte gegenseitig elektrisch zerstören! Theoretisch ja. Damit aber genau dies nicht passiert, benutzt dieser spezielle Antennenschalter eine Verriegelung. Hier eine Skizze wie diese Verriegelung prinzipiell funktioniert:



Prinzip-Darstellung Antennenrelais mit Verriegelung

Der Einfachheit halber wird nur ein Antennenanschluss [A] dargestellt. Über je ein zweipoliges Hilfsrelais [B] wird nicht nur das „eigene“ Antennenrelais [C] mit Strom versorgt, sondern gleichzeitig dem „konkurrierenden“ Relais der anderen Funkstation die Möglichkeit genommen anzuziehen. Es gilt dann die Devise: „Wer zuerst kommt, malt zuerst.“ Sollte es trotzdem mal vorkommen, dass beide Funkstationen dasselbe Frequenzband benutzen, dann würde die „unterlegene“ Funkstation auf ihrem Empfänger lediglich das sehr laute Signal ihres Compagnons hören und sonst nichts. Beim Versuch zu senden würde die Endstufe des Funkgeräts sofort deaktiviert werden, da keine Antenne als elektrischer Verbraucher vorliegt, sondern nur ein Leerlauf.

Fortsetzung der Erläuterung des Stationskonzepts

Zwischen Antennenschalter und Funkgerät [08] ist jeweils eine Leistungsmessung (Powersensor) [09] eingeschleift. Über ein gemeinsames Anzeigedisplay (Powermonitor) [10] hat der Schiedsrichter immer den Überblick dass auch nicht mehr als die erlaubten 100 Watt Sendeleistung ausgestrahlt werden.

Neben der ständigen Kontrolle der Ausgangsleistung überwacht der Schiedsrichter über einen Stereo-Kopfhörer [11] die Audiosignale [12] (Sendung und Empfang) von beiden Funkgeräten [08] gleichzeitig.

Jedes der beiden Funkgeräte hat seinen eigenen PC/Laptop [13] zum Loggen aller Funkverbindungen. Gleichzeitig muss das komplette Audio für jede der beiden Stationen als MP3 File (oder ähnlich) aufgezeichnet und nach dem Wettbewerb zusammen mit dem eigentlichen Log zur Auswertung abgegeben werden. Über eine Datenschnittstelle (CAT) [14] lässt sich jedes Funkgerät von dem ihm zugeordneten PC/Laptop ansteuern.

Beide PCs/Laptops sind über LAN Kabel [15] und Switch [16] netzwerkmäßig für ein gemeinsames Log verbunden.

An dem Netzwerk ist ebenfalls der Score-Collecting-Computer (SCC) [17] angebunden. Dieser zieht während des Wettbewerbs regelmäßig die aktuellen Punktzahlen aus dem Netzwerk und sendet sie über Mobilfunk (LTE) an den Server im WRTC-Headquarter in Wittenberg.

Wie schon am Samstag, so kamen auch am Sonntag nur relativ wenig Besucher. Einer davon war der Nachbar von Frank, mit dem ich bereits am vorhergehenden Abend in Herzberg ein Gespräch hatte. Das Mittagessen kam noch einmal aus der Dose. Nachdem ich mein Zelt zusammengebaut hatte musste ich feststellen, dass etwas fehlt: Der knallrote Beutel von meinen Schlafsack. Nach einiger Überlegung kam mir eine Idee wo dieser abgeblieben sein könnte und zwar im Stationszelt. Dort hatte ich meine erste Übernachtung auf der Site. Da das Stationszelt derzeit noch „Sperrzone“ war, musste ich mit der Überprüfung dieser Hypothese noch ein klein wenig warten.

Es ging dem Ende des Wettbewerbs entgegen (14:00 MESZ). Für das Antennenteam bedeutete dies, dass es bald wieder los geht mit der Arbeit: Was aufgebaut wurde an Antennen, musste auch wieder abgebaut werden. Aber wann und wo sollte es losgehen? Per WhatsApp wurde dies im Voraus geklärt.



Wo soll es losgehen mit dem Antennenaufbau?

So ging es dann eine viertel Stunde vor Contest Ende Richtung HZB-3, wo unsere ukrainischen Funkfreunde laut Live Score das beste Ergebnis im Cluster lieferten.

Was für ein Y8 Rufzeichen wurde hier eigentlich die ganze Zeit verwendet? Ich musste nur die Scheibe meines Autos herunterlassen und nicht mal sonderlich genau hinhören: Sofort konnte ich ohne Mühe „Y89R“ hören. Und das obwohl ich noch etliche Meter von Stationszelt mit der blau gelben Flagge entfernt war. Einer der beiden ukrainischen Operateure hatte eine sehr laute Stimme. Mehr als 100 Watt Sendeleistung kamen damit natürlich nicht aus dem Funkgerät raus. Aber es wurde immerhin ordentlich durchmoduliert. Aha, dafür war also die Sperrzone um das Stationszelt! Außerhalb der Begrenzung wurden 83 dB(A) nicht überschritten.

Wie schon den Tag zuvor beim Beginn des Wettbewerbs, zählte ich heute den Countdown zum Ende an. Dann war es soweit: Sonntag der 15. Juli 2018 gegen 14:00 MESZ (12:00 UTC) – Es war geschafft, der Hauptteil der WRTC 2018 in Deutschland war Geschichte!



Geschafft! Antennenchef Nick im Gespräch mit dem Team aus der Ukraine

Zusätzlich wurde von Nick zur Begrüßung mittels Autohupe ein "73" in Morsezeichen geben. Nach einer kurzen Unterhaltung von Nick mit den beiden Wettkämpfern aus der Ukraine ging es auch gleich los mit dem Abbau der Antennen, als auch der sonstigen Stationseinrichtungen.

Wohin ging eigentlich die ganze, von der WRTC-Organisation gestellte, Ausrüstung, in 65facher Ausführung, nach dem Wettbewerb hin? Sie wurde jeweils pro Site als Gesamtpaket verkauft. Diese sogenannten „Stationspakete“ wurden im Vorfeld der WRTC zum Erwerb ausgeschrieben. Teilnehmen durften ausschließlich lokale Amateurfunkverbände (Ortsverbände und Distrikte des Deutschen Amateur Radioclubs DARC), aber keine Privatpersonen. Der Preis pro Paket war 2000 Euro und lag damit etwa beim halben Neupreis. Erstaunlicherweise hatte es doch etwas länger gedauert bis alle 65 Stationspakete weg waren! In etwas mehr als die Hälfte gingen die Stationspakete genau dorthin, wo auch der jeweilige Stationsmanager her kam. Das war auch bei HZB-1 bzw. HZB-2 der Fall. Die Ausrüstungen gingen nach Regensburg bzw. nach Ostfriesland. Dagegen fanden die beiden anderen Stationspakete von HZB-3 bzw. HZB-4 (zufälligerweise) ihren Weg jeweils nach Oberfranken.

So wurden die allermeisten Stationspakete sofort am Sonntagnachmittag oder am darauf folgenden Montagmorgen im Wettkampfgebiet abgeholt. Hierzu reisten viele Funkamateure aus ganz Deutschland extra an, um die Stationspakete ihres Ortsverbandes zum Transport entgegen zu nehmen.

Es wurden lediglich sehr wenige Stationspakete erst noch im Zentrallager Jessen zwischengelagert, für eine spätere Mitnahme.



Teil der Ausrüstung von HZB-4 nach dem schnellen Abbau & bereit zur Abholung nach Oberfranken

Wer schon öfters Funkbetrieb im Freien gemacht hat wird das kennen: Der Abbau dauert immer nur einen Bruchteil der Zeit, die man für den Aufbau benötigt. Dies war auch hier der Fall. Dauerte der Aufbau der Antennenanlage am Mittwoch und Donnerstag pro Site in der Regel vier bis fünf Stunden, so war es jetzt bereits nach einer Stunde getan. Zwar musste ich mir ab und zu Gedanken machen, wie ich welchen Schritt am schnellsten / geschicktesten machen kann, aber es stellte sich schnell eine Routine ein.

So entwickelte sich im Team eine Lösung wie man am schnellsten das Koaxialkabel wieder auf die Holztrommel aufrollen kann:

- Man nehme Zwei Alu Trittleitern die man mit etwas Abstand nebeneinander aufstellt.
- Des Weiteren einen (der vielen) Besenstiele und die leere Holztrommel.
- Der Besenstil wird durch die Holztrommel gesteckt.
- Beide herausschauende Enden des Besenstiels auf die obersten Ebenen der Alu Leitern legen.
- Die Holztrommel lässt sich jetzt in Schulterhöhe leicht drehen.
- Die drei Koaxialkabel (Antennenleitungen) können jetzt sehr schnell und einfach aufgerollt werden.

Nach dem nun HZB-3 abgebaut war ging es weiter zu HZB-4, wo unsere israelischen Funkfreunde zuvor unter dem Rufzeichen **Y83X** aktiv waren. Auch hier war der Abbau nach knapp einer Stunde abgeschlossen.

Und wie jetzt weiter? Laut "offiziell" Zeitplan war für Sonntagnachmittag nur der Abbau der ersten zwei Antennenanlagen vorgesehen und für Montagmorgen der Abbau der beiden anderen Antennen. Wir hatten inzwischen 16:00. Das Wetter war schön und es gab keinen Grund gemeinsam an einen Fernseher zu stürmen, um zu schauen was in Russland 22 Personen für 90 Minuten mit einem "runden Gegenstand" auf „grünen Untergrund“ so alles anstellen, damit er „ins Eckige“ kommt.

Lediglich Braco und Chris hatten ein berechtigtes Interesse daran so was zu machen (TV schauen). Und die mussten natürlich nach 24 Stunden hartem Funkbetrieb keine Antenne mehr abbauen.

Und so kam nach kurzer Besprechung das Antennenteam vom Cluster HZB-1 zur Entscheidung: "*Wir ziehen das durch und bauen noch heute am Sonntag die zwei verbliebenen Antennenanlagen mit ab!*"

So konnten wir dem vorzeitigen Ausscheiden von Jogis Jungs in der Vorrunde wenigsten noch etwas Positives abgewinnen.



Vor die Glotze oder vier WRTC-Antennen abbauen? Nein, das war 2018 nicht die Frage...

Es ging weiter zu meiner „Heimat-Site“ HZB-1, wo der dritte Abbau stattfand. Braco, Chris und Dave waren kurz vor der Rückfahrt nach Wittenberg. Inzwischen durfte ich wieder ins Stationszelt und siehe da: Die rote Hülle für meinen Schlafsack ist wieder aufgetaucht. Auch hier waren wir nach rund einer Stunde fertig mit der Demontage der Antennenanlage.

Als letztes ging es zur Site HZB-2. Unsere amerikanischen Funkfreunde, welche das Rufzeichen **Y84Y** in Verwendung hatten, waren zusammen mit ihrem Schiedsrichter bereits abgereist. Wie mir erzählt wurde, gab es hier während des Wettbewerbs einen technischen Zwischenfall in Form eines Festplattencrashes. Es drohte der Verlust von 300 Funkverbindungen aus dem elektronischen Logbuchprogramm! Zum Glück konnte das Problem gelöst und die verloren geglaubten Funkverbindungen gerettet werden.

Apropos elektronische Logs: Diese mussten laut Wettbewerbsregeln spätestens eine halbe Stunde nach Ende des Wettbewerbs auf einem USB-Stick dem Schiedsrichter übergeben werden. Inklusive je einer MP3 Aufzeichnung für beide Audiokanäle der gesamten 24 Stunden. Es ging dann abends in Wittenberg sofort los mit einer elektronischen Prüfung aller eingegangenen Logs. Aber dazu mehr im nächsten Kapitel.

Kurz nach 18:00 war es geschafft und alle vier Antennenanlagen waren abgebaut! Nur unser Fahrer Jens hatte für Montagmorgen noch eine kleine Aufgabe (Rückgabe des ausgeliehenen Transporters in Jessen).

Nachdem die Arbeit getan war, entschlossen wir uns zur Feier des Tages nochmals bei unserem Stamm Italiener auf dem Marktplatz in Herzberg zum gemeinsamen Abendessen einzukehren.

Ich wollte vor 19:00 noch kurz in die Wohnung in Herzberg, aber Frau Waffen war noch nicht da. Dies war kein Problem, denn ich konnte ja mein Auto vor Ort parken. Und bis zum Marktplatz war es nur ein kurzer Weg zu Fuß.

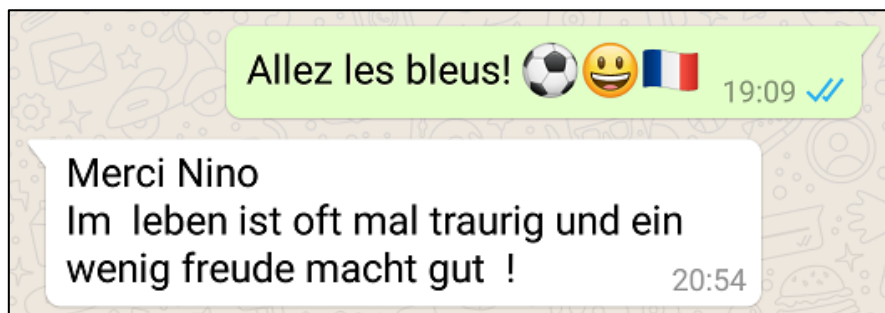
Inzwischen waren alle vom Antennenteam eingetroffen. Zusätzlich dabei war noch die Frau von Andreas und zwei Helfer von der Site HZB-4.



Nach getaner Arbeit gemeinsames Essen beim Italiener in Herzberg

Das 90 Minuten Spektakel in Russland war inzwischen vorüber. Dieses ging für die Fußball-Nationalmannschaft von Braco und Chris (die „Kockasti“ / „Vatreni“) nicht so gut aus. Gewonnen hatten die anderen mit der blauen Kleidung. Also kein sportliches Happy End für Kroatien an diesem Abend.

Per WhatsApp schickte ich Glückwünsche nach Lothringen zu meinem Funkfreund Michel F6HOK (Mitglied der französischen UKW-Kontestgruppe F6KFH). Michel bedankte sich später am Abend mit ein paar tröstenden Worten.



Ich muss offen zugeben dass ich mit meinem Weltmeistertipp bei der Tippgemeinschaft im Geschäft richtig lag. Die 10 Punkte halfen mir trotzdem nicht für eine gute Gesamtplatzierung.

Ansonsten war das Essen wieder sehr gut und die Stimmung bestens. Wir saßen im Freien auf dem Marktplatz und hatten perfektes Wetter.

Im Laufe des Abends wurden wir von einem Mann angesprochen und gefragt, ob wir Helfer von der WRTC sind. Es stellte sich heraus, dass er ebenfalls Funkamateurliebhaber war. Genauer gesagt einer der Sitemanager vom Cluster UEB (Uebigau), welches das nächst gelegene Custer nach Süden war. Wir hatten uns durch unsere WRTC T-Shirts, sowie dem hobbyspezifischen Gesprächsstoff am Tisch, als WRTC-Helfer zu erkennen gegeben.

Gegen 22:00 war ich nach einem schönen gemeinsamen Abendessen wieder in der Wohnung. Frau Waffel hatte ich gegen 19:00 nur knapp verpasst. Meine letzte Übernachtung in Herzberg stand an.