

Funk Abenteuer in der Mark Brandenburg

Die WRTC 2018 aus der Sicht eines Helfers

Von DL3IAS

Kapitel		*von Seite*	*bis Seite*
Der Prolog		2	4
1	Crashkurs: Was ist eigentlich die WRTC?	5	6
2	Eine Zeit der Vorbereitung	7	14
3	Anreise um Leipzig drum herum – anders als gedacht	15	22
4	Die ersten beiden – Im Trockenen	23	34
5	Die letzten beiden – Im Nassen	35	42
6	Unsere Wettkämpfer kommen endlich	43	55
7	Sightseeing im Cluster HZB	56	62
8	Ein Riese unter Riesen	63	70
9	Die Rückkehr der Yankee Rufzeichen	71	80
10	Geschafft & schnell abgebaut	81	90
11	Auf den Spuren eines Mönchs	91	99
12	And the Winner is …	100	106
13	Party und ein Wiedersehen nach vielen Jahren	107	110
14	Rückreise wie geplant – heißer als gedacht	111	114
Der Epilog		115	128
Anhang 1	Geographische Übersicht der Cluster	129	129
Anhang 2	BNetzA Verfügung Sonderrufzeichen zur WRTC	130	130
Anhang 3	Urkunde VOTA Nummer DL3IAS	131	131
Anhang 4	Übersicht der Endergebnisse	132	132
Anhang 5	Info Flyer WRTC Vortragsreihe	133	133
Anhang 6	Diverse Referenzen	134	134
Danksagungen			Die letzte Seite

Hallo liebe Leser!

Erst mal vielen Dank, dass ihr euch die Zeit genommen habt, die nun folgenden Seiten zu lesen. Denn ich kann versprechen: Es werden nicht wenige sein.

In diesem Epilog will ich erläutern, wie die Idee zu diesem Reisebericht entstand.

Angefangen hat alles 2012 im Rahmen einer zweiwöchigen, organisierten, Busrundfahrt zum Nordkap. Da Skandinavien schon damals bezüglich Internet sehr weit war, kam mir die Schnapsidee: Jeden Tag einen kleinen elektronischen Tagesbericht zu verfassen, und diesen am selben Tag per E-Mail sofort nach Hause zu schicken. Ein interessierter Kreis von Lesern aus meinem (Funkamateur-) Bekanntenkreis hatte sich schnell gefunden.

Wie gesagt handelte es sich um eine lose Ansammlung von 16 E-Mails mit jeweils ein paar Bilder (die besten vom Tage), jedoch nicht um einen Reisebericht aus einem Guss.

Anfang März dieses Jahres bot sich mir die Gelegenheit, bei der Sprengung der Antennenanlage des ehemaligen Langwellensenders Donebach (Deutschlandfunk 153 kHz, 500 kW Sendeleistung, zwei Antennenmasten mit 365 m Höhe) als Zuschauer mit dabei zu sein. Bei der anschließenden Besichtigung des Trümmerfeldes gingen mir so viele Gedanken und Eindrücke durch den Kopf, dass ich mich entschloss diese, Zuhause angekommen, zu Papier zu bringen. Daraus wurde dann immerhin ein 18 seitiges PDF.

Im Laufe des Frühjahrs entschloss ich mich, die lose Sammlung an E-Mail Texten zu meiner Skandinavien Reise von 2012 nachträglich in ein gemeinsames Dokument zu bringen. Mit zwei Anhängen wurden stolze 94 Seiten draus.



*Titelseiten der ersten beiden Reiseberichte des Verfassers **

* Bei Interesse bitte an mich wenden

Das klingt nach viel Arbeit? Ist es auch! Aber das Schöne an diesem Prozess ist, dass man im Geiste die Urlaubsreise von damals nochmals ein klein wenig durchleben kann. Viele schöne Erinnerungen, die ansonsten in den ewigen Speicherabgründen des eigenen Gehirns verschüttet gegangen wären, wurden so nochmals ins Bewusstsein katapultiert. Und sie gehen auch zukünftig nicht ganz verloren, solange der Reisebericht existiert.

Als nun die Planung zur Teilnahme an der WRTC anstand kam sofort der Gedanke: Aufschreiben, einen Reisbericht hierzu erstellen!

Inzwischen kann ich ja, was das Format des Ganzen betrifft, auf eine „Blaupause“ zurückgreifen: Der Reisebericht zur Skandinavien Reise.

Aber eine Sache gehe ich etwas anders an als 2012. Damals wurde jeden Abend, während der Reise, direkt der Tagesbericht in Prosaform verfasst. Hierdurch ging aber dermaßen viel Zeit drauf, dass ich abends kaum zum Amateurfunkbetrieb kam, was ich sonst meistens gerne im Urlaub mache. Natürlich nur geringer Aufwand, sprich Telegraphie auf Kurzwelle mit kleiner Leistung (QRP), und einfacher Drahtantenne.

OK, prinzipbedingt blieb mir damals ja gar nichts anderes übrig: Jeden Abend ging eine E-Mail nach Hause. Und wer daheim versteht schon eine Ansammlung von Stichworten? Keiner! Auf so einen Reisebericht kann man echt verzichten.

Aber diesmal (bei der WRTC) entfiel diese Randbedingung. Der Reisebericht wurde „offline“ verfasst sobald ich wieder zu Hause war. Also war der Ansatz: Man nehme während der Reise abends ein leeres Blatt Papier, und kritzle solange Stichwörter vom Erlebten drauf, bis die Seite einigermaßen vollgeschrieben ist. Oder man macht es gleich am Morgen danach.



Die „Rohdaten“ – Keine Panik, müsst Ihr nicht entziffern!

Der ganze Vorgang dauerte maximal 15 Minuten. So war noch genug Zeit für die wichtigen Dinge bei der Reise. Und als Gedankenstütze beim eigentlichen Schreiben zuhause war dies völlig ausreichend.

So, das war jetzt genug Prolog. Ich wünsche euch allen nun viel Spaß beim Lesen meines Reiseberichts zum Erlebten während der WRTC 2018 in Deutschland.

Schifferstadt im Dezember 2018
Nino Stahl, DL3IAS



Der Verfasser *****

***** Aufgenommen vor dem Waal Museum in Húsavík, Island im Juli 2016

Um es vorweg zu nehmen: Alle die bereits genau wissen was die WRTC ist, können dieses Kapitel überspringen. Für alle anderen Nicht-Funker und Nicht-Kontester gilt: Bitte hier weiterlesen.

Der Begriff **WRTC** steht für „**W**orld **R**adiosport **T**eam **C**hampionship". Entstanden ist das Ganze im Jahr 1990 zu den parallel laufenden Goodwill Games in Seattle. Es traten hierbei 22 Zweier-Teams von Funkamateuren an, um sich im Rahmen eines Contest zu messen, wer das beste Team ist.

Für die Nicht-Funker:
Was ist eigentlich ein Contest? Unter Contest versteht man unter Funkamateuren einen Wettbewerb bei dem es darum geht, innerhalb eines festgesetzten Zeitraums, z.B. 24 Stunden, möglichst viele Funkverbindungen zu anderen Funkamateuren herzustellen. Man muss also schnell sein. Während so einer Verbindung wird daher nicht minutenlang erzählt wie etwa das Wetter ist, was für ein Gerät man benutzt oder wo man wohnt. So etwas ist schließlich bei „normalen" Funkverbindungen durchaus üblich.

Stattdessen werden lediglich die beiden Rufzeichen ausgetauscht, wie laut/gut man sein Gegenüber hört, und oft noch eine dritte Zusatzinformation. Das kann eine fortlaufende Nummer sein, oder in welcher Region der Erde man sich aufhält. Die Erde ist hierzu in sogenannte Zonen aufgeteilt, die alle jeweils eine spezifische Nummer besitzen. Deutschland liegt zum Beispiel in der Zone 28 der ITU (International Telecommunication Union).

Oft ist es bei einem Contest so, dass es nicht nur ausreicht die meisten Funkverbindungen zu tätigen um am Ende der Beste zu sein, sondern man muss zusätzlich möglichst viele „Multis" (Multiplikatoren) sammeln. Die Anzahl der Multis werden dann mit der Anzahl der Funkverbindungen multipliziert (daher der Name,) und ergeben dann die Endpunktzahl. Ein Multi kann z.B. eine Zone oder ein Land sein.

Wie so oft bei Wettkämpfen zählt also nicht nur die reine Masse zum Sieg, sondern es ist zusätzlich eine Strategie erforderlich um zu gewinnen. Eine strategische Frage könnte etwa sein: Zu welcher Tageszeit muss ich auf welcher Frequenz die Antenne in eine bestimmte Richtung drehen, damit eine maximale Anzahl an Ländern oder Regionen gearbeitet werden kann?

Jetzt könnte man der Meinung sein, dass die Ausgangssituation für alle Beteiligte bei so einem Funkwettbewerb immer gleich ist. Ähnlich wie bei einem 100 Meter Sprint, bei dem alle Läufer nebeneinanderstehen und im selben Moment losrennen. Dem ist aber nicht so. Vier Beispiele hierzu:

1. Mit einem Funkgerät mit 750 Watt Sendeleistung wird man besser gehört, als mit nur 5 Watt
2. Je höher und größer eine Antenne ist, desto besser hört man oder wird gehört.
3. Ein Funkstandort auf einem Berg ist besser geeignet, als einer in einem Tal.
4. Je weiter man nach Süden geht, desto besser ist die Funkausbreitung auf Kurzwelle, da diese durch die Ionosphäre beeinflusst wird. Diese ist wiederum von der Sonneneinstrahlung abhängig.

→ Die Größe des Geldbeutels spiegelt indirekt auch die aufgezählten Faktoren. Es ist ja ein Hobby!

Ein Außenstehender wird also behaupten, dass ein Funkwettbewerb total von Doping durchsetzt ist. Da diese Art von Doping aber jedem offen steht, egalisiert sich das Ganze dann doch wieder. Zumal es regulatorische, technische und finanzielle Aspekte gibt, die eine obere Grenze setzen. Auch bestehen allgemein keine gesundheitlichen Gefahren. Außer man fällt z.B. von einem 30 Meter hohen Antenennmast. Aber dies ist dann schon ein sehr exotischer Fall, um aus dem Leben zu treten.

Aber ein Problem bleibt: **Wirklich gleiche Ausgangsbedingungen für alle Wettkämpfer herzustellen ist nicht ganz trivial!**

Und damit kommen wir genau zu dem Punkt, der die WRTC von vielen anderen Funkwettbewerben, die es so gibt, heraushebt:

Ein Umfeld zu schaffen, so dass weitgehend nur noch das Können des Funkamateurs den Erfolg bestimmt, und nicht das ganze technische Drumherum.

Bei der WRTC 1990 wurde Punkt 4 in der obigen Aufzählung schon mal egalisiert: Alle Teilnehmer saßen damals in derselben Region der Erde. Hier war es der nähere Umkreis um Seattle.

Punkt 1 (identische Sendeausgangsleistung) lässt sich auch relativ einfach egalisieren. Alle senden mit maximal 100 Watt. Das ist ein guter Kompromiss hinsichtlich der Kosten bzw. des Aufwands zum einen und der Hörbarkeit zum anderen. Außerdem haben die meisten Amateurfunkgeräte genau diese Ausgangsleistung.

Punkt 2 (Antennengröße und Antennenhöhe) und Punkt 3 (lokaler Standort) erfordern schon mehr Aufwand. 1990 wurden die Stationen von lokalen Amateurfunkern genutzt. Klar, dass dann nicht jeder einen 30 Meter hohen Antennenmast zur Verfügung hatte und auf einen Berg saß oder umgekehrt.

Aber wie so vieles durchlebte auch die WRTC in den folgenden Jahren eine Entwicklung.
Nachfolgende WRTCs waren in San Francisco/USA (1996), Bled/Slovenien (2000), Helsinki/Finnland (2002), Florianopolis/Brasilien (2006), Moskau/Russland (2010) und die letzte in New England/USA (2014).

Im Laufe der Jahre wurde immer mehr unternommen, um gleiche Bedingungen für alle Teilnehmer zu gewährleisten. Etwa der gleiche Antennentyp und Antennenmast, Standorte nur noch in einer flachen Ebene ohne Hindernisse am Horizont, alle Antennenleitungen sind gleich lang, und so weiter.

Auch bezüglich der Teilnahme gab es im Laufe der Zeit Änderungen. Wurde zu Anfang zum Wettbewerb noch eingeladen wer Rang und Namen hatte in der Contest Szene, so haben die Kandidaten inzwischen eine anspruchsvolle Qualifizierung zu durchlaufen. Dabei muss bei ausgewählten großen Funkwettbewerben innerhalb von zwei Jahren jeweils eine gute bis sehr gute Platzierung erreicht werden.

Nach dieser Einführung berichte ich nun über die WRTC 2014 in Deutschland aus meiner Sicht als Helfer.



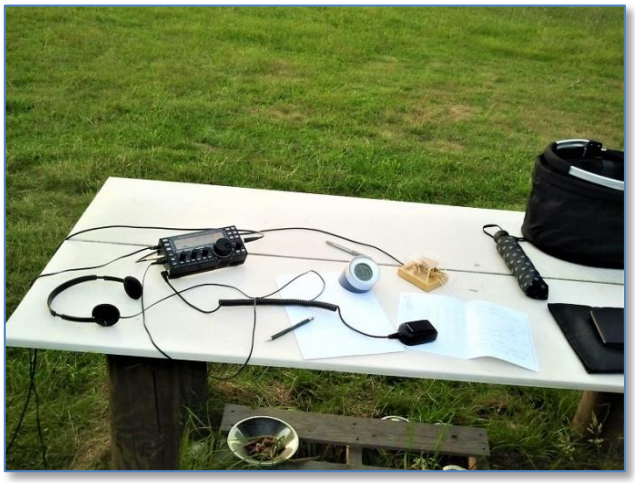
*Logos der bisher durchgeführten WRTCs **

* Bildquelle: Offizielle Homepage der WRTC 2018.

Eigentlich so richtig angefangen hatte es vor 4 Jahren: Es war Samstag, der 12. Juli 2014. Der letzte ganze Tag, an dem Fußball-Deutschland noch „nur dreimaliger“ Weltmeister war.

Ich verbrachte das Wochenende am Zweitwohnsitz in Großwallstadt / Unterfranken. Am Vormittag gab es eine große Feierlichkeit beim Arbeitgeber, der Standort feierte ein rundes Jubiläum. Seit 14:00 MESZ lief die IARU HF-Championship auf Kurzwelle.

Ich entschloss mich kurzfristig zu ein klein wenig portablem Funkbetrieb. So fuhr ich vor 17:00 MESZ auf die nur wenige km entfernte „OV Wiese“ in Dornau. Hier steht im Freien die Antennenanlage des Ortsverbandes Aschaffenburg B04. Neben Dipolantennen für 80m/40m kam ein Fritzel-Beam vom Typ FB-DO-505 für die höheren Bänder (20m/15m/10m) zum Einsatz. Die Bänder brodelten und so gelangen mir mit nur 10 Watt Ausgangsleistung aus meinen Elecraft KX3 Transceiver innerhalb von 90 Minuten 34 Funkverbindungen. Hierbei je zur Hälfte in Telegraphie und in Sprechfunk.





*Eigene Station und Antennen * (OV Wiese Dornau) während des Contest im Jahr 2014*

Neben vielen Headquarter-Stationen diverser Nationalverbände gab es sechs Verbindungen mit Stationen aus den USA, die durch ihre Kurzrufzeichen aus gerade mal drei Buchstaben sofort herausstachen: K1A, K1S, N1O, W1L, N1R und K1D. Was war das? Es waren Teilnehmer der gerade parallel stattfindenden WRTC 2014 in New England / USA!

Natürlich wusste ich um was es geht. Ich habe im Internet die Vorbereitungen verfolgt, und es war faszinierend zu sehen welcher Aufwand getrieben wurde. Obwohl ich nur ein Zehntel an Ausgangsleistung hatte, wurde ich relativ schnell in den USA gehört. Natürlich in Telegraphie. Hinterher hat sich herausgestellt, dass die erste WRTC-Station, die ich arbeiten konnte (K1A) ironischerweise auch das spätere Siegerteam war!

Wie bei den Olympischen Spielen, so gibt es auch am Ende dieser WRTC die Frage: „*Wo geht es als nächstes hin?*“. Es gingen Gerüchte rum, es wäre endlich an der Zeit wäre, dass Deutschland sich der Herausforderung stellt.

Und so gaben die deutschen Teilnehmer während der Abschlussveranstaltung in Boston am 14. Juli 2014 eine Erklärung ab, mit der Bitte Deutschland als Veranstalter für die nächste WRTC im Jahr 2018 zu berücksichtigen. Wie wir inzwischen alle wissen war die Bewerbung von Erfolg gekrönt.

* Die Antennenanlage wurde leider beim Wintersturm Egon am 13. Januar 2017 zerstört, ist aber mittlerweile wieder aufgebaut.

Ich verfolgte aufmerksam die weitere Entwicklung. Für dieses Großprojekt wurde extra ein eigener Verein gegründet. Neben der ganzen Organisation einer solchen Großveranstaltung, galt es auch genug Spendengelder (mehr als 500 000 Euro) in den nächsten vier Jahren zu sammeln. Auf der Homepage des WRTC-Vereins konnten die neuesten Entwicklungen zeitnah verfolgt werden.

Als Austragungsorte standen ursprünglich drei Regionen in Deutschland zur Auswahl: Das Emsland, die Uckermark, und last but not least das Urstromland um die Region Jessen südöstlich der Lutherstadt Wittenberg. Letzen Endes fiel die Entscheidung auf Jessen.

Ich entschloss mich im Jahr 2015 für eine Spende von 100 Euro an die WRTC 2018. Dafür gab es im Gegenzug neben einer Spendenquittung auch eine Kachel mit meinen Rufzeichen. Ebenso konnte ich meinen Ortsverband Schifferstadt K38 davon überzeugen einen kleineren Geldbetrag zu spenden.

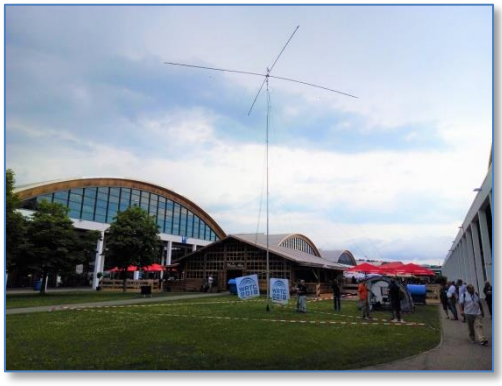


Solch eine Kachel, mit Name und Rufzeichen, bekam jeder Spender von 100 Euro

Aber Geld allein ist nicht alles. Hiermit konnte zwar das ganze benötigte Material wie die Antenne, Antennenmast, Rotor, Stromaggregat, Koaxialkabel, Zelt usw. gekauft werden. Und jedes Teil davon mit der Anzahl von 65! Denn so viele Stationen sollten aufgebaut werden. Nur die eigentliche Stationsausrüstung (Transceiver, Netzteile, Filter, PC/Laptop, ...) wurde durch die Wettkämpfer selbst mitgebracht.

Aber wer sollte das alles aufbauen? Nicht für ein Budget von „nur“ etwas mehr als 500 000 Euro. So etwas geht nur mit Hilfe von sehr vielen freiwilligen Helfern (englisch: Volunteers), die das ganze kostenlos machen. Vom Organisationsteam wurde ein Bedarf von etwa 300 Helfern veranschlagt.

Eine der Haupt-Mammutaufgaben der WRTC-Organisation für die kommenden vier Jahre sollte es nun sein, kräftig die Werbetrommel zu schlagen, um diese 300 Helfer zusammen zu bekommen. Was wurde dazu alles unternommen? Neben der aufschlussreichen Homepage gab es immer wieder Artikel in den gängigen Funkzeitschriften (cqDL und FUNKAMATEUR), diverse Sonderrufzeichen respektive dem Sonder-DOK WRTC, Präsentationen und Werbematerial (z.B. für Vorträge auf einem OV Abend), sowie Aktivitäten im Rahmen größerer Amateurveranstaltungen, wie etwa der HAM-Radio in Friedrichshafen.



Probeaufbau einer WRTC-Site (Antenne und Stationszelt) auf der HAM-Radio 2017

Nach einer gewissen Zeit war ich zum Entschluss gekommen, mit mehr als nur einer Geldspende aktiv zum Gelingen der Veranstaltung beizutragen → Also als Helfer an Ort und Stelle!

Was war hierfür im Vorfeld zu tun? Auf der WRTC-Seite im Internet gibt es (immer noch) ein Kontaktformular, mit dem sich potentielle Helfer anmelden können. Neben den üblicher Kontaktdaten wird nach besonderen Fähigkeiten gefragt wie etwa:

- Führerschein Klasse
- Ersthelfer
- IT Kenntnisse (Netzwerktechnik, Programmierung)
- Technische Ausbildung (KFZ-Mechaniker, Elektrotechniker)
- Fremdsprachen Kenntnisse

Und an was für einer Tätigkeit man Interesse hat, wie etwa:

- Fahrer
- Antennenaufbau
- Site Betreuung
- Organisationshilfe (Arbeiten im Lager, HQ Hotel)

Daneben noch die Frage wie man vor hat zur WRTC zu kommen und übernachten will (eigenes Auto, Hotel, Wohnwagen, Zelt).

Ich hatte natürlich beim Antennenaufbau einen Haken gesetzt. Wann genau das Formular ausgefüllt wurde kann ich nicht mehr sagen. Aber es muss ziemlich am Anfang gewesen sein (2014/2015).

Langsam, aber stetig, entwickelte sich das Projekt. In regelmäßigen Abständen war zu lesen, welche neuen kommerziellen Sponsoren für eine Unterstützung gewonnen werden konnten. Auch alle sonstigen Spender, ob groß oder klein, ob ein DARC-Ortsverband oder ein Contest/DX-Club aus Übersee, waren fein säuberlich auf der WRTC Homepage aufgelistet.



*Alle Sponsoren, Spender und Helfer (das Kleingedruckte) im Überblick **

* Bild aus der Lobby des HQ-Hotels in Wittenberg während der WRTC.

Eine hochinteressante Frage war für längere Zeit: Welches Antennen- und Mastsystem kommt zum Einsatz? Vor allem für die drei oberen Bänder? Dies bestimmt ja nicht unwesentlich die Kosten, den Aufbauaufwand, und auch die Logistik. In Amerika und Russland waren es noch Stahlgittermaste und Beam Antennen aus Aluminium. Also eher etwas Schwergewichtiges!

Nach einer gewissen Zeit stand der Antennenlieferant fest: Es sollte die Firma Spiderbeam werden. Also eine Antenne in Leichtbauweise auf GFK-Rohren und Draht. Es handelte sich um ein modifiziertes Dreiband Modell (20/15/10 Meter) mit der Besonderheit, dass parallel zum Boom ein verkürzter Dipol für das 40 Meter Band montiert ist. Aber dazu später mehr in diesem Bericht.

Für das 80-Meter-Band sollte ein Kelemen-Dipol von WIMO benutzt werden, montiert als Inverted V. Obwohl bei der IARU HF-Championship auch Funkbetrieb auf dem 160-Meter-Band läuft, wird dieses Band im Rahmen der WRTC absichtlich nicht benutzt. Der erhebliche Mehraufwand wäre in keinem Verhältnis zu dem Mehr an Funkverbindungen gestanden.

Als Antennenmast sollte ein massiver 14 Meter Aluminium Schiebemast, ebenfalls von der Firma Spiderbeam, zum Einsatz kommen. Als Antennenrotor ein YAESU G-1000DXC am Mastfuß (Antennenmast in den Abspannungen frei drehbar). Eine kluge Entscheidung, denn so war der Rotor gut erreichbar, kein Gewicht beim Ausschieben des Mastes und frei von jeglichem Biegemoment.

Seitens des WRTC-Vereins war es natürlich nicht damit getan, dass man bis zur entscheidenden Woche im Juli 2018 keine praktischen Tätigkeiten unternimmt. Es stand für vier Jahre sehr viel Arbeit an:

- Durchführung von praktischen Antennenaufbau-Übungen (Testtage) in den Sommern 2016 und 2017 im Umkreis von Jessen.
  →Hierdurch konnten viele wertvolle Erfahrungen im Vorfeld gemacht werden. Gleichzeitig dienten diese Veranstaltungen als Training für die späteren Antennenchefs.
- Evaluierung geeigneter Standorte im Wettkampfgebiet, und Kontaktaufnahme mit den Grundstücksbesitzern zwecks Erlaubnis, diese Standorte benutzen zu dürfen.
- Vorbereitung der Ausrüstung, z.B. Zuschneiden der Antennendrähte für die Spider-Beams oder die Konfektionierung von knapp 400 Stück PL-Steckern an die Koaxialkabel (Antennenleitungen).
- Organisation und Betreuung eines zentralen Lagers, in dem das ganze Equipment gesammelt, sortiert und teilweise vorbereitet wurde.
- Daneben lief noch ein Qualifizierungsprozess für die potentiellen Kandidaten, die bei der WRTC als Wettkämpfer teilnehmen wollten. Die Qualifizierung wurde durch das deutsche WRTC-Team betreut.
- Wie weiter oben bereits erwähnt, Präsenz auf diversen Veranstaltungen, wie etwa der HAM-Radio in Friedrichshafen, um für das Projekt zu werben (Spenden, Helfer, Sponsoren, …).

Diese Aufzählung ist bei weitem nicht vollständig!

Hätte die WRTC in der Nähe meines Wohnortes stattgefunden, so wäre ich sicherlich bei der ein oder anderen oben beschriebenen Aktion, wo praktische Hilfe notwendig war, dabei gewesen. Aber einfach mal so schnell 1200 km fahren für eine Nachmittagsaktion im Lager Jessen, wäre doch etwas zu viel geworden.

Es war Ende 2017. Ich bekam eine E-Mail von Axel, DL6KVA, aus Rostock. Axel war mit der Aufgabe beauftragt sich um alle Helfer zu kümmern, und diese zu organisieren.

Seine Frage lautete in etwa: „*Wie sieht es aus Nino, Du hattest Dich als freiwilliger Helfer angeboten?*“

Leider konnte ich keine positive Zusage geben! Warum das auf einmal? Zwischenzeitlich hatte sich ein Wechsel meines Arbeitsplatzes angekündigt. Damit verbunden auch die komplette Rückkehr in die Rhein-Neckar Metropole (nicht nur an Wochenenden,) und Aufgabe der Zweitwohnung in Unterfranken.

Ich hatte somit ganz andere, und vor allem wichtigere Sorgen, als die Planung meines Einsatzes als Helfer bei der WRTC in Deutschland 2018.

Inzwischen war Mitte April, und ich hatte meinen ersten Arbeitstag an der neuen Stelle. Die Frage bei meinem neuen direkten Vorgesetzten, ob eine Woche Urlaub im Juli, also schon in drei Monaten, möglich wäre, wurde positiv beschieden. Ebenso bekam ich ein paar Tage später ebenfalls eine Zusage von meinem Projektleiter. Ich war glücklich, meine Teilnahme an der WRTC war wieder näher gerückt. Vielen Dank an dieser Stelle nochmals, dass ich diese Zusage bekam!

Aber jetzt kam mir sofort die Frage: Sind noch Plätze frei? Die frohe Botschaft (Yes I can!) wurde sofort nach Rostock gemeldet und siehe da: Es bestand noch Bedarf an Helfern für den Antennenaufbau.

Jetzt ging es Schlag auf Schlag! Schon kurz nach meiner Meldung an Axel kam die Nachricht, dass ich dem Cluster HZB zugeordnet bin. Und beim Wettbewerb selbst der Site HZB-1.

Moment mal …….. Cluster, Site, HZB-1….. ähhhh??? Sicherlich gab es beim einen oder anderen Leser gerade einen Filmriss.

Um diesen Riss zu beheben hier eine Erläuterung, wie die WRTC-Standorte organisiert sind:

An der WRTC nehmen insgesamt 63 Teams (zu je zwei Wettkämpfern und einem Schiedsrichter) teil. Alle Wettkampfstationen sind in einem Gebiet zwischen der Lutherstadt Wittenberg (im Nordwesten) und Bad Liebenwerda (im Südosten) in den Bundesländern Sachsen-Anhalt und Brandenburg angesiedelt. Dies ist ein Umkreis von etwa 70 km. Es müssen also 63 identische Standorte aufgebaut werden.

Hierzu ist das Wettkampfgebiet in insgesamt 16 sogenannte Cluster aufgeteilt. Innerhalb eines solchen einzelnen Cluster befinden sich wiederum vier sogenannte Sites.
16 X 4 = 64 → Ist das nicht einer zu viel? Auf dem Papier „Ja“. In der Praxis „Nein“, da Reserven eingeplant wurden. Und nicht nur eine, sondern sogar eine zweite. Somit war die Gesamtzahl dann 65.

Eine Site ist der eigentliche Funkstandort. Hier befinden sich der Antennenmast, das Stationszelt, Stromaggregat, Toilettenhäuschen, Autos und Zelte der Beteiligten, usw.

Zur Begrenzung gegenseitiger Störungen müssen zwei benachbarte Sites immer einen Abstand von mindestens 1 km zueinander haben, aber nicht mehr als 2 km (Zur Reduktion der Fahrerei innerhalb von einem Cluster). Der Abstand zwischen zwei benachbarten Clustern ist dagegen größer (mindestens 5 km).

*Jeder der 16 Cluster hat eine interne Abkürzung bestehend aus **drei Großbuchstaben**. Ich wurde dem Cluster **H**er**zb**erg zugeordnet, daher die Abkürzung **HZB**. Die vier Sites (eigentliche Funkstandorte) werden dann von 1 bis 4 durchnummeriert. Somit haben die 4 Sites im Cluster **HZB** die Bezeichnungen HZB-1, HZB-2, HZB-3 und HZB-4. Während des Wettbewerbs sollte ich in der Site HZB-1 verweilen.*

Daneben gab es bei jedem Cluster noch zwei bis drei Reserve-Sites, die aber nur benutzt wurden, falls es Probleme mit einer der vier ursprünglich vorgesehen Sites geben sollte.

In **Anhang 1** zu diesem Reisebericht findet sich eine Karte vom Wettkampfgebiet. Darin eingezeichnet die ungefähren Standorte der 16 Cluster, sowie als Tabelle deren Abkürzungen und vollständige Namen.

Ich bekam die nachfolgenden Tage / Wochen per E-Mail verschiedene Informationen zugestellt:

- Handbuch für WRTC-Helfer.
- Helferübersicht sortiert nach Rufzeichen.
- Helferübersicht sortiert nach Cluster / Site.
- Auflistung aller Cluster und Sites mit exakter Angabe der Site-Koordinaten.
- Ein Flyer mit Informationen zu einem Verbund von 70cm-Relaisfunkstellen im Wettkampfgebiet, welcher während der WRTC aktiv sein wird.
- Was zum Unterschreiben gemäß DSGVO.

Ein Terminplan, was wann ansteht, kristallisierte sich inzwischen auch heraus:

Dienstag, 10. Juli 2018	Anreise, Helfereinweisung (Pflicht für Antennenchefs und Sitemanager)
Mittwoch, 11. Juli 2018	Site- und Antennenaufbau (HZB-1 und HZB-2)
Donnerstag, 12. Juli 2018	Site- und Antennenaufbau (HZB-3 und HZB-4)
Freitag, 13. Juli 2018	Verlosung der Sites und Schiedsrichter, Anreise der Wettkämpfer und Schiedsrichter zu den Sites und Stationsaufbau, Rückfahrt der Wettkämpfer und Schiedsrichter nach dem Aufbau
Samstag, 14. Juli 2018	Anreise der Wettkämpfer an die Sites, finale Stationsvorbereitung, der Wettkampf beginnt (14:00 MESZ)
Sonntag, 15. Juli 2018	Der Wettkampf endet (14:00 MESZ), Abbau der Stationen sowie Site- und Antennenabbau, Rückfahrt der Wettkämpfer
Montag, 16. Juli 2018	Weiterfahrt zur Lutherstadt Wittenberg, Stadtbesichtigung, Siegerehrung, Abschlussveranstaltung
Dienstag, 17. Juli 2018	Abreise

Wie man sieht, waren die Tagesziele an sich streng durchorganisiert. Trotzdem stand immer noch genug freie Zeit für eigene Aktivität zur Verfügung. Siehe vor allem die Kapitel 7 und 8 in diesem Reisbericht.

Wer waren alles meine Helfer-Kollegen innerhalb des Clusters?

Ich wurde, wie gewünscht, dem Antennenteam zugewiesen. Dieses hatte die Verantwortung innerhalb von zwei Tagen die vier Antennenanlagen im Cluster aufzubauen. Also zwei Antennenanlagen pro Tag. Daneben soll das Antennenteam eventuelle Probleme während des Wettkampfes beheben, und nach dem Wettkampf natürlich alle Antennenanlagen wieder abbauen.

Mitglieder in meinem Antennenteam waren:

- Nick, DL5XJ, aus Kiel (Antennenchef)
- Erwin, DH9DX, aus Braunschweig
- Jens, DL7AUO, aus Berlin
- Andreas, DL8ULF, aus Herzberg und
- Frank, DL9FW, ebenfalls aus Herzberg

Nach dem Aufbau der vier Antennenanlagen wird das Antennenteam auf die vier Sites aufgeteilt. Ich war zusammen mit Jens, DL7AUO, für die Site HZB-1 vorgesehen.

Es gab neben dem Antennenteam auch vier Site-Teams. Diese waren für alles verantwortlich, was nicht unmittelbar mit der Antennenanlage zu tun hatte wie etwa:

- Aufstellung des Stationszeltes.
- Einrichten des Stationszeltes mit der Grundausrüstung (Bodenplatte aus Holz, Tische, Stühle, Lampen, Ventilatoren, Erdungsanschluss, Stromverteilung, …).
- Aufstellung und Betanken des Stromaggregats, sowie Verlegen der Netzleitung zum Zelt.
- Spätere Absperrung des Geländes um das Stationszelt und die Antennenanlage.

Bei HZB-1 war das reine Site-Team:

- Tobias, DC3TC, aus Regensburg (Sitemanager) und
- Dieter, DL2GK, aus Düsseldorf

HZB-1 war somit, was die geographische Herkunft seiner Helfer aus Deutschland betraf, „breit“ aufgestellt: Die Oberpfalz, die (Unter-) Pfalz, der Ruhrpott und die Bundeshauptstadt.

Die Herkunft der reinen Sitebetreuer von den drei anderen Sites war da schon geographisch eindeutiger: Ostfriesland (HZB-2), die Schweiz / Kanton SH (HZB-3) und Angeln in Schleswig-Holstein (HZB-4).

Die Kontaktinformationen meiner Teammitglieder (E-Mail Adressen und Mobil Telefonnummern) wurden sofort abgespeichert. Ich hatte erst vor kurzem von Prepaid auf Vertrag (EU weites Telefonieren/SMS und 4 GB Daten Flat) umgestellt. Ohne mein Smartphone (mit Flat) wäre ich bei der WRTC verloren gewesen!

Per E-Mail stellte ich mich meinem Antennen- und Site-Team mittels kleiner Amateurfunk-Biographie vor. Kurz darauf meldete sich mein Antennenchef Nick, DL5XJ. Von ihm gab es für das Team die Antennen Aufbauanleitung mit der Bitte um Studium. Später sollte nochmals eine Revision dieser Anleitung mit dem finalen Stand folgen.

Ebenfalls kurz nach meiner Vorstellung meldete sich Frank Waffen, DL9FW, aus Herzberg. Er bot für maximal drei Helfer Übernachtungsmöglichkeiten in seinem Haus vor Ort an. Jens, DL7AUO, und ich nahmen das Angebot dankend an. Ich hatte schon fest geplant zumindest zum Wettbewerb vor Ort bei HZB-1 zu zelten. Sechs Tage hintereinander in freier Natur zu wohnen wäre aber nicht meine Sache gewesen. So hatte ich ein trockenes Basislager, auf das ich mich immer wieder zurückziehen konnte.

Dann, kurz vor Beginn der heißen Phase, kam leider eine schlechte Nachricht von unserem Volunteer Manager Axel, DL6KVA: „*Frank, DL9FW, kann während der WRTC nicht anwesend sein, und fällt somit aus!*“ Mein zweiter Gedanke, und sicherlich auch bei Jens, war: Was ist jetzt mit der Unterkunft, die fest eingeplant war? Ich konnte Franks Ehefrau, Frau Waffen, telefonisch erreichen. Nach kurzer Erklärung meinerseits und der Frage kam von ihr sofort die Antwort: „*Kein Problem! Ihr beiden seit nach wie vor eingeladen zu kommen*“. Sofortige Erleichterung in der Pfalz, und auch sicherlich in Berlin.

Etwa eine Woche bevor es los ging, begann ich die Teammitglieder telefonisch zu kontaktieren. Per E-Mail war es die Tage zuvor eher ruhig geblieben. Auch kam mir die Idee zu einer Telefonkonferenz (Antennenteam), die dann auch durchgeführt wurde. Die meisten Probleme lassen sich zwar immer erst vor Ort lösen. Aber ich denke es war doch gut sich im Voraus mal mündlich auszutauschen.

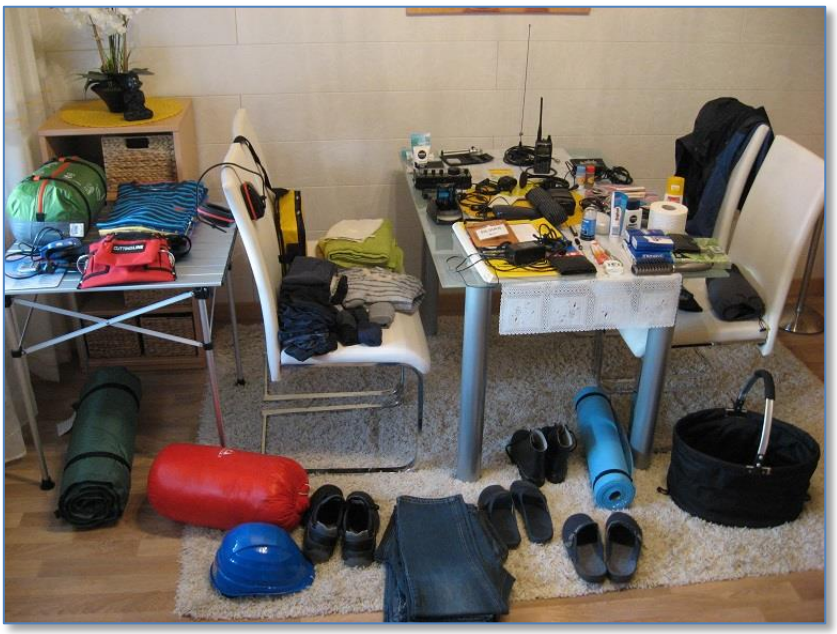
So musste Andreas, DL8ULF, der vor Ort wohnt, leider berichten, dass sich die Waldbrandgefahr durch die seit Wochen andauernde Trockenheit zugespitzt hatte! Im Fernsehen waren Berichte zu sehen, wie es sogar zu Bränden von Ackerflächen kam.

Auf jeden Fall wurde bereits ein Verbot von offenem Feuer erteilt. Ein Rauchverbot sowieso. Der Grill konnte / musste also daheim bleiben, hätte ich einen gehabt.

Inzwischen hatte ich seit ein paar Wochen auch einen WhatsApp-Account und wurde von Nick freundlicherweise schnell in die HZB-Gruppe mit aufgenommen. Ein weiterer Baustein für schnelle Kommunikation.

……

Der Tag der Abreise näherte sich. Eine Packliste hatte ich schon länger in der Erstellung, jetzt ging es an die Zusammenstellung. Dank meines Basislagers musste ich nicht um die genaue Anzahl der mitgenommenen Socken und anderer Dinge ringen. Hauptsache alles passte ins Auto.



Bereit zum Verladen – ist auch alles gerichtet?

Einen großen Anteil nahmen die Klamotten ein. Daneben mein kleines Zelt, Schlafsack, persönliche Schutzausrüstung (Helm, Sicherheitsschuhe, Gehörschutz), Hygieneartikel, Reiseapotheke, Geld und Papiere, Reiseproviant für den ersten Tag, usw.

Auch Funk ging mit: Mein Elecraft KX3-Transceiver und ein Kenwood Handfunkgerät vom Typ TH-D72E mit allen Schnickschnack (Eingebauter GPS-Empfänger und TNC). Das Teil konnte ich erst am Wochenende zuvor auf einem kleinen Amateurfunk-Flohmarkt in Ludwigshafen zu einem extrem attraktiven Preis gebraucht erstehen.

Als Antenne nur eine Magnetfußantenne für 2 Meter / 70 cm. Für Kurzwelle wird ja vor Ort was aufgebaut.

Und das aller wichtigste, die super portable „Turing Maschine“ ***** die fast alle Probleme lösen kann:
Das SMARTPHONE.

* Schon mal jemand gezählt wie viele andere Geräte damit ersetzt werden? Ada Lovelace wäre entzückt, ihre Prophezeiung ging in Erfüllung.

Wir haben Dienstag, den 10. Juli 2018, heute geht das große Abenteuer endlich los! Ich bin gegen 06:00 aufgestanden. Es gab ja noch einiges zu tun. Am Vorabend wurde bereits damit angefangen das Auto zu beladen, was nun abgeschlossen wurde. Ganz voll wurde mein fahrbarer Untersatz dennoch nicht. Da war ich in der Vergangenheit für UKW-Conteste schon mal mit mehr Volumen unterwegs.



So langsam füllt sich der Kofferraum

Beim Einpacken gab es kurzzeitig Verwirrung: Wo ist nur der Rasierapparat hingekommen? Alles mehrmals durchsucht. Dann zum Glück wieder aufgetaucht. Es sollte nicht der einzige Gegenstand bleiben, der an diesem Tag mal gesucht wurde.

Es stellte sich noch ein anderes „Problem“ ein: Ein Möchtegern blinder Passagier mit Krawatte und Steuermarke?! Havaneser Bilbo interpretierte mein Einpacken als „*Juhu – Urlaub!*“ Hätte auch gepasst, wenn stattdessen das Wohnmobil beladen worden wäre.



War der festen Überzeugung dass er mitgenommen wird

Genug Platz für Hundefutter wäre in meinem Nissan Almera noch gewesen. Aber das „Hundetheater“, wenn seine Chefin (meine Mutter) nicht dabei gewesen wäre, hätte keiner ausgehalten! So musste er halt daheim bleiben. Naja, er wäre beim Antennenaufbau eh keine Hilfe gewesen.

Damit die Fahrt auch einen „funktechnischen“ Aspekt hatte wurde APRS * aktiviert.

* Steht für: **A**utomatic **P**acket **R**eporting **S**ystem, eine automatisierte Verbreitung von Daten (z. B. GPS-Position, Wetterdaten, kurze Textnachrichten) über Amateurfunkfrequenzen inklusive optionaler Weiterleitung ins Internet. Siehe www.aprs.fi.

Im vorherigen Kapitel hatte ich die Neuerwerbung vom Wochenende erwähnt: Eine TH-D72E Handfunke von Kenwood. Inklusive GPS-Empfänger und TNC, also ein APRS-Tracking aus einem Guss. Ich bekam das Teil anfangs zum Laufen, dann ging aber wieder nichts. Doch komplizierter als gedacht. Und ich hatte nicht genug Zeit mich mit dem Teil intensiver auseinander zu setzten.

So aktivierte ich ein alternatives Konzept, welches ein paar Wochen zuvor schon mal erfolgreich getestet wurde: Der Elecraft KX3 Transceiver, welcher auch 2m FM kann, in Verbindung mit meinem Smartphone auf dem die Android App **APRSdroid** lief. Die Übertragung des Modulationssignals (1200 Baud AFSK) vom Smartphone zum KX3 erfolgte über ein einfaches Audiokabel mit beidseitigem Klinkenstecker. Eine PTT Leitung war nicht notwendig, da der KX3 über Audio VOX verfügt.

Die 4 Watt Ausgangsleistung auf der APRS-Frequenz 144,800 MHz wurden in eine Diamond Magnetfuß-antenne für 2m / 70cm auf dem Autodach eingespeist.





Die Kombi Smartphone (mit der App APRSdroid) & KX3, sowie die Magnetfußantenne im Einsatz

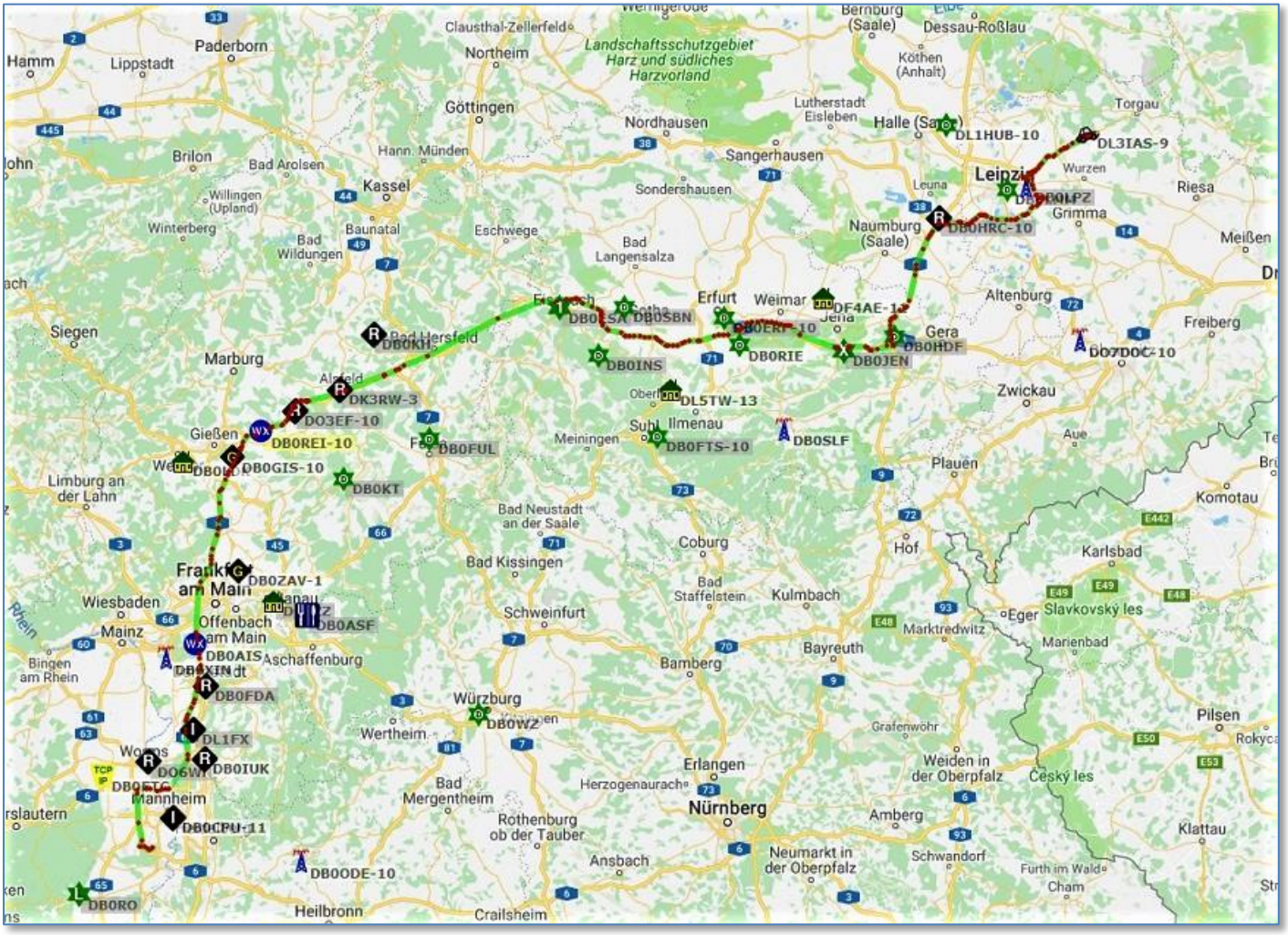
Die neu erworbene Kenwood Handfunke ging trotzdem mit, denn diese war noch für eine Aufgabe vorgesehen, die der KX3 nicht kann.

Nachdem ich noch kurz aufgetankt hatte (1,53 Euro / Liter, war auch schon mal billiger), ging es dann gegen 09:00 endlich los.

Das Wetter war bedeckt, anfangs gab es leichten Regen. Die A61 nach Norden, dann am Frankenthaler Kreuz die A6 nach Osten über den Rhein, vorbei an der BASF und Mannheim Sandhofen. Am Viernheimer Dreieck wieder nach Norden die A67, aus der nach dem Darmstädter Kreuz die A5 wurde. Vorbei am Frankfurter Flughafen, und nach dem Main dann die Skyline von Frankfurt. Zwar war viel Verkehr, es lief aber dennoch flüssig. Am Rande der Wetterau entlang, und anschließend in einem weiten Bogen nordwestlich am Vogelsberg vorbei.

Die Mittagspause erfolgte an der Raststätte Rimberg, in Sichtweite des gleichnamigen Radio/TV-Senders. Wie bei Wikipedia beschrieben quälten sich zuvor die LKW den steilen Anstieg der A5 hoch. Hier kurz vor der Weiterfahrt die zweite Suchaktion des Tages: Wo ist nur der Autoschlüssel? Zum Glück wieder gefunden, hatte sich unter einer Jacke versteckt. Sonst wäre die Reise erst mal zu Ende gewesen.

Dann, nach dem Hattersheimer Dreieck, ein kurzes Stück auf der A7, um dann am Kirchheimer Dreieck nach rechts abzubiegen auf die A4 Richtung Osten – in die neuen Bundesländer.



Fast die gesamte Fahrstrecke von DL3IAS-9 soweit funkmäßig erfasst – Gemäß www.aprs.fi

Nach Bad Hersfeld ging es bei Obersuhl über die ehemalige innerdeutsche Grenze. Schon auf der hessischen Seite war die A4 gut ausgebaut auf drei Spuren.

Schön zu sehen waren die beiden „Monte Kalis“ (Philippsthal und Heringen), und für eine sehr lange Zeit der imposante Große Inselsberg. Nur kurz sichtbar dagegen die Wartburg bei Eisenbach. Die hatte einmal einen prominenten Gast, der auf der Rückreise von Rheinhessen hier eine längere Zwangspause machen musste. Aber mehr zu diesem Promi dann in Kapitel 11. So ging die Reise zügig weiter, durch die „Drei Gleichen“, vorbei an Gotha und der Landeshauptstadt von Thüringen, die man aber von der Autobahn nicht sehen kann.

Dann zur linken, schon aus der Ferne, der Glockenturm der KZ Gedenkstätte Buchenwald. Die Stadt der beiden Dichterfürsten lag darunter. Die Weimarer Klassik und die Schrecken des Dritten Reiches, unmittelbar nebeneinander.

Der Schneekopf, bekannt auch als Kontestandort von DL0GTH, konnte im Gegensatz zum Großen Inselsberg kaum ausgemacht werden.

Was mir vorher nie so bewusst aufgefallen ist: Viele Ortsnamen enden hier mit dem Buchstaben „**a**“! Hier ein paar Beispiele: Goth**a**, Jen**a**, Ger**a**, Apold**a**, Bucha, Sulz**a**, Nohr**a**, Weid**a**, Berg**a**, Sömmerd**a** und Neuensorg**a** direkt neben dem Ort (kein Witz) Lederhose !!!

Bevor es an Jena vorbei ging wurde es nochmals dunkel: Der 3km lange Jagdbergtunnel. Bis zur Otto Dix Stadt kam ich nicht mehr, den zuvor ging es am Hermsdorfer Kreuz links die A9 wieder in Richtung Norden. Die zu lesenden Ortsnamen bekamen zunehmend einen slawischen Touch. Die grundlegende Fahrrichtung nach Brandenburg schien also zu passen.

Eigentlich wollte ich über das Schkeuditzer Kreuz nordwestlich an Leipzig vorbei. Zwischenziel sollte Taucha an der A14 sein. Doch dann kurz vor dem Kreuz Rippachtal: Vollsperrung der A9 Richtung Norden! Wie ich später hörte ein Unfall, in den drei LKWs verwickelt waren. Also erst mal abgebogen auf die A38 Richtung Dresden. Ein kurzer Stopp um auf dem Smartphone zu schauen wie es weitergeht: Die A38 weiter südlich an Leipzig vorbei in Richtung Ost bis zum Dreieck Parthenaue. Und dann die A14 aus anderer Richtung als geplant bis zur Abfahrt 25 Leipzig-Nordost.

Von der A38 war das eine oder andere interessante Objekt zu sehen: Das Leipziger Neuseenland, entstanden aus ehemaligen Gruben des Braunkohle Tagebaus, die Belantis-Pyramide (31 m hoch), gigantische Industriekräne des Braunkohle Tagebaus im Bergbau-Technik-Park. Und immer in Sichtweite das riesige Braunkohle Kraftwerk Lippendorf.

Eine genaue Betrachtung der Karte zeigte, dass diese alternative Strecke südöstlich um Leipzig herum kein großer Umweg darstellte. Der kürzeste Weg wäre zwar direkt durch Leipzig gewesen, aber mit Sicherheit nicht der schnellste. Von Leipzig selbst habe ich im Übrigen fast nichts gesehen.

Das letzte Stück nach Herzberg sollte jetzt die Bundestraße 87 sein, die in Richtung Nordost verläuft. Dann als erstes nach der Autobahn A14 der Ort Taucha: Alle gefühlte 100 m eine rote Ampel mit ewigen Umschaltzeiten! Na wenn das so weiter geht, dann komme ich in Herzberg erst nächsten Montag an wenn die WRTC bereits gelaufen ist….

Der „Gott für schnellen Verkehrsfluss“ (Name?) war mir aber nach Taucha gnädig, und es ging mit akzeptabler Geschwindigkeit wieder zügig weiter. Es folgte eine hügelige Landschaft. Apropos Landschaft, wie sah die aus nach sehr vielen Wochen der Trockenheit? So stelle ich mir in etwa Sardinien oder Sizilien im Hochsommer vor. Alles ausgetrocknet und in goldbrauner Farbe. Fuhr ich mal über eine Brücke mit Gehölz rechts und links, dann waren speziell die Birken total hinüber. Ich sah aber auch immer wieder große Wasserpfützen. Es hatte am Vortag nach langer Zeit das erste Mal wieder geregnet.

Vor Torgau ging die Landschaft in der Ferne in das weite Tal der Elbe über. In Torgau musste ich wegen einer Baustelle eine kurze Umleitung fahren. Dann über die Elbe, von der aktuell keine Hochwassergefahr ausging. In dieser Gegend kam es am Ende des 2. Weltkrieges zur ersten Begegnung US-amerikanischer und sowjetischer Truppen auf deutschem Boden.

Das letzte Stück wurde in Angriff genommen. Gegen 17:30, und einer Fahrstrecke von 585 km, kam ich bei meinen Gastgebern in Herzberg an. Zuvor gab es noch eine kurze ungeplante Besichtigung der Herzberger Innenstadt, weil ich zu früh abgebogen bin.

Außerdem ein Telefonanruf von Zuhause (nein, nicht der Hund!): „*Wo steckst Du? Warum fährst Du vor Torgau nicht mehr weiter?*“ Meine Fahrt konnte dank APRS im Internet genau verfolgt werden. Nur doof dass vor Torgau (flaches Land) mein APRS-Signal nicht mehr empfangen wurde, und somit auch keine aktuellen Koordinaten mehr ins Internet gelangten. Ich konnte beruhigen dass ich gerade angekommen war.

Meine Gastgeberin, Frau Waffen, war irritiert: „Warum insgesamt drei Funker? Es haben sich doch nur zwei angekündigt!“ Ich konnte den Sachverhalt schnell aufklären.

Mein Zimmergenosse Jens, DL7AUO, aus Berlin, hatte sich im Voraus bereit erklärt für das Antennenteam den Fahrer zu spielen. Irgendwie musste ja das ganze Antennenmaterial vom Zentrallager in Jessen in die Cluster, respektive in die Sites kommen!

Dazu fuhr Jens bereits im Laufe des Tages direkt mit seinem Auto von Berlin nach Jessen. Nachdem er vom Autoverleiher eines der insgesamt 16 Transportfahrzeuge übernommen hatte, wurde dieses im Lager per Gabelstapler mit zwei großen Holzkisten beladen. In den Holzkisten befand sich je ein kompletter Satz mit Antennenmaterial für jeweils eine Site. Logistisch gesehen war das die beste Lösung, um das ganze Kleinzeug am schnellsten zu transportieren.

Mit dem Transporter fuhr dann Jens von Jessen nach Herzberg zur Wohnung von Familie Waffen, wo er über Nacht geparkt wurde.





Der Transporter für das Antennenmaterial / Die Transportkisten im Inneren

Nur war jetzt das Problem: Wie kommt Jens wieder an sein Auto, das immer noch in Jessen stand? Die Lösung: Es kam ja noch ein zweiter Funkamateur von unserem Antennenteam aus Herzberg: Andreas, DL8ULF. Dieser fuhr Jens freundlicherweise nach Jessen, damit das Auto abgeholt werden konnte.

Somit war auch geklärt wer der mysteriöse „Dritte Mann“ war: Andreas aus Herzberg. Und der braucht bestimmt keine Unterkunft in dem Ort, im dem er bereits wohnt.

Frau Waffen konnte ich den Sachverhalt erklären, und alle waren wieder glücklich.

Gerade als ich mein Auto parken wollte kam auch Jens mit seinem eigenen aus Jessen zurück. Nachdem wird beide unsere Zimmer bezogen hatten, entschlossen wir uns noch zu einer kleinen Spritztour ins Wettkampfgebiet. Ich bin dann gefahren.

Die Antennen sollten nicht direkt um Herzberg aufgebaut werden (Zuviel Zivilisation und Bebauung). Das Wettkampfgebiet lag daher etwa 10 km östlich von Herzberg um die Gemeinde Malitschkendorf (Verbandsgemeinde Kremitzaue). Die ganze Landschaft ist ein Urstromtal aus der Elster Eiszeit.

Ich hatte mir zuvor einen Kartenausschnitt angefertigt, in dem die exakten Standorte der vier Sites von Cluster HZB eingezeichnet waren.

Als erstes waren wir bei HZB-2. Der Standort lag etwa 200 Meter von der Straße weg. Aus der Ferne nur erkennbar an dem Toilettenhäuschen, das schon stand. Wir fuhren auch nicht direkt hin.

Es war schon jemand da: Andreas, DL8ULF, der zuvor Jens nach Jessen fuhr, stand bereits neben der Straße. Nach einem kurzen Plausch sind Jens und ich alleine zu HZB-1 weiter gefahren. Es bestand fast optische Sicht zwischen HZB-1 und HZB-2, wäre da nicht ein seltsam rundes, und leicht erhöhtes Waldstück dazwischen gewesen. Auf dieses Waldstück komme ich später noch mal kurz zurück.

HZB-1 war sehr gut erreichbar, nur wenige Meter von der Straße. Dies war der Standort, auf dem ich mich während des eigentlichen Wettbewerbs am Wochenende aufhalten würde. Eine gute Wahl!

Das Gelände war komplett mit Gras bedeckt, das im Vergleich zu höher gelegenen Gebieten noch einen verhältnismäßig grünen Eindruck machte. Also zum Glück kein frisch gemähtes Feld mit dem Risiko einer Schlammschlacht, oder noch viel schlimmer einen Feldbrand, wie bereits die Tage zuvor in den Nachrichten gemeldet.



Was macht dieses (stille) blaue Häuschen im Nirgendwo?

Neben dem obligatorischen Toilettenhäuschen gab es ein zweites „Zeichen“, an dem heute ein WRTC Standort sofort erkennbar ist: Einen grün/rot gestrichenen Holzpfahl. An genau dieser Stelle sollte später der Antennenmast aufgebaut werden.



Hier kommt morgen die Antenne für HZB-1 hin

Das Gelände drum herum: Traumhaft frei und fern von jeglicher Zivilisation! Man hätte gefühlte drei Beverage Antennen hinter einander aufbauen können, und wäre immer noch nicht am anderen Ende angelangt!

Tobias, DC3TC, Site-Manager für HZB-1, sollte erst später gegen 21:00 hier eintreffen und sein Zelt aufbauen. Er war seit dem Nachmittag auf einer Unterweisung für alle 63 Site-Manager in Jessen, und diese wurde gerade erst beendet.

Es ging weiter. HZB-3, in relativer Nähe zum Ort Malitschkendorf gelegen, wurde von uns diesen Abend nicht mehr aufgesucht. Das dritte und letzte Ziel war HZB-4, was einen kleinen Umweg beanspruchte um dorthin zu gelangen. Wie auch bei HZB-2 lag diese Site nicht direkt an der Straße. Für das letzte Stück mussten wir einen längeren Feldweg befahren.

Ansonsten wieder das gleiche Bild: Ein weites und freies Land drum herum, ein stilles Örtchen aus blauen Plastik mit einer weißen Kappe, und ein grün/rot gestrichener Holzpfahl als Markierung für die Stelle, wo später das Wichtigste hin soll.



Weites Land im Urstromtal der Kremitzaue bei HZB-4

Danach ging es wieder zurück nach Herzberg. Nachdem wir unsere Zimmer weitgehend eingerichtet hatten, machten wir uns zu Fuß auf den Weg in die Innenstadt, die nur wenige Minuten entfern lag. Nick, DL5XJ, war schon am Vortag angereist und hatte in einem Hotel in Herzberg übernachtet. Er gab uns telefonisch die Empfehlung in die Pizzeria am Markplatz zu gehen. Es selbst hatte schon am Vorabend dort gegessen und war sehr zufrieden.

Erwin, DH9DX, war im Laufe des Nachmittags direkt von einem Kundeneinsatz in Magdeburg angereist. Obwohl er ebenfalls in einem Hotel in Herzberg war, ließ er sich telefonisch entschuldigen. Der Tag war doch sehr anstrengend gewesen.

So waren Jens und ich die ersten beiden, die in der Pizzeria eintrafen. Nick wollte noch nachkommen. Er war den ganzen Tag in Jessen auf dem finalen Seminar für alle 16 Antennenchefs. Hierbei wurden gleichzeitig die Antennen für die zwei Reserve-Sites (Nr. 64 und Nr. 65) aufgebaut.

Nach dem wir so etwa eine halbe Stunde beim Italiener waren (eigentlich wird das Restaurant betrieben von Kroaten, oder sind es Montenegriner?), kam Nick hinzu. Er hatte allerhand zu erzählen von seinem ereignisreichen finalen Antennenseminar. Die eine oder andere Einzelheit bezüglich der Antennen wurde noch besprochen. Es sollten uns ja schließlich zwei arbeitsreiche Tage erwarten.

Es gab auch ein klein wenig Verwirrung warum der Standort am Modellflugplatz nicht mehr zum Einsatz kam. Diesen Standort hatte Nick ein Jahr zuvor im Rahmen der Testtage kennen gelernt, und war von diesem Platz begeistert. Wie ich aber bereits erwähnt hatte besitzt ein Cluster nicht nur vier Sites, sondern auch immer noch ein paar Standorte als Reserve. Das Organisationsteam von der WRTC hatte hierzu bestimmte Gründe diesen Standort doch nicht zu nehmen.

Übrigens gibt es in unmittelbarer Nähe zum Modelflugplatz eine funkhistorisch gesehen hochinteressante Stelle! Mehr dazu aber später in Kapitel 8, das sich ausschließlich diesem besonderen Ort widmet.

Das Essen war sehr gut. Ich selbst gönnte mir eine Pizza Tonno. Die Pizzeria soll übrigens nicht das letzte Mal in dieser Geschichte erwähnt werden.

Nach der Verabschiedung von Nick ging es für Jens und mich wieder zu Fuß zurück in die Wohnung.

……

Ein anstrengender, aber auch aufregender Tag lag hinter mir. Weitere spannende Tage sollten noch folgen.

Wir haben Mittwoch, den 11. Juli 2018. Heute geht es endlich los mit dem Antennenaufbau. „*Wunderbar*!“ wird jetzt der eine oder andere Leser frohlocken. „*Keine öden Beschreibungen mehr was man von der Autobahn A4 rechts und links sehen kann, bzw. nicht sieht*“. Freut Euch nicht zu früh! Bis jetzt hat noch kein Verfasser eines Dokumentes zum Thema Antennenbau, wie etwa auch der selige Karl Rothammel, den Literaturnobelpreis bekommen.

Etwa gegen 08.00 ist Abfahrt in Herzberg. Ich in meinem eigenen Auto voraus, Jens hinter mir her mit dem Transporter für das Antennenmaterial. Es geht wie am Vorabend Richtung Malitschkendorf, dem Zentrum des Clusters.

Es war bereits viel los bei HZB-1. Neben dem Antennenteam- und dem Siteteam von HZB-1, waren auch alle Mitglieder der drei anderen Siteteams angereist. Jeder sollte jeden im Cluster HZB kennen lernen. Zusammen waren wir 15 Personen. Hinzu kamen zwei Helfer der THW Ortsgruppe Magdeburg, die uns unterstützten. Das THW hatte auch in anderen Bereichen der WRTC 2018 Hilfe zugesichert. Zwei der drei Helfer vom THW sind übrigens selbst Funkamateure. Die Einsteigerlizenzen wurden erst vor kurzem erworben.

Zur Begrüßung hielt Antennenchef Nick eine Ansprache an alle Versammelten. Hierbei gab es auch eine Einweisung bezüglich Sicherheit bei allen Arbeiten (Verhaltensweisen, persönliche Schutzausrüstung).

Ebenfalls zur Begrüßung dabei war Andy, DL8UAT. Er war eine Art Bindeglied zwischen dem Organisationsteam der WRTC, und den Helfern in den Clustern. Neben HZB betreute er drei weitere Cluster im näheren Umkreis. Somit gab es „von seiner Sorte“ drei weiter Betreuer, welche je vier Cluster unter sich hatten. Andy war immer auf Achse in seinen vier Clustern und unterstützte uns sofort sollte es mal Probleme geben.



Große Inventur vor Beginn der Arbeiten

Jetzt erst mal auspacken! Hierzu wurde auf der Rasenfläche eine Plane ausgebreitet. Alles aus der ersten großen Holzkiste im Transporter wurde darauf bzw. teilweise daneben ausgelegt. Anhand einer beigelegten Checkliste prüfte Sitemanager Tobias zusammen mit Antennenchef Nick alles auf Vollständigkeit.

So lernte man auch gleichzeitig das ganze Material kennen. Und das war nicht wenig! Neben dem reinen Antennenmaterial war da auch noch das Zelt, das Stromaggregat und diverse andere nicht antennen-spezifische Sachen mit dabei.

Für den Fall von Fehlbestand oder von Defekten, wäre per Telefon sofort Kontakt mit dem Help-Desk im Headquarter (Luther Hotel Wittenberg) aufgenommen worden. Der Help-Desk organisiert dann Ersatz, den ein Fahrer aus dem Lager in Jessen oder dem Headquarter in Wittenberg, so schnell wie möglich an die Site bringt.

Nichts hatte gefehlt, der Antennenaufbau konnte beginnen. Hierzu teilten sich alle Anwesenden in drei Gruppen auf:

1. Aufstellung des Antennenmastes an der Stelle wo zuvor der rot/grün markierte Holzpfahl war.
2. Zusammenbau der Spiderbeam Antenne. Eine in den Untergrund einschraubbare Bodenhülse („Schirmständer“) diente als provisorischer Halter für die vormontierte Stand-Pipe.
3. Aufstellung des Stationszeltes. Dies hat, im Gegensatz zum Aufbau der Antennenanlage, relativ wenig Zeit benötigt, und war auch sonst nichts Außergewöhnliches. Deshalb hier keine weitere Beschreibung. Der Abstand zwischen Stationszelt und Antennenmast betrug etwa 20m bis 30m.

Aufbau des Antennenmastes

Als erstes wurde der Rotor an der vorgesehenen Stelle aufgestellt und eine zweiteilige, temporäre Bodenplatte um diesen montiert.



Der Rotor am Boden mit zusammengesetzter Bodenplatte und aufgesetzten Mast

Das Konzept zur Abspannung des Antennenmastes sah wie folgt aus:

- Abspannungen in drei Richtungen → also mit einem Winkel zu je 120 Grad zueinander.
- Insgesamt vier Abspannebenen → macht in Summe zwölf Abspannungen.
- Jede Abspannrichtung verwendet einen gemeinsamen massiven Hering (75 cm lang).
- Der Abstand zwischen Rotor/Antennenmast und den drei Heringen betrug je 11 Meter.
- Die unterste Abspannebene waren Stahlseile. Diese dienten dazu, dass der zusammengeschobene Teleskopmast bei der ersten Aufstellung nicht umfällt.
- Die drei oberen Abspannebenen waren spezielle Kunststoffseile (Marke Mastrant). Diese standen erst unter Spannung sobald der Teleskopmast komplett ausgefahren war.
- Der Mast ist in allen Abspannungen frei drehbar, daher auf allen Ebenen Hülsen.

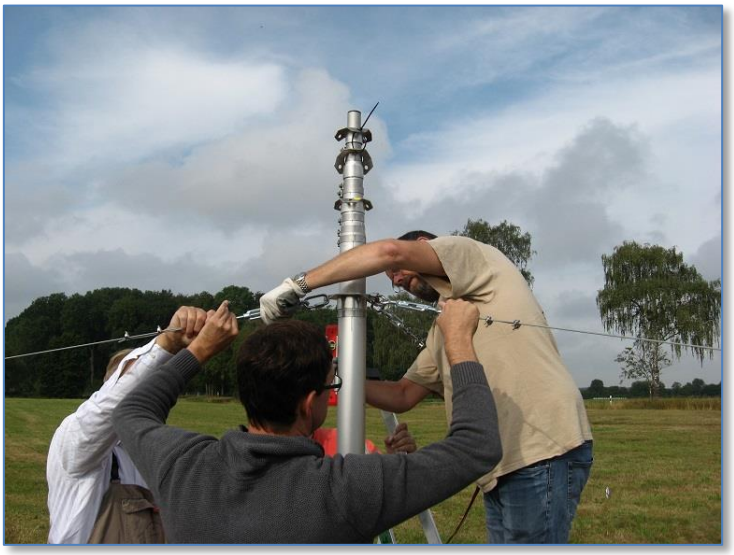
Jetzt kommt die Frage auf: „*Wie bekommt man drei halbwegs exakte Winkel zu je 120 Grad konstruiert?*“ Wer den Geometrie Unterricht in der Schule nicht geschwänzt, sondern sogar aufgepasst hat, wird sofort sagen: Mittels Papier, Stift, Lineal und einem Zirkel!

Ja, mag ja auf dem Zeichenbrett im Klassenzimmer funktionieren. Aber wir sind hier in einem Urstromtal, einer Grasfläche als Schreibunterlage und der Zirkel hätte eine Spannweite von 11 Meter. Passt leider nicht mehr in den Transporter rein. Abgesehen davon: Wer bezahlt den Helikopter zur Handhabung eines solchen „Monster Zirkels“?

Da die alten Ägypter beim Bau der Pyramiden vermutlich auch ohne Helikopter ausgekommen sind *, muss es einen alternativen Ansatz geben, oder?

Ja, den gibt es. Der 80m Dipol wird später mittels einer geschlossenen Seilschleife zur obersten Abspannung hochgezogen. Diese Seilschleife hat „rein zufällig“ eine Länge von zwei mal 11 Metern! Das genau ist der Ersatz für unseren „Monster Zirkel“. Mittels drei Personen, der Seilschleife als Messleine (Zirkel), und je über einen „Hilfspunkt“ (Finger kurz in die Erde gesteckt), lassen sich in wenigen Minuten die drei exakten Positionen der Heringe mitten auf der grünen Wiese konstruieren.

Der zusammengeschobene Schiebemast wird in den Rotor gestellt. Da das unterste Mastsegment für die Klemmbacken des Rotors einen viel zu großen Durchmesser besitzt, ist bereits ein Adapterstück an dieser Stelle montiert. Die unterste Abspannebene aus Stahlseilen wird montiert und die Längen so eingestellt, dass der Mast im Lot steht.



Die erste Aufstellung des Antennenmastes

Die restlichen Abspannungen der drei oberen Ebenen (jede Ebene ist entsprechend farblich markiert) werden eingehängt (Drehhülsen am Mast und in die Heringe). Der Mast wird jetzt einmal ganz ohne Kopflast zur Probe von zwei Helfern ausgeschoben. Ein Helfer schiebt die einzelnen Mastsegmente, der andere Helfer öffnet und schließt jeweils die Klemmschellen mittels Inbusschlüssel. Beide Helfer stehen bei diesen Arbeiten je auf einer eigenen Leiter. Weitere Helfer unterstützen den ganzen Vorgang:

- Sicherung der Leitern.
- Aufstellung und Bedienung der „Hubgabel“ (Beschreibung folgt noch).
- Halten und Längeneinstellung der Abspannungen an den Heringen.

* Vielleicht ein Grund warum Erich von Däniken dafür plädiert, dass es Außerirdische waren. Die hatten bestimmt schon einen Helikopter.

Dies hat zwei Vorteile:

1. Erstens lernen die Antennenaufbau-Helfer das Verhalten des Teleskopmastes zu einen Zeitpunkt kennen, wo noch nicht „viel passieren“ kann. Die massive Kopflast des Spiderbeams ist noch nicht montiert.
2. Zweitens werden die passenden Längen für jede Abspannung beim komplett ausgefahrenen Mast eingestellt. Wird später der Mast mit dem Spiderbeam ausgefahren, passen am Schluss alle Längen.



Am unteren Ende – Einer der drei Heringe mit vier Abspannungen



Hier fehlt doch was? Nein, Probeaufstellung des Antennenmastes

Nach dem der nackte Antennenmast ausgefahren war und alles passte, wurde dieser wieder komplett eingefahren. Der Antennenmast war nun bereit zur Montage des Spiderbeam.

Zusammenbau der Spiderbeam Antenne

Die sogenannte „Stand-Pipe", das zentrale Teil des Spiderbeams wurde in die Bodenhülse gesteckt. Die Stand-Pipe, und somit später der ganze Spiderbeam, war in der Bodenhülse frei drehbar, als auch in begrenztem Maße kippbar.

Einzeln steckbare GFK Rohre bildeten die Grundkonstruktion des Spiderbeams: Ein Kreuz. Dieses Kreuz wurde mittels Kunststoffseilen so verspannt, dass nichts auseinander fallen konnte.

Nachdem nun die Grundkonstruktion stand, folgte die eigentliche Bespannung dieses GFK Kreuzes mit diversen Antennendrähten.

Eine Besonderheit: Parallel zum Boomrohr wurde eine Dipolantenne für das 40-Meter-Band montiert. Da die Boomlänge für einen „Full-size“ Dipol (Länge von Lambda/2 = 20 Meter) nicht ausreichte, wurde der Dipol mittels Verlängerungsspule und Dachkapazität auf jeder der beiden Strahlerhälften elektrisch verkürzt.

Die Strahlerelemente für 20m, 15m und 10m teilten sich einen Balunkasten und Koaxialkabel. Der verkürzte Dipol für 40m hatte dagegen sein eigenes Kästchen und Kabel.



Detail zu den GFK Segmenten



Montage eines Strahlerelementes



Wo kommt der nächste Draht hin?



Gemeinsamer Balunkasten 20m/15m/10m



Verlängerungsspule für die Dipolantenne 40m

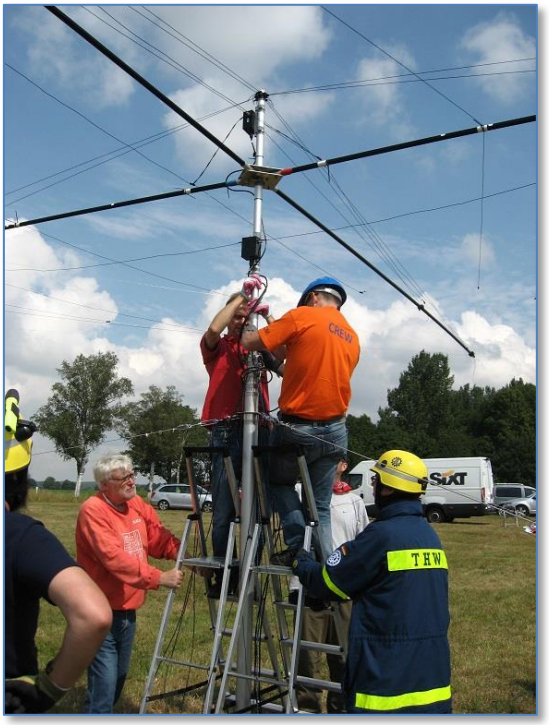


Detail Bodenhülse und Koaxialkabel

Bei den jeweils 50 Meter langen Koaxialkabeln handelte es sich um Ultraflex 7 von Messi & Paolini, einem Schaumstoffkabel vergleichbar mit Aircell 7. Es kamen ausschließlich hochwertige PL-7 Clamp Stecker von Kabel Kusch zum Einsatz. Alle Stecker an den Balunkästen wurden zusätzlich mit selbstschweißendem Dichtband versehen.

Nachdem die mechanische Montage des Spiderbeams erfolgt war, wurde dieser nun auf den Antennenmast montiert. Hierzu wurde die Antenne aus der Bodenhülse genommen und vom Antennenchef Nick zum vorbereiteten Antennenmast getragen. Unterstützt wurde Nick von je vier Helfern an jeder der vier Ecken. Ein weiterer Helfer führte die bereits angeschlossenen Koaxialkabel mit und passte auf, dass niemand über die Kabel stolpert oder sie beschädigt.

Jetzt kam ein kritischer Moment beim Aufbau: Nick stieg mit der Antenne (in beiden Händen) eine der beiden Leitern hoch, und musste das Ganze in den Antennenmast stecken, ohne dass was umkippt! Eine zweite Person, meist Andreas, hat ihn dabei auf der anderen Leiter stehend unterstützt. Zuvor war das oberste Segment des Teleskopmastes bereits ein Stück ausgefahren, so dass die Stand-Pipe darin vollständig reinpasste. Zum Glück hat es bei allen vier Antennen immer sofort geklappt. Es kam zur keinerlei Beschädigung.



Ready for lift off? Noch nicht ganz…

Bevor es aber nach „oben geht“, mussten noch ein paar Dinge erledigt werden:

- Befestigung der beiden Koaxialkabel an der obersten Abspannung mittels Kabelbinder. Darüber eine ausreichende Kabelschlaufe, da ja die Antenne drehbar ist.
- Jede der drei oberen Abspannungen besaß eine kleine Seilschlaufe. Bei einer Schlaufe wurde über eine kleine Umlenkkrolle die Seilschleife 2x11 Meter lang (die zur Konstruktion der 120 Grad Winkel) eingehängt. Hier wird dann später die Dipolantenne für 80 Meter hochgezogen.
- Es wurde eine erste Antennenmessung vorgenommen um herauszufinden, ob generell ein Fehler vorliegt. Noch kam man mittels Leiter gut an die Antennendrähte ran zum Abgleich.



Stimmt auch das SWR? Elektrische Vermessung der Antennen

Jetzt ging es los mit dem Ausfahren des Antennenmastes und der eigentlichen „Nutzlast“ am Kopf. Auf halber Höhe wurde eine Pause gemacht. Nicht zum Verschnaufen, sondern dass die ersten richtigen Messungen der Antenne vorgenommen werden konnten. Erst auf dieser Höhe hatte der Erdboden nur noch einen geringen Einfluss auf den Verlauf der Anpassung. Es kam ein Antennen-Analyzer der ukrainischen Firma RigExpert (Sondermodell WRTC 2018 ZZ-35 ZOOM) zum Einsatz.

War alles in Ordnung, dann wurde die Reise nach oben fortgesetzt. Dies war aber meistens im ersten Anlauf nicht der Fall. Also: Das Ganze wieder runter, mit der Leiter in luftiger Höhe nochmals einzelne oder mehrere Drahtelemente angepasst (Änderung der Längen), und wieder hoch zur erneuten Vermessung. Leider war es nicht immer mit einem einzigen Iterationsschritt getan.

Jeder der schon mal einen größeren Teleskopmast ausgefahren hat kennt das: Je mehr man zum Ende kommt, desto schwieriger wird es. Das zu hebende Gewicht wird immer größer. Die Reibung, aber auch weil die Kopflast (Antenne) zur Seite ausscheren will.

Genau diese Erfahrung wurde auch bei den WRTC Antennentesttagen gemacht: Die letzten beiden Segmente waren fast nicht mehr ausfahrbar. Hier kam jemand auf eine findige Idee: Ein mechanisches Hilfsmittel, welches laut dem WRTC Antennenhandbuch den Namen „***Hubgabel***“ trägt.

Es handelt sich hierbei um ein massives Vierkant Alu, in dem wiederum eine Metallstange, mit einer großen Öse am oberen Ende, geführt wird. Die Stange lässt sich mittels Stahlseil, einer Umlenkrolle und einer Seilwinde/Kurbel aus dem Vierkant schieben. An der Öse wiederum ist ein Gurt befestigt.

Die Bedienung der Hubgabel geschieht wie folgt:

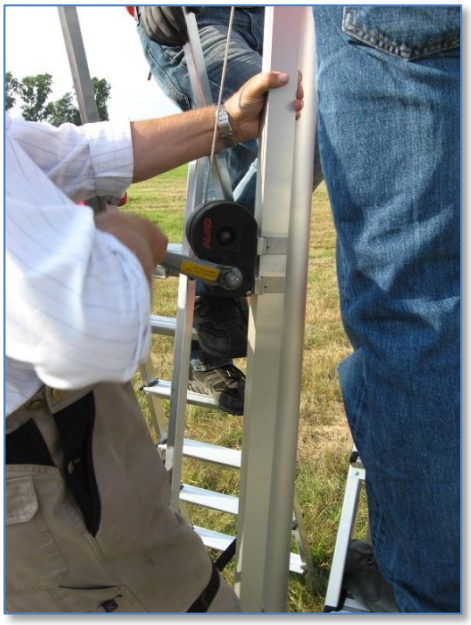
- Die eingefahrene Hubgabel wird parallel zum Antennenmast positioniert.
- Damit die Hubgabel sich nicht in der Erde eingräbt, muss diese auf die Bodenplatte gestellt werden.
- Der Gurt wird um die Klemmschelle des vor-vorletzten Mastsegmentes gewickelt.
- Durch Drehen der Kurbel wird ohne Mühe das vorvorletzte Mastsegment rausgezogen
- Nachdem das vorvorletzte Mastsegment geklemmt ist, wird die Hubgabel wieder eingefahren.
- Der Gurt wird um die Klemmschelle des vorletzten Mastsegmentes gewickelt.
- Das letzte, ausfahrbare, Mastsegment wird herausgezogen und geklemmt – Geschafft!



„DIE“ Innovation der WRTC Antennentesttage: Eine sogenannte „Hubgabel“



Vorbereitung zum Einsatz



Und hoch geht es ohne Mühe

Oben angekommen wurde der Spiderbeam nochmals elektrisch vermessen (Antennenanpassung). Alle Messergebnisse wurden sorgsam dokumentiert.

Nachdem jetzt der Antennenmast mit dem Spiderbeam ausgefahren war, stellte sich zu Recht die Frage: Fehlt da nicht noch irgendetwas? → Ja, die Antenne für das 80-Meter-Band!

Wie bereits früher erwähnt, kam ein Full-Size Kelemen-Dipol von WIMO zum Einsatz. Die „Messleine“, mit der zuvor die 120 Grad Winkel konstruiert wurden, diente hierbei als eine Art „Lift“.

Wichtig war, dass dieser Lift in Form einer Schleife nicht geöffnet werden durfte (Seilenden über zwei Karabiner verbunden)! Ansonsten hätte sich der Lift über die Umlenkrolle nach „oben verabschiedet“, und wir wären gezwungen gewesen, den kompletten Mast wieder ein- und auszufahren.



Noch ist der Dipol für 80 Meter aufgerollt



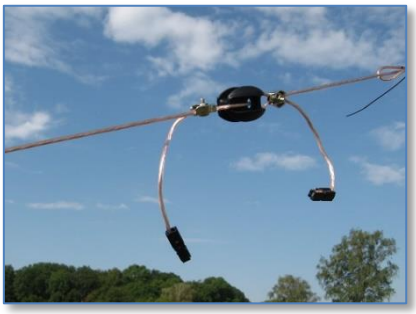
Der „Lift“ über Umlenkrolle an der obersten Abspannung befestigt



Das Balungehäuse, Koaxialkabel schon angeschlossen und am Lift eingehängt



Befestigung „Lift“ Seil an die Rotorplatte



Für die Verlängerung des Dipols (Frequenzbereich für Telegraphie oder Telefonie)



Hering für die Dipolantenne für das 80-Meter-Band

Der Dipol wurde ausgerollt, am Mittelteil (= Balungehäuse) das letzte der drei 50 m langen Koaxialkabel angeschlossen, das Balungehäuse an den Lift geklemmt, und das Ganze hochgezogen. Die Einspeisung endete etwa 2 Meter unterhalb des Spiderbeams, damit sich die Antennen für 40 Meter und 80 Meter nicht gegenseitig beeinflussen.

Danach wurden die beiden Schenkel des Dipols auseinander gezogen, so dass nun eine Antenne in Form eines Inverted V vorlag. Die Befestigung der Dipolenden (Verlängerungen aus Kunststoffseilen) erfolgte mittels zwei kleinerer Heringe.

Die Antenne ist, bezogen auf die komplette Frequenzbandbreite des 80-Meter-Bandes, nicht breitbandig genug. Daher können die Dipolenden mechanisch und damit auch elektrisch verlängert werden. Dies ist dann per Hand durchzuführen, indem an jedem der beiden Enden der Antenne zwei Verbindungen vom Typ Anderson Power-Pole zusammengesteckt werden

Stecker offen (Keine Verlängerung) → Resonanzfrequenz höher bei 3750 kHz (Bereich Sprechfunk)

Stecker geschlossen (Verlängerung) → Resonanzfrequenz tiefer bei 3550 kHz (Bereich Telegraphie)

Eigentlich weist die Antennenform eines Inverted V fast die Charakteristik eines Rundstrahlers auf. Ursprünglich war daher eine feste Ausrichtung aller 65 Dipolantennen nicht vorgesehen. Kurz vor der WRTC erfolgte dann aber doch die folgende Entscheidung: Alle Antennen müssen einheitlich von Süd-Ost nach Nord-West gespannt werden. Somit war auch dieser Aspekt bei allen Sites gleich.

Noch ein paar Worte zum Spiderbeam:
Elektrisch top, aber der mechanische Aufbau ist eine einzige Fummelei! Obwohl alle Antennendrähte und Kunststoffschnüre zuvor genau ausgemessen wurden, passte es gelegentlich doch nicht. Einzelne Seile hingen dann entweder durch oder waren viel zu stramm gespannt. Die Anpassung der Längen erfolgte mühsam über ein Art Knotensystem an den Kunststoffschnüren.

Die Mechanik war das eine, die elektrischen Längen das andere. Auch hier mussten hin und wieder Längen von Antennendrähten ein paar Mal verändert werden, bis die Antennenanpassung über den vorgesehenen Frequenzbereich akzeptabel war.

Etwa gefühlte 50% der Aufbauzeit pro Antennenanlage gingen nur für diese Feineinstellungen drauf! Und wenn dann vier solcher Antennen in zwei Tagen aufzubauen sind, dann kommt man sich vor wie am Fließband und rennt gegen die Zeit.

Die Längen der Dipolantenne für 80 Meter mussten ebenfalls fast immer leicht angepasst werden. Dies ging aber relativ zügig.

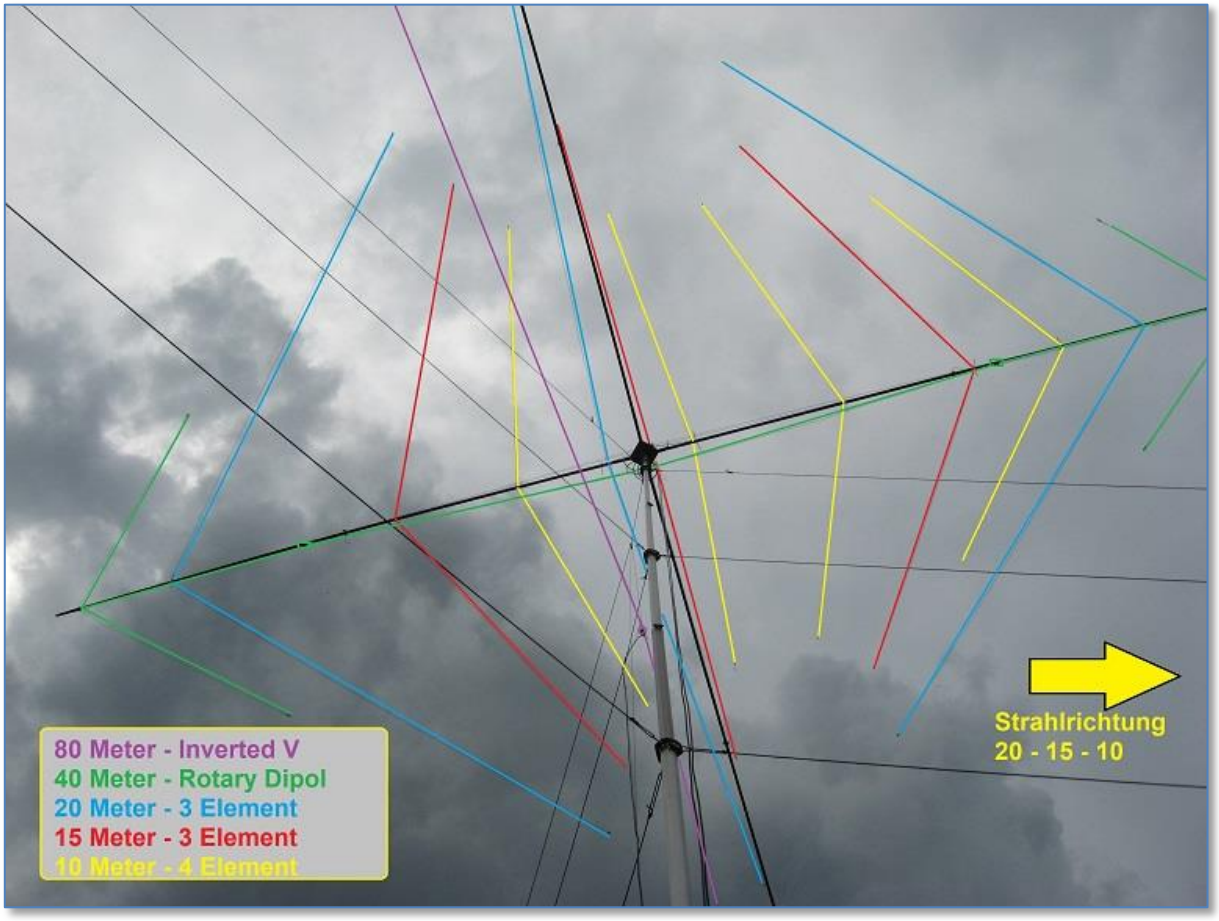
Zum Schluss wurde das Rotorsteuerkabel angeschlossen. Dies war zeitlich unkritisch, da ja der Rotor die ganze Zeit auf dem Boden stand und somit auch immer erreichbar war. Das andere Ende des Kabels wurde mit dem Rotorsteuergerät verbunden. Um die Funktionalität (Rotor dreht sich, Richtungsanzeige passt) testen zu können, musste das Stromaggregat gestartet werden für die benötigten 230 Volt Wechselspannung. Steckdosen gab es weit und breit nicht. Dafür aber auch keine Störquellen.

Wie sah das ganze Kunstwerk denn so aus? Hier ein Foto:



Endlich oben angekommen in rund 14,5 Meter Höhe, aber was ist was?

Ein ziemliches Durcheinander an Drähten, oder? Um das Chaos etwas zu bändigen habe ich dieses Foto ein klein wenig bearbeitet, indem die Antennendrähte für die einzelnen Bänder in verschiedenen Farben eingefärbt sind.



Zu Veranschaulichung in Farbe: Welcher Draht ist für welches Band

Wie war eigentlich der weitere Tagesablauf?

Die Arbeiten zum Antennenaufbau bei HZB-1 waren nach 6 Stunden gegen 14:00 abgeschlossen.

Die „Karawane“ (Das Antennenteam und die meisten der anderen Site-Teams) zog dann weiter zur nur 1 km entfernten Site HZB-2. Hier ging der Aufbau schon wesentlich schneller, da wir inzwischen Übung hatten. Und so war bereits nach 4 Stunden gegen 18:00 die Aufstellung der zweiten Antennenanlage abgeschlossen.

Noch was zur Arbeitsaufteilung. Theoretisch gab es eine Trennung zwischen Aufgaben, für die nur das Antennenteam zuständig war und solchen Aufgaben, für die nur das Site-Team zuständig war. Ich kann nicht sagen wie das in den anderen Clustern lief, aber bei uns wurde das Ganze eher praktikabel gelöst: Jeder half so gut er konnte und wo er konnte, unabhängig von seiner Teamzugehörigkeit. Lediglich der knifflige Aufbau der Spiderbeam Antenne, inklusive Abstimmung und Vermessung, erfolgte direkt vom Antennenchef Nick. Natürlich mit tatkräftiger Unterstützung anderer Mitglieder vom Cluster.

Und wie war das Wetter?
Morgens richtiger Nebel, der sich aber schnell auflöste. Es sah zwischendurch mal so aus, als wollte in der Nähe ein kleiner Schauer runterkommen (dunkle Wolken). Aber es waren lediglich ein paar Regentropfen zu spüren. Der Tag blieb trocken, auch wenn das bezüglich der Waldbrandgefahr nicht gut war.

Für mich war der Tag aber, aus der Sicht des Amateurfunks, noch nicht fertig. Ich wollte später am Abend von HZB-1 aus noch ein klein wenig Funkbetrieb auf den Amateurfunk-Bändern machen.

Ich fuhr erst mal in die Wohnung nach Herzberg. Dort etwas umgepackt, und unter anderem den KX3 Transceiver samt notwendigem Zubehör (Mikrofon, Kopfhörer, Netzteil, Logbuchseiten, usw.) geholt. Auf dem Rückweg dann einen Halt beim Kaufland zwecks Einkauf von Lebensmitteln und Getränken. Der Einkaufsmarkt hat werktags praktischerweise bis 22:00 geöffnet. Auch die kommenden Tage habe ich dann meine Lebensmittel- und Getränkeeinkäufe hier gemacht.

Die Vorräte des Vortags (Anreise) waren aufgebraucht. Während des Antennenaufbaus habe ich mich nur von Schokowaffeln und Wasser ernährt. Auch sonst wurde die kommenden Tage viel aus der Konserven/Plastikdose verspeist. Kulinarisch sollte die Reise zur WRTC nicht in Erinnerung bleiben. Aber das war mir von Anfang an klar und ich hatte kein Problem damit.

Der Rückweg zu HZB-1 sollte eine alternative Strecke sein und prompt habe ich mich auch verfahren. In einem weiten Bogen ging es südöstlich an Malitschkendorf vorbei. Irgendwie bin ich dann in Schlieben gelandet. Das Online-Navi auf dem Smartphone musste kurz zu Rate gezogen werden. Nur dumm, dass gerade dort nur langsames Internet zur Verfügung stand. Es hat dann halt ein paar Minuten länger gedauert, bis ich wieder auf dem rechten Wege war.

Nach dem Abendessen (aus der Plastikdose, Grillen war nicht erlaubt) ging es in das große Zelt für den Funkbetrieb. Ich begann auf dem 80-Meter-Band, dann das 20-Meter-Band und zum Schluss das 40-Meter-Band. Die Antennenkabel mussten jeweils umgesteckt werden. Sonst mache ich mangels guter Antenne oft nur Telegraphie. Aber diesmal, mit vernünftiger Antenne, war die Mehrzahl der Verbindungen in Sprechfunk. Und die gingen überraschend gut, obwohl ich nur magere 15 Watt Sendeausgangsleistung zur Verfügung hatte. Am Ende standen 18 Funkverbindungen im Log, alle nach Europa bzw. Deutschland.

Ein Highlight war eine Sprechfunk Verbindung mit einem Hobbykollegen aus Rheinland-Pfalz, dem Bundesland wo ich her komme. Es stellte sich im Laufe des Gespräches heraus, dass besagter Funkkollege ebenfalls zur WRTC als Helfer kommen wollte, aber leider nicht mehr genug Resturlaub zur Verfügung stand. Er war deshalb ein wenig traurig, dass er nicht kommen konnte. Um ihn ein klein wenig zu trösten habe ich angeboten ihm diesen Reisbericht zukommen zu lassen, was er dankend annahm.

Nach 18 Funkverbindungen ging es wieder in die Wohnung nach Herzberg, wo ich gegen 23:00 ankam. Es war zwar ein anstrengender (Antennenaufbau), so doch aber auch aufregender Tag.



Am Abend: Kleines Funkgerät an ganz großer Antenne

Nach einem guten Schlaf wache ich gegen 07:00 in der Wohnung in Herzberg auf. Die Rollläden im Zimmer sind noch unten. Intuitiv greife ich nach meinem Smartphone und rufe als aller erstes das aktuelle Bild vom Regenradar auf.

Wir befinden uns rund 50 Stunden vor Beginn des WRTC Wettkampfs. Ganz Deutschland wird von der Sonne beschienen. Wirklich ganz Deutschland? Nein! Ein von unbeugsamen Regentropfen bevölkertes kleines Tiefdruckgebiet hört im Nordosten der Nation nicht auf der aufdringlichen Sonne Widerstand zu leisten. Und der Sommer hat es heute nicht leicht über den von Regenwolken bedeckten Gebieten im südlichen Mecklenburg Vorpommern, in Berlin und auch in großen Teilen von Brandenburg.

„*Mist, Dauerregen!*“ Ich bin für einen Moment mucksmäuschenstill und lausche: „Platsch…. Platsch….“. Tatsächlich, leider also auch schon hier.

……..

Doch für einen kurzen, und momentan noch trockenen Augenblick, will ich auf einen anderen, nicht meteorologischen Aspekt der WRTC eingehen. Was für Rufzeichen werden die Wettkämpfer eigentlich am Wochenende benutzen?

Jetzt könnte man es sich ja ganz leicht machen: Heimatrufzeichen plus vorangestelltes Delta Lima plus ein nachfolgendes Portabel. Also zum Beispiel „***CQ** Contest **D**elta **L**ima slash **W**iskey **L**ima **Three** **I**ndia **A**lpha **S**ierra Slash **P**ortabel*“. Aber anstatt dass der potentielle Funkpartner gleich sein eigenes Rufzeichen durchgibt, wird ihm vermutlich nur ein „*Again*!“ über die Lippen kommen. Oder er dreht gleich am VFO Knopf auf eine andere Frequenz.

OK, so wird‘s wohl nix mit drei bis vier Verbindungen in der Minute! Vielleicht eine Verbindung pro Minute. Vorausgesetzt das Gegenüber hat nicht vorher schon entnervt aufgegeben. Da ist man ja mit dem neusten Digitalmode FT8 fast genauso schnell.

Abgesehen davon gibt es hiermit ein zweites Problem: „Cheerleading“. Die deutschen Funkamateure werden tendenziell eher Funkverbindungen mit ihren deutschen Wettkämpfern machen (2014 in New England nur der dritte Platz, das muss besser werden!). Die Amerikaner ihren amerikanischen Wettkämpfern (2014 in New England erster Platz, das muss bleiben!), usw. Schlecht für Neuseeland: Die Heimat ist weit weg, und nur kurze Zeit erreichbar. Abgesehen davon hätten die Deutschen Wettkämpfer einen Zeitvorteil, denn sie müssen kein „Delta Lima“ vor ihr eigenes (deutsches) Rufzeichen voranstellen.

Ein Lösung muss her: **63 Kurzrufzeichen aus einem Rufzeichenblock, die den Wettkämpfern zugelost werden. Wer genau welches Rufzeichen bekommt muss nach außen hin geheim bleiben!** Und wieder ein Mosaikbaustein für das Ziel: Gleiche Ausgangsbedingungen für alle!

Aber woher nehmen? Fast alle Präfix Kontingente sind laut Rufzeichenliste irgendwie vergeben. Übrig bleibt nur DP9A bis DP9Z. Das sind aber mit theoretischen 24 zu wenige. Und ein DP9AA, DP9AB usw. sind wieder zu lang und können Verwechslungen verursachen.

Mir, und vielen anderen auch, kam da die Idee: „*Da war doch mal was in der ehemaligen DDR bis zur Wende, sowie kurz danach? Und es hat **nicht** mit einem Delta angefangen!*“

Heute Nachmittag wird die Eröffnungsveranstaltung in der Lutherstadt Wittenberg sein. Und dort wird dann die Katze aus dem Sack gelassen: Die offizielle Bekanntgabe der Rufzeichen für das Wochenende.

Doch die Ereignisse sollten sich diesbezüglich leider bereits am Morgen überschlagen.

Hier die Unterhaltung, die ich mit meinem lizensierten Mitbewohner Jens hatte.
@ Jens: Ich hoffe Du verzeihst mir, wenn ich vielleicht nicht jedes Detail originalgetreu wiedergebe. So etwas wird dann allgemein als Gedächtnisprotokoll bezeichnet.

Jens *„Hallo Nino, kennst Du schon die Rufzeichen, die am Wochenende verwendet werden?“*

Nino *„Nein Jens, die sollen doch erst heute Nachmittag bekannt gegeben werden, oder?“*

Jens *„Ich bin im Verteiler vom BCC*. Jemand hat die ganze Zeit die Seite mit den Bekanntmachungen der Bundesnetzagentur verfolgt und ist heute Morgen auf was Interessantes gestoßen.“*

Nino *„Aha! Was denn?“*

Jens *„Eine Amtsblattverfügung, in der der Präfix für die Kurzrufzeichen zur WRTC bekannt gegeben wird. Rate mal wie dieser lautet?*

Nino *„Ich sage mal: Yankee Zwei (Y2)?“*

Jens *„Nein!“*

Nino *„O.K, dann aber Yankee Drei (Y3)?“*

Jens *„Neeeeiiin!“*

Nino *„Ähhhhhhhh?! …… Delta Lima (DL)?“*

Jens *„Nein!“*

Nino *„Delta Romeo (DR)?“*

Jens „Nein!“

Ich will für einen kurzen Moment das Drama unterbrechen. Der Verfasser war langsam dabei zu verzweifeln, während Jens siegessicher wie Rumpelstilzchen immer sofort mit einem „*Nein!*“ konterte. Allmählich gingen mir die zulässigen Präfixe aus, und nannte welche die gar nicht regulär vergeben sind.

Nino *„Delta Echo (DE) oder Delta India (DI)“*

Jens *„Auch diese beiden ein …… Nein!“*

Nino *„OK Jens, ich gebe es auf! Ich kapituliere!* ***Aber bitte sag mir endlich: Welchen Präfix hat die Bundesnetzagentur anlässlich der WRTC zugeteilt?!“***

Jens *„Ähhhhhh……“*

WARNHINWEIS: Cliffhanger! → Bitte die Seite umschlagen.

* BCC: Bavarian-Contest-Club, neben der Rhein-Ruhr-DX-Association (RDDXA) eine der beiden großen Contest Vereinigungen in Deutschland.

Jens *„Yankee ……. **Acht**!“*

Nino *„???!!!??? Und ich war am Anfang so nahe dran!“*

„***Yankee Acht (Y8)?!***“ Ja, das hat sich auch so mancher Funkamateur gefragt, der bereits vor 1990 im östlichen Landesteil des damals noch geteilten Deutschland unserem gemeinsamen Hobby nachging. „*Wurden Y8-Präfixe damals überhaupt vergeben?*“

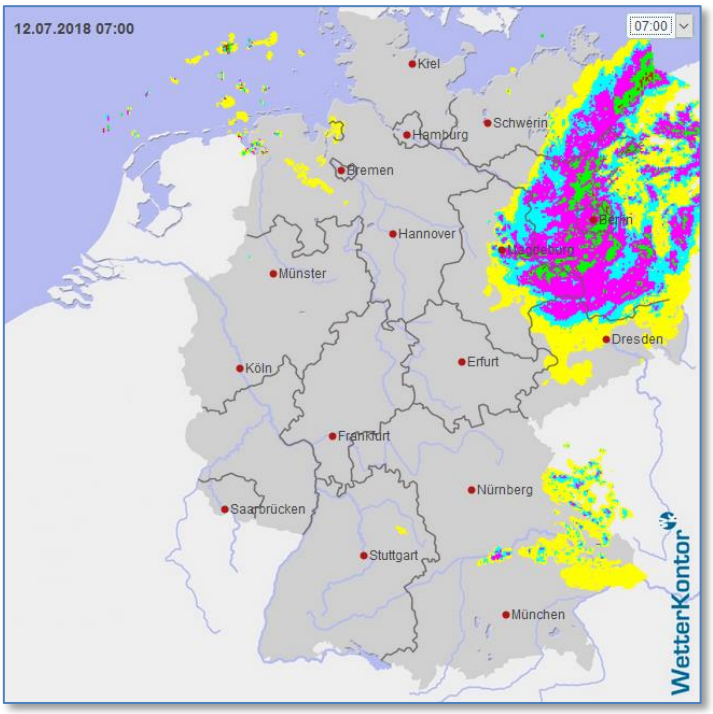
Ja, sie wurden vergeben. Allerding ganz selten, und nur zu besonderen Anlässen.

Wie ich im Laufe des Tages mitbekam, war nicht jeder damit glücklich, dass diese Information abseits der offiziellen Seite der Bundesnetzagentur sofort breitgetreten wurde. Natürlich kann argumentiert werden: Die Behörde muss die Amtsblattverfügung zeitlich etwas früher veröffentlichen und muss allgemein öffentlich zugänglich sein (Offizieller Text siehe **Anhang 2**).

Aber viele hatten gar keine Zeit gebannt den ganzen Tag auf die Seite der Bundesnetzagentur zu starren, bis sich irgendwas bewegt. Unter anderem weil es Wichtigeres zu tun gab. Etwa der Antennenaufbau bei strömenden Regen (darauf komme ich gleich wieder). So war die Bekanntgabe der Rufzeichen am späten Nachmittag in Wittenberg dann leider keine Überraschung mehr, sondern nur noch eine Formsache!

……..

Ja, das tollste Kurzrufzeichen bringt ja nichts, solange noch nicht alle Antennen stehen. Aber es regnete immer noch. Nicht besonders motiviert bin ich losgefahren.



*Antennenaufbau Tag Zwei: Die Sonnencreme kann zuhause bleiben **

* Gefunden auf https://www.wetterkontor.de/de/radar/niederschlagsradar-archiv.asp

Ziel war heute Morgen HZB-3. Die Site, die Jens und ich uns am Dienstagabend nach der Ankunft nicht mehr angesehen haben. Es bestand also ein Restrisiko sich auf den letzten Metern zu verfahren. Ist uns aber nicht passiert. Die Zufahrt war ein Feldweg und dieser entwickelte sich langsam in eine Schlammschlacht. Die Ankunft war gegen 08:30.

Zum Glück war auch hier das Gelände von dichtem Gras bedeckt und kein frisch geerntetes Feld. Leider haben sich dann tatsächlich ein paar andere Helfer verfahren. Ein pünktliches Erscheinen hätte heute aber eh nichts gebracht:

Bei der Ankunft hat es einfach nur geschüttet!

Wir mussten mindestens eine viertel Stunde in unseren Autos warten, bis der Regen ein klein wenig abgeflaut war. Solange war Zeit mich halbwegs angemessen zu kleiden. Von Zuhause aus hatte ich geschnürte Gummistiefel, eine Regenhose zum Überziehen, sowie eine voll gummierte Regenjacke mitgenommen. Die Regenjacke hatte ich bisher nicht gut in Erinnerung: Sobald man sie bei Normalbedingungen anzieht, steht man innerhalb von Sekunden gefühlt im eigenen Schweiß.

Der Aufbau von HZB-3 konnte beginnen. „*Aber Moment mal*!“ wird der aufmerksame Leser sagen. Der Transporter war mit zwei Holzkisten voll mit Material für Antennen und die Site bestückt und beide Kisten wurden am Vortag doch komplett leergeräumt. Wie soll das heute weitergehen?

Jens, DL7AUO, unser Fahrer vom Antennenteam, war am Mittwochnachmittag nicht untätig. Nachdem alles für HZB-2 ausgeräumt war, ist er in das Zentrallager nach Jessen gefahren.



*Verschiedene Impressionen vom Zentrallager in Jessen **

* Bilder mit freundlicher Genehmigung von Jens, DL7AUO. Aufgenommen am Dienstag den 10. Juli 2018.

Dort wurden die beiden leeren Holzkisten mittels Gabelstapler aus dem Transporter herausgehoben und umgehend durch zwei neue Kisten, komplett gefüllt mit Material für HZB-3 und HZB-4, wieder beladen. Dann ging es wieder zurück ins Cluster, womit wir bestens vorbereitet waren für den heutigen Tag.

Gut, dass wir durch den gestrigen Aufbau von zwei Antennenanlagen bereits so viel Erfahrung hatten, dass der Aufbau trotz des Regens sehr schnell von Statten ging. Wenn wir gerade mal arbeiten konnten. Denn immer wieder mussten wir unterbrechen, weil es wieder sehr stark angefangen hatte zu regnen. Sturmböen kamen dann noch erschwerend hinzu. Wir standen dann in solchen Situationen eng zusammen gerückt unter dem Vordach des THW Fahrzeuges. Bei diesem handelte es sich um eine Funkzentrale, ausgestattet mit diversen Funkgeräten im Inneren, und Antennen für verschiedene Frequenzbereiche auf dem Dach.

Apropos THW: Unsere frisch lizensierten Helfer vom THW standen selbst bei allerstärkstem Regen die ganze Zeit im Freien, als wäre es ein ganz normaler Tag mit bedeckten Himmel. Ich kann nicht sagen was die Einsatzkleidung des THW genau kostet. Vermutlich werden es pro Kleidungsstück mehrere hundert Euro gewesen sein. Das muss aber auch so sein, denn im Ernstfall darf selbst stärkster Regen die Einsatzfähigkeit in keiner Weise negativ beeinflussen!

Zu meinem eigenen preisgünstigen Regenschutz ist zu sagen, dass er überraschend gut gehalten hat. Nur an den Übergängen von einem Kleidungsstück zum andern (Taille, Handgelenk, Hals) ist etwas Feuchtigkeit eingedrungen. Störender war aber, dass die Haut an meinen Händen aufgequollen ist. So, wie wenn man viel zu lange im Schwimmbad war.

Aufgrund der feuchten Umgebung habe ich an diesem Tag kaum Fotos mit meiner (nicht wasserfesten) Kamera gemacht. Es wäre aber auch nichts Neues zum Fotografieren dazu gekommen. Alle Sites müssen gleich ausgestattet sein. Außerdem waren natürlich im Gegensatz zum Vortag die Lichtverhältnisse schlechter.

So gegen 13:00 waren wir fertig, und die Antennenbau Karawane fuhr ein letztes Mal aus um final HZB-4 aufzubauen. Zuvor musste man über den Feldweg zurück fahren, der sich immer mehr in eine Schlammschlacht verwandelt hatte. Zum Glück ist alles glatt gegangen und niemand ist stecken geblieben.

Wie bereits berichtet ist auch das letzte Stück zu HZB-4 ein Feldweg. Dieser war aber bei weiten nicht so schlammig wie bei HZB-3. Der Regen hatte inzwischen fast ganz aufgehört, was aber erst mal blieb war ein stürmischer Wind.

Eigentlich hätte es jetzt ganz schnell gehen müssen: Wir waren perfekt in Übung und keine Unterbrechungen mehr durch starken Regen. Aber sofort erkannte das geschulte Auge von unserem Antennenchef Nick, dass der letzte Spiderbeam eine Abweichung zu den bisherigen drei Antennen in sich hatte: Es war eines der ersten 15 Modelle, die bereits bei den Antennentesttagen im Jahr 2017, und eventuell auch schon 2016, aufgebaut wurde. Hört sich erst mal nicht schlimm an. Aber es gibt hinsichtlich der Abmessung vom „alten“ zum „neuen“ Modell Unterschiede. Nick wusste genau was zu tun war, und war etwas länger mit dem Setzen von neuen Knoten beschäftigt.

Ein Gutes hatte es aber dann doch, dass der Aufbau des letzten Spiderbeams etwas länger dauerte: Als wir soweit waren mit der Montage auf den Antennenmast und dem Ausfahren des selbigen, war der Sturm praktisch vorbei! Gegen 17:30 stand dann auch HZB-4.

Noch ein paar weitere Fakten und Ereignisse im Rahme des Aufbaus der vier Sites:

- Jedes der großen Stationszelte wurde mit einem massiven Holzboden ausgestattet. Hätte es die ganze Zeit geregnet, so wären die Wettkämpfer samt Tischen, Stühlen und sonstigem nicht im Schlamm versunken. Die Idee zu den Holzböden kam erst kurz vor Beginn der WRTC auf. Transportiert wurden jeweils vier solcher Holzböden aufrecht stehend in kleinen LKWs mit offenem Kasten. Ähnlich dem Transport großer Glasscheiben. Ich war einmal dabei, als ein solcher Boden ausgeladen und durch mindestens sechs Helfer in ein Stationszelt getragen wurde.

- Es gab während des Aufbaus eine telefonische Warnmeldung an alle Cluster: Durch statische Aufladungen der Antennen wurden bereits zwei der Antennenmessgeräte beschädigt! Man solle darauf achten, vor Anschluss des Antennenkabels immer den Antennenstecker kurz zu erden.

- Es gab einige Gegenstände zur Unterstützung des Antennenaufbaus, die es nur in einmaliger Ausführung gab, und die deshalb mit dem Antennenteam von Site zu Site weitergezogen sind. Dies waren:
  - Zwei Alu Leitern mit je fünf Stegen und Podest
  - Der 4 kg Vorschlaghammer zum Einschlagen der Heringe
  - Die temporäre zusammengesetzte Bodenplatte aus zwei Teilen
  - Die in den Boden eindrehbare Bodenhülse
  - Das Antennenmessgerät von RigExpert
  - und last but not least die große Innovation der WRTC: Die Hubgabel

Beim Aufbau von HZB-4 erreichte uns eine Hiobsbotschaft: Wir müssen nochmals zu HZB-1 und die Antennen runterlassen?! Aber was ist so Schlimmes passiert? Seht am besten selbst die beiden folgenden Fotos.



Das „Problem“ bei der HZB-1 Antenne: Aus der Ferne und herangezoomt

Was hatte sich da verfangen in der „Spinnen“-Antenne? Ein riesig großes Insekt? Nein, es war ein **Quadrocopter!!!**

Aber wie kommt so ein Teil dort rein? Ein Helfer vom Medienteam wollte morgens Luftaufnahmen machen. Wie schon berichtet, hatte es neben viel Regen auch stürmischen Wind gegeben. Eine Windböe hat dann dieses „große Metallinsekt“ in das Spinnennetz aus Metalldrähten geweht. Die Spiderbeam trägt seinen Namen also zu Recht. Und fängt leider wohl mehr als nur elektromagnetische Wellen ein.

Auf den Weg von HZB-4 zu HZB-1 zur Rettungsaktion hab ich mich ein zweites, und letztes Mal, verfahren. Es war wieder etwa an der gleichen Stelle wie am Vortag. Bei Ankunft in HZB-1 gegen 18:00 wurde bereits damit begonnen, den Teleskopmast einzufahren. Ich selbst bin dann auf eine der Alu Leitern gestiegen, und habe den Quadrocopter herausgefischt. Zu Glück war die Antenne unbeschädigt. Der Fremdkörper hat auch nichts abbekommen. Das hätte ganz anderes ausgehen können! Danach wurde der Mast wieder ausgefahren.

Parallel lief in Wittenberg die Eröffnungsveranstaltung. Inzwischen waren alle Wettkämpfer, Schiedsrichter und zugehörige Familienmitglieder, soweit mitgereist, in der Lutherstadt Wittenberg angekommen.

Wir, die Helfer, konnten aus organisatorischen Gründen an der Einführungsveranstaltung nicht teilnehmen. Jeder kann sich das Ganze aber nachträglich im Internet auf YouTube anschauen.

Bis darauf, dass alles etwas kleiner ausgefallen ist und kein Feuer aus Griechenland durch die Gegend getragen wurde, gab es viel Ähnlichkeit mit den olympischen Spielen: Einmarsch der Nationen. Ein feierliches Gelöbnis, dass sich sowohl die Wettkämpfer, als auch Schiedsrichter für einen fairen Wettkampf an alle Regeln halten. Und eine offizielle Eröffnung der WRTC durch den Bürgermeister von Wittenberg.

Aber dann gab es doch noch einen weiteren Unterschied, den es bei normalen olympischen Spielen nicht gibt. Die Bekanntgabe der Kurzrufzeichen, die am Wochenende verwendet werden. Der Anfang mit Y8 war schon bekannt, aber wie geht es weiter? Die insgesamt 70 zugelassen Rufzeichen wurden präsentiert.

Sicherlich kam jetzt der eine oder andere Entwickler von Contest Software ins Schwitzen. Denn nicht jedes Programm hätte den Y8 Präfix als Deutschland erkannt, und stattdessen eine Fehlermeldung produziert.



*Die offiziellen Rufzeichen zur WTRC 2018 **

* Bildquelle: Offizielle Seite der WRTC 218.

Und was hat der Verfasser an diesen Abend noch alles gemacht? Zunächst kurz zurück nach Herzberg. Klamottenwechsel, KX3 samt Zubehör eingepackt (zweite und letzte Gelegenheit die WRTC Antennen benutzen zu dürfen), Einkaufen im KAUFLAND, und zurück ins Cluster zu HZB-1. Auf der B87 ist ein LKW mit offenem Kasten, und darauf ein einzelner Holzboden, entgegengekommen! Schon bald wird es dunkel. Na, da vermisst ein Stationszelt wohl noch einen festen Untergrund. Für welche Site das wohl war?

Nach dem Abendessen bei HZB-1 rein ins Stationszelt. Hier war inzwischen der Holzboden schon seit dem Vortag drin. Wie am Vorabend fand ich auch diesmal wieder Tobis 100 Watt Kurzwellen Transceiver, einen neuen FT897, vor. Nur, diesmal ließ ich ihn dran, anstatt wieder den KX3 (nur 15 Watt) aufzubauen. Ein bisschen mehr Leistung kann ja nicht schaden.

Ich beschränkte mich diesmal nur auf das 80 Meter Band. Am Schluss standen 10 Verbindungen im Log. Das Highlight: Im zweiten Anlauf hatte jetzt endlich eine Verbindung mit meinem Heimatort Schifferstadt geklappt. Genauer gesagt mit Nelson, DL1GME.

DATUM	ZEIT	RUFZEICHEN	LOCATOR	TX	RX	BAND	ART	AUS.	BEMERKUNG	QRB
11/07/2018	19:06	DO5DW	JO4ØBV	59	59	80 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	376
11/07/2018	19:08	DK8SV	JN48WP	59	59	80 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	424
11/07/2018	19:10	DJ9YL	JO51CB	59	59	80 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	232
11/07/2018	19:12	DL6MIG	JO52VC	59	59	80 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	116
11/07/2018	19:13	DL7URB	JO62TK	57	59	80 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	81
11/07/2018	19:13	DLØABT	JO62TK	57	59	80 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	81
11/07/2018	19:15	DO2WAL	JO61LH	55	59	80 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	55
11/07/2018	19:18	DM4EE	JO64KE	57	59	80 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	275
11/07/2018	19:18	DO1GPP/P	JO71FU	59	59	80 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	76
11/07/2018	19:40	RC18SA	LO24LB	59	59	20 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	2116
11/07/2018	19:54	F4HLY	JN12KW	559	569	20 m.	CW		QTH Malitschkendorf	1255
11/07/2018	20:07	IUØJBC	JO61FV	599	559	20 m.	CW		QTH Malitschkendorf	66
11/07/2018	20:15	PDØMNO	JO22IA	59	59	40 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	595
11/07/2018	20:19	DL5IA	JN39TF	59	59	40 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	492
11/07/2018	20:32	OZ1IXJ	JO57FL	57	59	40 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	666
11/07/2018	20:44	PD/DO5GAL	JO31TO	59	59	40 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	397
11/07/2018	20:54	OZ1EDS	JO45RG	55	56	40 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	471
12/07/2018	18:48	DO8AL	JO61AJ	59	59	80 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	99
12/07/2018	18:52	DL6MR	JO51CB	59	59	80 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	232
12/07/2018	18:53	DL1GME	JN49EJ	59	59	80 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	438
12/07/2018	18:55	DK3WL/P	JO5ØSV	59	59	80 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	157
12/07/2018	18:57	DL1AVF/P	JO64QO	59	59	80 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	320
12/07/2018	18:59	DL7UMG	JO6ØGR	59	59	80 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	125
12/07/2018	19:02	OK9RKZ	JN79RT	59	59	80 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	259
12/07/2018	19:03	DO1UKR	JO43WP	59	59	80 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	318
12/07/2018	19:04	DO4FB	JO52TG	59	59	80 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	134
12/07/2018	19:06	DO1UDA		55	59	80 m.	SSB		QTH Malitschkendorf	+-449

Anzahl aufgelisteter QSOs 27

Auflistung aller Funkverbindungen 11./12. Juli 2018, DL3IAS an der WRTC Antenne von HZB-1

Gegen 23:00 war ich wieder zurück in Herzberg. Auch wenn der Regen des heutigen Tages im ersten Moment ärgerlich erschien, so hatte er auch was Gutes:

Die Gefahr eines Feuers aufgrund der wochenlagen Trockenheit war gebannt!

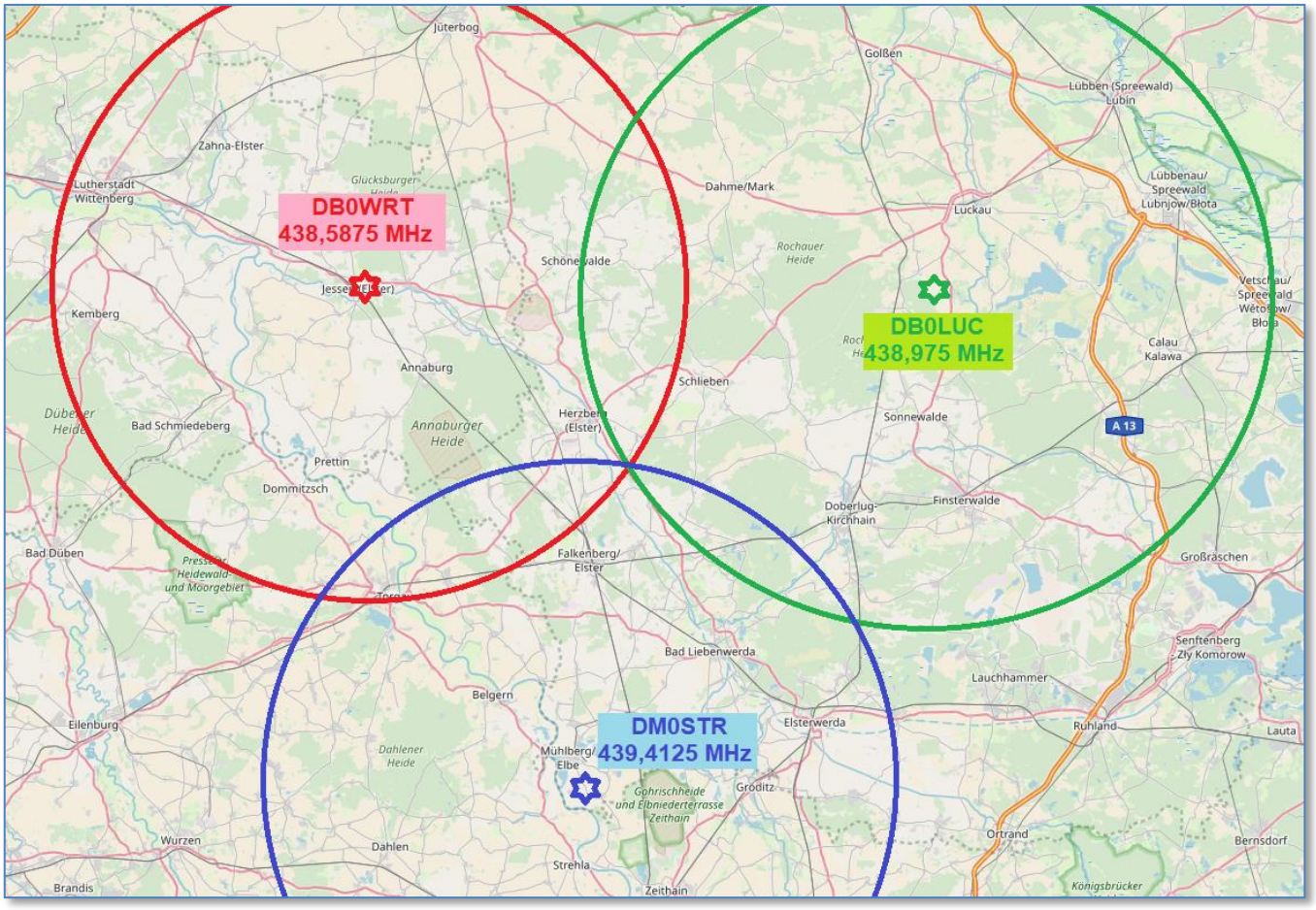
Nach meiner dritten Übernachtung in Herzberg war heute der Blick auf die Wettervorhersage verheißungsvoller als noch am Vortag: Die kommenden Tage kein Regen, sonnig, aber auch nicht zu heiß. Also ideale Bedingungen! Keine Gefahr von Gewittern oder Sturm. Und dank des Regens vom Vortag bestand akut auch keine Brandgefahr mehr.

Nach einer größeren Morgentoilette (Dusche) und einer netten Unterhaltung mit meiner Gastgeberin Frau Waffen, ging es für mich heute allein in Richtung HZB-1. Mein Mitbewohner Jens hatte inzwischen seine erste Übernachtung direkt auf der Site hinter sich.

Auf der Hinfahrt lauschte ich gebannt dem Funkverkehr auf dem 70cm Relaisverbund. Moment mal, ich glaube davon habe ich bisher noch gar nicht so richtig erzählt? Das hole ich dann jetzt mal nach.

Im Vorfeld der Veranstaltung wurde von der WRTC Organisation kommuniziert, dass im Wettkampfgebiet extra ein Verbund von drei 70cm Amateurfunkrelaisstellen eingerichtet wird. Die Verlinkung dieser drei Relais erfolgte über Internet. Egal auf welchem der drei Relais man einstieg, es erfolgte automatisch eine Weiterleitung an die jeweils zwei anderen Relaisfunkstellen.

Zwei der drei Relais waren bereits vorhanden, und zwar DB0LUC (Königsberg in Gehren, Nähe Luckau am Spreewald), sowie DM0STR (Strehla, Nähe Riesa). Das dritte Relais, DB0WRT (Jessen), wurde extra während der WRTC Woche aufgebaut!



*Relaisverbund auf 70cm während der WRTC 2018 (**ungefähre** Positionen)*

Wie ich bereits früher erwähnt hatte, habe ich mein neu erworbenes Handfunkgerät von Kenwood mitgenommen. Und zwar nicht nur für APRS, sondern um diesen Relaisverbund nutzen zu können. Der Elecraft KX3 kann als höchste Frequenz nur das 2-Meter-Band, aber kein 70cm mehr.

In Herzberg und im Cluster HZB war es mir möglich die beiden Relaisfunkstellen DB0WRT und DB0LUC einigermaßen gut zu empfangen. DM0STR weiter aus dem Süden kam dagegen nur sehr stark verrauscht an und konnte somit leider nicht genutzt werden.

Der Relaisverbund war zum Informationsaustausch der diversen freiwilligen Helfer im Wettkampfgebiet gedacht. Und es war dann auch viel Betrieb. Interessant zu hören war, dass oftmals in den Anrufen neben dem obligatorischen Rufzeichen auch die Cluster- bzw. Sitebezeichnungen verwendet wurden. Also zum Beispiel „*DL9XYZ ruft WBK-3*“ oder „*Hier DO1ABC, ist jemand von KLD auf der Frequenz?*“

In den (fast unendlichen) Weiten des Wettkampfgebietes kam man sich manchmal ein klein wenig verloren vor. Und damit auch das Bewusstsein, dass ja eigentlich gerade eine sehr große Veranstaltung stattfindet. Alleine mindestens 500 Personen (Helfer, Wettkämpfer und Schiedsrichter) um mich herum. Wenn ich aber dann beim Autofahren dem wahrlich „babylonischen Dialekt Wirrwarr“ aus ganz Deutschland zuhörte, wurde mir schnell wieder bewusst: „*Hier läuft gerade was ganz Großes!*“ Ich empfand dieses „Relais Zuhören beim Autofahren“ mit zu den entspannendsten Momenten meines Aufenthaltes zur WRTC.

Ich selbst sendete über den Relaisverbund nur selten. Vielleicht vier bis fünf Mal insgesamt und dann auch immer nur kurz. Die meiste „Fern-Kommunikation“ innerhalb meines Teams im Cluster lief über Telefon, und gelegentlich auch WhatsApp.

Ich kam gegen 08:30 in HZB-1 an. Es waren lediglich Jens und Dieter anwesend. Tobias war unterwegs in Richtung Wittenberg, um unsere beiden Wettkämpfer, und den Schiedsrichter abzuholen. Wer die drei genau sein würden, wusste zu diesem Zeitpunkt noch keiner, dies musste erst noch ausgelost werden. Die Auslosung begann gegen 09:00.

Genauer gesagt fanden pro Site immer drei Auslosungen in folgender Reihenfolge statt:

Erstens: Jeder der 63 Sites wurde ein Team zugelost.
Es hatte einen Grund warum man den Sites die Teams zugelost hat und nicht umgekehrt. Es wurde mit den Sites begonnen, die am weitesten von Wittenberg entfernt waren (Cluster LBW). Dann sukzessive die immer kürzeren Entfernungen. Am Schluss die Sites, die am nächsten waren (Cluster ZAE). Der Grund waren die unterschiedlich langen Fahrzeiten von Wittenberg zu den Sites. So kamen alle Wettkämpfer mehr oder weniger gleichzeitig an ihrer Site an und hatten so auch die gleiche Zeit zum Aufbau und Testen zur Verfügung. Wieder ein Mosaikstein zum Ziel „Gleiche Bedingungen für alle!“

Zweitens: Jedem Team wurde ein Y8 Rufzeichen zugelost.
Alle verlosten Y8 Rufzeichen befanden sich in versiegelten Briefumschlägen. Diese Umschläge wurden erst am Samstagnachmittag um 13:45 (15 Minuten vor Beginn des Wettbewerbs) geöffnet! Solange blieb die Zuteilung, wer welches Rufzeichen bekam, für alle absolut geheim.

Frage: Wurden den Teams ebenfalls die Schiedsrichter zugelost?
Nein, diese Zuordnungen erfolgten bereits im Vorfeld durch das Organisationskomitee. Hierbei wurde z.B. darauf geachtet, dass die Wettkämpfer und Schiedsrichter nicht aus demselben lokalen Radioclub oder aus demselben Land stammen.

Ich hatte am Vorabend einen leeren Wasserkanister nach Herzberg mitgenommen zum Auffüllen. Dieser gehörte zur „Grundausstattung“ einer jeden Site. So trug ich den Kanister in das vorbereitete Stationszelt.

An allen Sites stand jedem Wettkampfteam immer eine **absolut identische** Grundausstattung zu Verfügung. Ich zähle mal auf was dazu gehörte:

- *Antennenmast mit drehbarem Drei-Band Spiderbeam (zusätzlich 40m-Dipol) und 80m-Dipol.*
- Drei Antennenkabel mit hochwertigen PL-Steckern am Ende (im Stationszelt).
- *Ein Antennenrotor am Mastfuß.*
- Ein Rotorsteuerkabel zwischen Antennenmast und Stationszelt.
- *Ein Rotorsteuergerät im Stationszelt.*
- 2kW Stromaggregat mit Benzinkanister, Einfülltrichter, Nachfülltank, Öl-Auffangwanne, FI-Schalter.
- *Zwei Staberder (Erdung Stromaggregat bzw. Stationserde im Zelt).*
- Eine 60 Meter lange Kabelrolle (Netzkabel) mit drei Anschlüssen an der Trommel.
- *Zwei Steckdosenverteiler mit je sechs Anschlüssen (im Stationszelt).*
- Das Stationszelt mit einem massiven Holzboden.
- *Eine Plastikplane als Lichtschutz für das Zelt.*
- Zwei hochwertige Tische.
- *Drei Stühle (zwei Wettkämpfer und ein Schiedsrichter).*
- Zwei Ventilatoren.
- *Zwei Tischlampen.*
- Mülleimer und genügend Müllsäcke.
- *Ein Feuerlöscher.*
- Ein Klappspaten ! (Wohl zum Verschanzen, aber gegen wen?).
- *Ein Erste-Hilfe Verbands-Set.*
- Ein Wasserkanister sowie Seifenspender und Desinfektionsgel.
- *Eine kleine Rolle neongelber Schnur zur Befestigung des Plakates vom Zeltsponsor.*
- And last but not least: Das Toilettenhäuschen in schicker **blauer Farbe** und **weißem Dach**.



Gesamtübersicht HZB-1 – Das Stromaggregat im Vordergrund

Impressionen von HZB-1 vor dem Eintreffen der Wettkämpfer



Die Sperrzone ist vorbereitet



Das Stationszelt bereit zum Einzug



Ein Teil der Grundausstattung im Stationszelt



Die Trommel der Kabelrolle



Erdungsstab für die Stationserde



Das kleine Kraftwerk – auch mit Erdung

Tobias hatte inzwischen das ganze Areal um den Antennenmast und das Stationszelt mit einem rot/weisen Trassierband und Besenstielen „eingezäunt“. Sobald der Wettbewerb losgeht, dürfen sich in dieser „Sperrzone“ nur noch die beiden Wettkämpfer und der Schiedsrichter aufhalten. Damit sind diese gegen äußere Störungen geschützt. Sollte es aber ein technisches Problem geben, dürfen wir als Helfer nach Aufforderung durch den Schiedsrichter natürlich rein, um das Problem zu lösen.



Restarbeiten am Rotor zur Änderung des Anschlags

Unser Antennenchef Nick kam nochmals vorbei. Es war noch eine kleine Aktion bezüglich des Rotors notwendig: Der Anschlag (beim Drehen) des Rotors war auf Norden, musste aber auf Süden eingestellt werden.

Der Grund: Die USA im Nordwesten, Russland und Japan im Nordosten → Da wäre viel wertvolle Zeit im Wettbewerb verloren gegangen, hätte man über Süden drehen müssen. Also wurden die Klemmbacken am Rotor geöffnet, der Antennenmast um 180 Grad gedreht und die Klemmbacken wieder fest gezogen. Ebenso musste am Rotorsteuergerät selbst die Anzeigenadel um 180 Grad umgesteckt werden. Nach erledigter Arbeit fuhr Nick wieder weg.

Wie mir zwischenzeitlich von Dieter erzählt wurde, gab es am Vortag, als es regnete und stürmte, eine kritische Situation bei HZB-1. Nein, nicht die Sache mit dem Quadrocopter.

Zum einen hatte es ins Zelt kräftig reingeregnet, da die Fensteröffnungen nicht rechtzeitig geschlossen wurden. Alles im Zelt wurde nass, aber inzwischen war alles wieder getrocknet.

Zum anderen, und das hätte schlimmer ausgehen können, wäre das Zelt durch den Sturm fast weg geweht worden! Die Anzahl und Größe der vorhanden Heringe war für die Windverhältnisse zu wenig. Dieter und Tobias konnten mit stärkeren Heringen das Zelt noch rechtzeitig sichern.

Und es gab einen ersten Anruf von Tobias aus Wittenberg. Er wurde inzwischen aufgerufen wegen Abholung unserer ausgelosten Gäste. Er meinte gesehen zu haben dass es sich um Spanier handelt, da das Rufzeichen auf dem Hemd eines Kandidaten mit einem „E“ (wie EA für Spanien) begann. Tobias war sich allerdings nicht zu 100 % sicher. Es konnte auch eine andere Nationalität sein.



Dieter und Jens warten auf Neuigkeiten aus Wittenberg

Ich schaute kurz ins Internet, auf die Seite der WRTC-Homepage, wo alle Kandidaten vorgestellt wurden. Zwei Teams aus Spanien waren dabei. Es wäre also möglich gewesen.

Nach einiger Zeit wieder ein Anruf von Tobias, inzwischen auf der Rückreise. Es waren keine Spanier!



Unsere Wettkämpfer kommen aus Kroatien / Bosnien und Herzegowina!



Damit stand das „E“ auf dem Hemd, das Tobias sah, nicht für Spanien (EA), sondern für Bosnien und Herzegowina (E7).

Außerdem gab er durch, dass einer vom Team gut Deutsch spricht. Auch wenn wir alle Englisch können, erleichtert das natürlich jegliche Kommunikation ungemein. Außerdem kamen unsere Wettkämpfer mit einem eigenen Auto. Es war inzwischen 11:30. Das Wettkampfteam plus Schiedsrichter traf ein: Tobias fuhr alleine mit seinem Auto voraus. Hinter ihm nicht nur ein Auto, sondern gleich zwei!



Unser Wettkampfteam + Support trifft in HZB-1 ein

Es folgte eine kurze Vorstellung der Angereisten, die ab nun für viel Hochfrequenz in der Luft sorgen würden.



Das Wettkampfteam HZB-1 v.l.n.r: Braco (E77DX), Dave (K5GN) und Chris (9A5K)

1. ***Der Team-Leader:*** **Emir "Braco" Memic, E77DX**
   Gebürtiger Kroate. Alter 44 Jahre. Lebt seit 1992 in der Hauptstadt von Österreich und besitzt das Rufzeichen OE1EMS. Daher seine sehr guten Deutschkenntnisse mit Wiener Dialekt. Macht regelmäßig Funkbetrieb in Bosnien (Clubrufzeichen E7DX). Er nahm bei der WRTC 2014 in New England als Team-Mate teil. Sein Team-Leader war damals Ivan, OE3DIA, und beide konnten den 22. Platz belegen. Braco hat sich für die diesjährige WRTC direkt qualifiziert.

2. ***Der Team-Mate:*** **Kresimir „Chris“ Kovarik, 9A5K**
   Alter 44 Jahre. Wohnhaft in Zabok / Region Zagorje. Nahm ebenfalls bei der WRTC 2014 teil, aber als Team-Leader. Sein Team-Mate war Richard, 9A1TT, und beide konnten den 25. Platz belegen. Er wurde für die WRTC 2018 von Braco zu seinem Team-„Kumpanen“ (Mate) bestimmt.

3. ***Der Referee:*** **David „Dave“ McCarty, K5GN**
   Alter 60 Jahre. Wohnhaft in Housten, Texas. Mitglied der bekannten Kontestgruppe K3LR aus Pennsylvania. Aller guten Dinge sind drei: Auch Dave nahm bei der WRTC 2014 in New England als Referee teil. Damals betreute er das Team Afrika um Achraf, 3V/KF5EYY (Team-Leader) und Hrane, YT1AD (Team-Mate), die am Ende aber leider nur den 59. und damit letzten Platz erringen konnten. Als Schiedsrichter hat Dave die Aufgabe aufzupassen, dass sich Braco und Chris an alle Regeln halten. Er steht ihnen aber auch bei Fragen und Problemen zur Seite.

Unsere Wettkämpfer hatten sogar ein Supporting-Team bestehend aus zwei Bekannten, die beide gebürtige Bosnier sind.



Team-Supporter Nr. 1: Sanjin, DL7NX / E71DX rechts neben Tobias und Dieter



Team-Supporter Nr. 2: Suad, DK6XZ links neben Chris und Braco

- Zum einen **Sanjin, DL7NX / E71DX**, ein junger Funkamateur der in Berlin wohnt.
- Zum anderen **Suad, DK6XZ,** aus Pforzheim, also fast bei mir um die Ecke (von Herzberg aus gesehen). Suad war auch Teilnehmer als Team-Leader bei der WRTC 2014 und konnte damals zusammen mit seinem Team-Mate Winfried DK9IP einen stolzen 8. Platz erreichen!

Es ging los mit dem Aufbau. Wobei meine Kollegen vom Site-Team und ich die meiste Zeit ausschließlich sehr interessiert dem Stationsaufbau zugeschaut haben. Nur vereinzelt mussten wir kurz Unterstützung leisten.

Da aufgrund der eher „kurzen“ Entfernung von Wittenberg nach Österreich und Kroatien die Anreise mit den eigenen Autos erfolgte und nicht per Flugzeug, wie bei vielen anderen Wettkämpfern aus der ganzen Welt, war die obere Gewichtsgrenze hier bei HZB-1 sehr hoch! Hauptsache es passte noch in die beiden Autos rein und die Wettbewerbsregeln wurden nicht verletzt.

So wurde erst mal ausgepackt, und ausgepackt, ….. und immer noch ausgepackt…. „*Hört das irgendwann mal auf?*“ Ja, irgendwann war tatsächlich alles draußen, und jetzt musste umgekehrt alles in dem bisher noch weitgehend leeren Stationszelt zusammengesetzt werden.

Als Hauptfunkgeräte kam je ein Yaesu FT5000DX zum Einsatz, und als Reserve-Transceiver je ein „kleiner, leichter“ Kenwood TS590, der auf das Hauptgerät draufgestellt wurde. Macht zusammen ein Gewicht von etwas mehr als 28 kg!

Als Elecraft Hardcore Fan blieb mir nur ein seufzendes „*Schade, kein K3!*“ übrig. Hätte pro Funkgerät auch nur knapp 4kg gewogen. Aber das Empfängerprinzip mit einer niedrigen ersten ZF beim FT5000DX ist das gleiche wie beim K3. Wieso Yaesu dies auf einmal genauso macht wie Elecraft (oder TenTec) schon immer, will ich hier nicht weiter kommentieren.

Die Bandpassfilter und der Triplexer, welche die gleichzeitige Nutzung der Antennenanlage durch zwei Funkstationen überhaupt erst möglich macht, waren auch schwere High Power Ausführungen. Obwohl ja nur zwei mal 100 Watt Ausgangsleistung zum Einsatz kommen würden. Aber Gewicht spielte keine Rolle.

Verschieden Impressionen vom Stationsaufbau



Raus aus den Autos – Rein ins Zelt



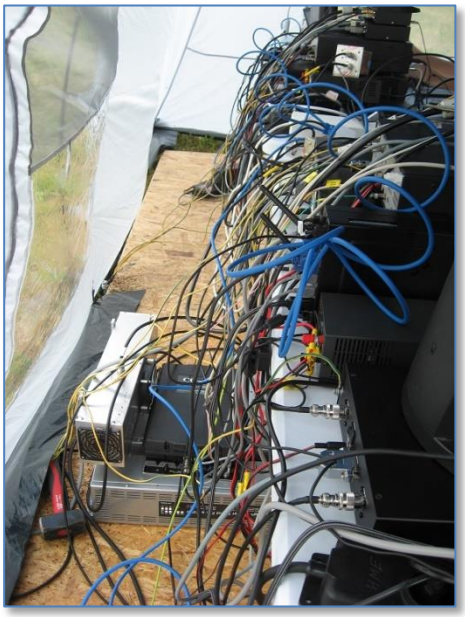
Zusammenbau Triplexer und Bandpassfilter



Eine schwere Bürde für die Tische



Sponsorplakat für das Stationszelt HZB-1

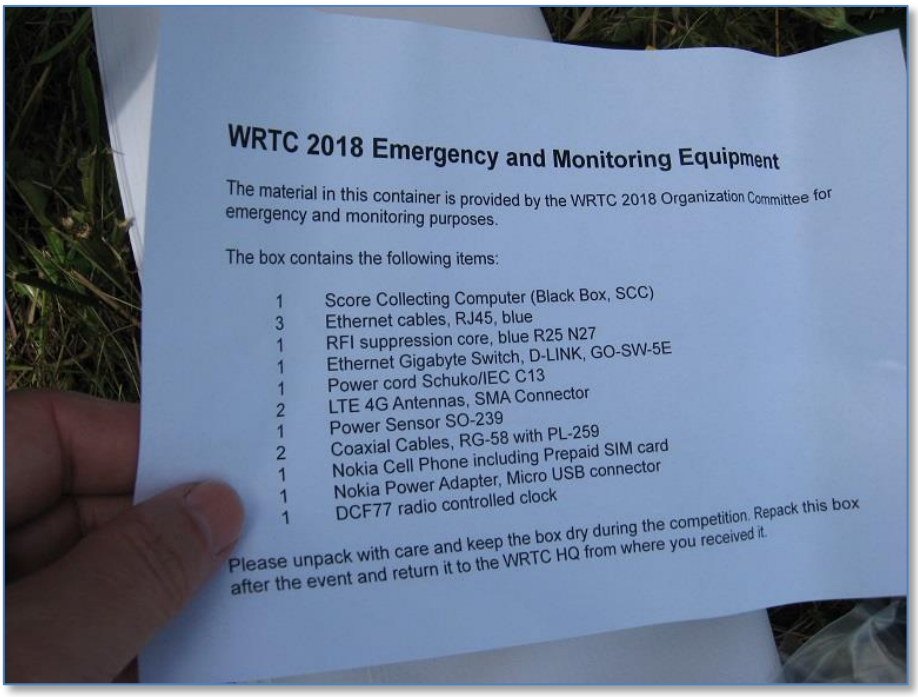


Funktechnik = Drahtlose Kommunikation?
Marconi würde sich im Grabe umdrehen!



Dave überprüft den Audioverteiler

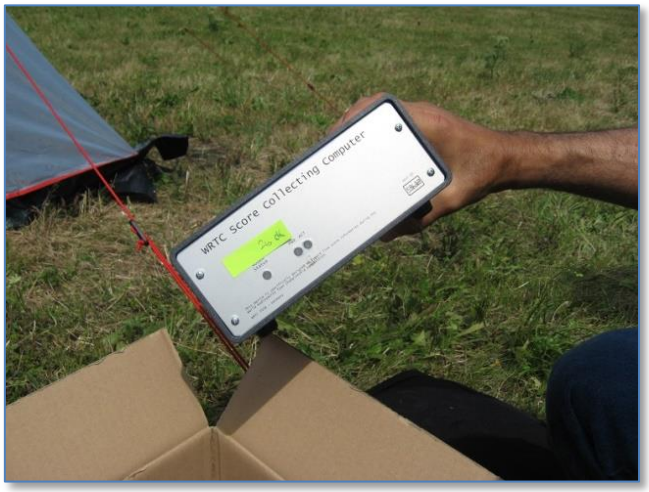
Neben der bereits aufgezählten Grundausstattung gab es noch einen weiteren Karton, der jedem Schiedsrichter morgens in Wittenberg mitgegeben wurde. Hier ein Foto vom Inhaltsverzeichnis:



Inhalt des speziellen Kartons

Zwei Posten auf der Liste will ich kurz näher erläutern. Erst einmal der SCC (Score Collecting Computer). In dieser Kiste ist ein kleines Schaltnetzteil, ein Raspberry Pi Computer und ein LTE Funkmodul verbaut. Zusätzlich sind an der Rückseite zwei SMA Antennenbuchsen für LTE Antennen.

Diese Black Box (tatsächlich ein schwarzes Gehäuse) wird mittels Netzwerkkabel an den Switch angeschlossen, an dem auch die beiden Logbuch Rechner hängen und miteinander kommunizieren. Während des Wettkampfs wird im 5 Minuten Abstand die aktuelle Anzahl der getätigten Funkverbindungen (Sprechfunk bzw. Telegraphie), der Multiplikatoren und die Gesamtpunktzahl abgefragt und diese Informationen über Mobilfunk an einen Server im Headquarter Wittenberg übermittelt. Daraus wird eine aktuelle Live Score Tabelle erzeugt, die für jeden im Internet auf der WRTC-Homepage abrufbar ist.



Der sogenannte Score Collecting Computer (SCC)

Dieses Prinzip wurde bereits mit Erfolg vor vier Jahren in New England angewendet. Allerding wurden die diesmal verwendeten 63 SCCs erst ein paar Wochen vor der WRTC komplett neu aufgebaut.

Das folgende Teil war dagegen schon einmal vor vier Jahren in New England im Einsatz:



Mussten vier Jahre lang warten: Die Power Sensoren

Es handelt sich um zwei Richtkoppler und eine einfache Anzeigebox mittels LEDs. Wie schon zu Anfang berichtet sind für alle Wettbewerbsteilnehmer maximal 100 Watt Sendeleistung pro Funkgerät zulässig. Stichwort: Gleiche Bedingungen für alle. Manche Funkgeräte wie der FT5000DX können aber maximal 200 Watt Ausgangsleistung und müssen daher während des Wettkampfes auf 100 Watt gedrosselt werden.

Die Richtkoppler der Power Sensoren werden zwischen dem Antennenausgang des Funkgeräts und dem Antennenumschalter ein geschleift.

Die beiden identischen Anzeigen, die nur bei Sendung was anzeigen, sind ultrasimpel:

- Die **grüne LED** leuchtet: Alles in Ordnung, nicht mehr als 100 Watt.
- Die **gelbe LED** leuchtet: Warnung! Die zulässige Sendeleistung wird leicht überschritten.
- Die **rote LED** leuchtet: Achtung! Es wird mit deutlich mehr als 100 Watt gesendet!

Eine der Aufgaben des Schiedsrichters ist es diese LED Anzeigen ständig im Blick zu halten, um korrigierend einzuschreiten, sobald was anderes als in grüner Farbe aufflackert. Hält sich der Wettkämpfer wiederholt nicht daran, kann das ernsthafte Folgen haben, bis hin zur Disqualifikation!

Bei der Inbetriebnahme der Station ergab sich leider ein Problem: Der zweite FT5000DX für die Station von Chris ließ sich einfach nicht einschalten! Fürs erste musste daher zum Testen das Reservegerät, der Kenwood TS590, herhalten.

Die Firma Yaesu war als Prime-Sponsor bei der WRTC anwesend und in Wittenberg ein Reserve FT5000DX vorhanden. Es wurde telefonisch vereinbart, dass dieses Gerät an die Site gebracht wird.

Ansonsten wurde fleißig die beiden Station getestet. Braco und Chris machten in Contest Manier unter den Rufzeichen DL/E77DX bzw. DL/9A5K eine Verbindung nach der anderen. Auch Suad ließ es sich nicht nehmen am Gerät von Braco einige Verbindungen in schneller Telegraphie zu tätigen.



*Chris musste fürs erste noch mit dem TS590 Vorlieb nehmen **



*Bei Braco lief dagegen schon alles wie geschmiert **

Ein Blick auf die beiden Monitore mit dem Logbuchprogramm (DXLog) zeigte, dass gerade viele Verbindungen mit Stationen zustande kamen, deren Rufzeichen ebenfalls mit „DL/“ anfangen! Das war ja auch klar, da an den anderen 62 Sites gerade auch fleißig getestet wurde. Wir waren nicht die Einzigen.

* Beide Bilder mit freundlicher Genehmigung von Sanjin, DL7NX.

Einmal fragte ich Braco ob der Stationsaufbau nicht „sehr groß“ sei? Er antworte in etwa „*Das ist doch überall so!*“. Wie ich später noch erfahren und selbst sehen sollte, lag die Menge an verbautem Equipment hier doch ein bisschen über dem Durchschnitt der anderen.

Als einmal an beiden Stationen Testbetrieb in Telegraphie lief, habe ich mir den Kopfhörer aufgesetzt mit welchem Dave beim Wettbewerb den Funkbetrieb verfolgen wird. Auf der linke Kopfhörerseite die Audio von Braco, auf der rechten Seite die von Chris. Also genau so wie auch die Anordnung im Zelt.

Ich hab kurz versucht mich ein klein wenig auf den linken Audiokanal zu konzentrieren. Hat auch so einigermaßen funktioniert. Aber dann zwei Telegraphie Signale gleichzeitig für 24 Stunden aufmerksam verfolgen? Oder die Kombination Sprechfunk / Telegraphie. Ich bin mir sicher, ich hätte da massive Schwierigkeiten gehabt.

Hut ab vor der Aufgabe die ein Schiedsrichter bei einer WRTC hat! Dave hat wahrlich einen Knochenjob vor sich.

Ein anderer Punkt der, nach meiner **persönlichen** Meinung, eine Herausforderung darstellt: Die Stühle! Relativ kleine Sitzfläche und ein fast zu aufrechtes Sitzen. Dabei bin ich noch jemand mit eher kleiner Statur. Bei meinen Funkaktivitäten, die zwei Abende zuvor, saß ich immer im bequemeren Stuhl von Tobias.

Aber gut: Auf der WRTC soll der Wettkämpfer ja primär funken und nicht sitzen! ☺



*Das HZB-1 Aufbau „Dream“-Team – Bis auf Dieter sind alle auf einem Foto **

Der Tag ist aber noch nicht rum. Was sonst noch geschah jetzt im nächsten Kapitel. Ich sage nur als Stichworte: Öffentlichkeitsarbeit und ein Blick über den Tellerrand.

* Bild mit freundlicher Genehmigung von Braco, E77DX.

Hier nun der zweite Teil vom Freitag. Parallel zum Aufbau der Funkstationen bot es sich an, den einen oder anderen Besucher zu begrüßen, da der Aufbau an sich relativ schnell ging. Bei portablen Funkaktivitäten nimmt beim Aufbau die Antennenanlage in der Regel die meiste Zeit in Anspruch. Vor allem wenn die Antenne gut sein soll, was dann immer gleich auf die Attribute „***Groß***“ und „***Hoch***“ hinausläuft.

Dank vieler unerschrockener, wasserfester (?) und vor allem fleißiger Helfer war diese Hürde bereits im Vorfeld gemeistert.

Für ursprünglich 16:00 hatte sich wichtiger Besuch angesagt: Der Bürgermeister von Malitschkendorf, Herr Ralf Schemmel. Inklusive Anhang und lokaler Presse. Da aber Braco und Chris gar nicht so lange auf der Site bleiben wollten, wurde der Termin um zwei Stunden auf 14:00 vorverlegt.

Bereits ein klein wenig früher kam ein freier Mitarbeiter / Pressefotograf von der Lausitzer Rundschau vorbei, um sich im Voraus zu informieren und Notizen zu machen. Andy, DL8UAT, schaute ebenfalls zu diesem offiziellen Termin vorbei. Pünktlich gegen 14:00 kam dann Herr Schemmel auf die Site HZB-1.







Die offizielle Begrüßung durch Bürgermeister Ralf Schemmel

Es folgte eine offizielle Begrüßung aller Teilnehmer. Herr Schemmel gab eine kurze Erläuterung über die nähere Umgebung. Ich hatte ja bereits von dem etwas mysteriös aussehenden runden Waldstück erzählt, welches sich in unmittelbarer Umgebung befand und die direkte Sicht Richtung HZB-1 versperrte. Dies ist der sogenannte „Burgwall“. Es handelt sich hierbei nicht einfach nur um ein Stück Wald, sondern um die Überreste einer vorzeitlichen Siedlung aus dem 7. bis 6. Jahrhundert vor Christi.

Diese Stätte wird der Billendorfer Kultur zugeordnet. Die ersten Ausgrabungen erfolgten in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts durch den in Schlieben wohnhaften Archäologen Friedrich August Wagner. Die ortsansässige Agrargenossenschaft, deren Geschäftsführer Herr Schemmel ist, trägt den Burgwall in ihrem Namen.

Des Weiteren bekamen unsere Wettkämpfer eine Flasche Wein aus lokaler Produktion überreicht. Wein so weit im Norden? Ja, das hätte ich auch nicht gedacht. Bis zum nächsten Weinanbaugebiet Saale Unstrut weiter im Süden sind es noch einige Kilometer. Genauer handelte es sich hierbei um eine Flasche Schliebener Wein. Am Standort Langer Berg, auf eiszeitlichen Sanden mit Lößeinschlüssen, wachsen die Sorten Bacchus, Müller-Thurgau und Regent. Weinanbau in Schlieben gab es schon seit dem 13. Jahrhundert. Dieser kam aber Anfang des 20. Jahrhunderts zum Erliegen. Die Wiederaufrebung begann erst kurz nach der Wende im Jahr 1992. Wir werden dem Thema Weinanbau später in diesem Reisebericht nochmals kurz begegnen. Abschließend wurden offizielle Pressefotos geschossen.

Herr Schemmel und seine Begleiter zogen dann weiter zu den drei anderen Sites HZB-2, HZB-3 und HZB-4 zur offiziellen Begrüßung der dortigen Mannschaften.

Ursprünglich hatte ich mich darauf eingestellt, die beiden Wettkämpfer und den Schiedsrichter mit meinem eigenen Auto zurück nach Wittenberg ins Hotel zu fahren. Deswegen räumte ich am Morgen in Herzberg mein Auto soweit wie möglich leer, so dass genügend Platz für drei Personen und etwas Material, zur Verfügung stand. Die bereits aufgebauten Funkstationen verblieben natürlich an Ort und Stelle. Da aber Braco und Co. jetzt mit dem eigenen Auto angereist waren, war dieser Fahrdienst nicht mehr erforderlich. Auch kein Vorherfahren wie es Tobias bei der Herfahrt gemacht hatte, da die Fahrstrecke zwischenzeitlich auf dem Navi abgespeichert war.

Was nun tun mit der freien Zeit? Spontan kam im Site-Team die Idee eine kleine „Sightseeing Tour“ im Cluster HZB zu den drei anderen Sites zu unternehmen. Tobias und Dieter waren bisher ausschließlich auf HZB-1 gewesen. Ich selbst kannte als Antennenhelfer zwar bereits alle vier Sites. Aber wie Tobias und Dieter hatte auch ich Interesse daran, die anderen Wettkämpfer und Schiedsrichter kennen zu lernen und deren jeweiligen Stationsaufbau zu sehen. Außerdem quälte mich ein klein wenig die Frage: „*Gibt es in meinem Cluster Funkgeräte vom Typ K3 der Firma Elecraft?*“ Ich selbst besitze zwei solche Geräte.

Da ich die Strecken um Malitschkendorf gut kannte und mein Auto sowieso leer geräumt war, bin ich gefahren. Jens bleibt zurück in HZB-1. Als Mitglied vom Antennenteam kennt er bereits die drei anderen Sites. Außerdem sollte immer mindestens einer vom Site-Team anwesend sein, um unseren Wettkämpfern und dem Schiedsrichter zu helfen, sollte es Fragen oder Probleme geben.

Die erste Station der kleinen Rundreise

Wie man so schön sagt wurde „das Pferd von hinten aufgezäumt“, und so sind wir als aller erstes ans andere Ende gefahren: Zu HZB-4.

Dort angekommen war Bürgermeister Schemmel bereits fertig mit seiner dortigen Begrüßung und bei der Weiterfahrt. Bei HZB-4 kamen die beiden Wettkämpfer aus Israel und der Schiedsrichter aus Slowenien:

	**Team-Leader: Zvi, 4X6FR** **Team-Mate: Seth, 4X1DX**	**Referee:** **Ivo, S51AL**	

Wir mussten einen kurzen Moment warten, da einer der beiden Wettkämpfer gerade eine Funkverbindung in Sprechfunk in die israelische Heimat führte. Anschließend wurden wir freundlich begrüßt.



Ivo, S51AL (in der Mitte)



Zvi, 4X6FR (links) und Seth, 4X1DX (rechts)



Stationsaufbau bei HZB-4 – Schon wieder Kenwood?



Noch war freier Platz auf dem Wimpel für die Autogramme

Als Funkgeräte kamen schon wieder zwei Kenwood TS590 zum Einsatz. Schade, schon wieder kein K3! Ansonsten sah der Aufbau hier wesentlich „übersichtlicher“ aus. Auch was die Gewichtsbelastung der Tische betraf. Die Seitenkanten von verschiedenen Geräten standen hier tatsächlich parallel zueinander! Eine Flugreise fordert halt ihren Tribut was die Anzahl der erlaubten Kilogramm betrifft.

Zvi und Seth baten uns um Autogramme auf einen Wimpel zum 70jährigen Jubiläum des israelischen Amateurfunkverbandes. Es war nicht das letzte Autogramm das ich die kommenden Tage geben sollte. Als Dankeschön bekamen wir drei von HZB-1 jeweils einen identischen Wimpel ohne Signaturen geschenkt.

Die zweite Station der kleinen Rundreise

Nach einer herzlichen Verabschiedung ging es weiter zu HZB-3. Das war die Site, bei der es beim Aufbau am Vortag stark geregnet hatte. Aus welcher Nation die Wettkämpfer wohl hier kommen? Man musste nicht fragen, sondern einfach die Augen aufmachen: Eine blau / gelbe Flagge am Antennenmast, eine weitere am Stationszelt und eine dritte kleine Ausführung auf einem Autodach. Da die Flagge kein Kreuz beinhaltet, kann das nicht Schweden sein, sondern natürlich: Die Ukraine! Der Schiedsrichter kam aus den USA, aber dafür mussten wir schon nachfragen.

	Team-Leader: Vyacheslav US2YW **Team-Mate: Iaroslav, UW7LL**	**Referee:** **Larry, K4AB**	

Beide Wettkämpfer waren schwer mit Testbetrieb beschäftigt. Wir wollten daher nicht stören und haben deshalb nur kurz Hallo gesagt. Auch hier wieder weit weniger Kilogramm auf dem Stationstisch und schön übersichtlich. Aber, man glaubt es nicht, schon wieder zwei Kennwood TS590! Dass kann ja wohl nicht wahr sein – nicht schon wieder! Überall nur „Reiskocher“ *, wo sind nur die leichten Geräte aus Kalifornien geblieben? Der „Elecraft-Hardcore-Fan“-Teil in mir bekam eine mittelschwere Krise. Reiner Zufall: Iaroslav hatte eine **blaue Schirmmütze** auf und ein **gelbes T-Shirt** an! Zum Thema „Farb-dresscode“ bei der WRTC komme ich nochmals zurück, wenn ich von Wittenberg berichte.



Im ukrainischen Stationszelt: Vyacheslav, US2YW (links) und Iaroslav, UW7LL (rechts)



Ja, eindeutig – hier kann nur die Ukraine sein!

* Ironische Bezeichnung für Amateurfunkgeräte von *Kenwood, Yaesu und Icom, den drei großen Herstellern aus Japan.*

Die dritte und letzte Station der kleinen Rundreise

Dann ging es weiter zur letzten Station unserer kleinen Besichtigungstour: Site HZB-2. Hier war zuerst niemand im Stationszelt anzutreffen. Alle schon weg gefahren? Aber umso erfreulicher war, dass ich endlich zwei K3 Funkgeräte von Elecraft sehen konnte! Was für eine Erleichterung, die dann auch meinen beiden Begleitern Dieter und Tobias nicht entgangen ist.

Das Team hier bestand aus zwei US-Amerikanern (Wettkämpfer) und einem Serben (Schiedsrichter):

Team-Leader: Bill, K2PO **Team-Mate: Alex, KU1CW**	**Referee:** **Ivan, YU1LA**



Triplexer, Bandpassfilter und Antennenumschalter



Achtung Gefahr! (Zeltsponsor HZB-2)



Bill, K2PO, am Zelteingang (rechts)



Nach langer Suche endlich gefunden – Ein K3 Transceiver

Von den Dreien war derzeit nur Team-Leader Bill anwesend. Sein Team-Mate Alex und Schiedsrichter Ivan mussten nochmals ins Hotel nach Wittenberg fahren, weil etwas Wichtiges (die Headsets) vergessen wurde. Es kann also hier noch ein klein wenig länger dauern bis alle Tests abgeschlossen sind.

Auch hier wieder ein übersichtlicher, einfacher und vor allem leichtgewichtiger Aufbau. Man merkte sofort dass auch hier die Anreise per Flugzeug erfolgt ist. Es kamen sogar je ein Elecraft Panoramaadapter P3 zum Einsatz. Soweit zu Bracos These der Aufbau von Chris und ihm sei durchschnittlich.

Mit Bill hatte wir noch einen kurzen und netten Plausch, machten uns aber dann bald auf den Heimweg nach HZB-1. Tobias wollte den letzten Kilometer zu Fuß gehen. So bin ich dann mit Dieter alleine zurück gefahren.

Wieder zurück in HZB-1

Als wir ankamen machte sich gerade eine kleine Wagenkolonne von Funkamateuren (Franzosen, Amerikaner, …..?) inklusive Familienanhang daran weiter zu fahren. Diese waren also ebenfalls auf Besichtigungstour. HZB-1 hatte sowie etwas mehr Publikumsverkehr, da wir im Gegensatz zu den anderen drei Sites direkt an der Straße lagen.

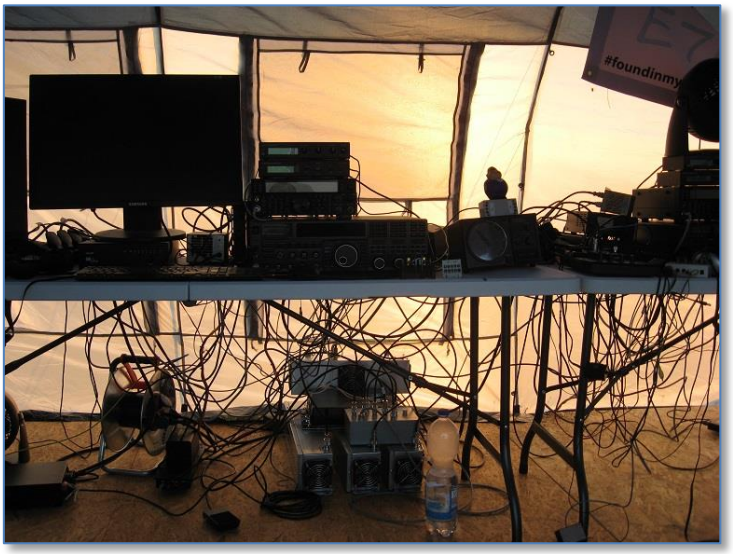
Ebenfalls gerade bei uns war ein älterer Herr (kein Funkamateur), mit dem ich anschließend noch ein sehr langes Gespräch führte. Er war bereits am Vortag zu Besuch bei HZB-1, als ich noch bei den anderen Sites mit Antennenaufbau beschäftigt war. Im Laufe unseres Gesprächs stellte sich heraus, dass er aus der Gegend stammt (Jahrgang Mitte der 30er) und schon als Jugendlicher Interesse an der Radiotechnik hatte. Er ist zwar kein Funkamateur geworden, hat aber Physik studiert und arbeitete im Bereich Festkörperphysik an der Akademie der Wissenschaften in Ost Berlin. Ich konnte mir nicht die Frage verkneifen, ob er im Berufsleben mal mit einer Pfarrerstochter aus Mecklenburg-Vorpommern zusammengearbeitet hat, die ebenfalls Physikerin ist (momentan macht sie etwas anderes). Nein, mit der Angela hatte er beruflich nie was zu tun. Aber dagegen mit ihrem ersten Ehemann Ulrich, dessen Nachnamen sie immer noch trägt. Ansonsten müsste sie ja eigentlich den Namen Sauer tragen. Kleine Welt nennt man sowas.

Mein Gesprächspartner erzählte mir weiter, dass er seit seiner Pensionierung wieder in die alte Heimat gezogen ist. Da wir alle Funkexperten sind, hatte er heute ein sehr „spezielles Heimatbuch“ mitgebracht und uns gezeigt. Ich war sehr erfreut zu sehen dass sowas überhaupt existiert, denn dieses Buch beantwortete mir einige Fragen zu einem bestimmten Thema, das sich erst ergab als ich wusste dass ich für Herzberg eingeteilt war. Dieses Buch wird im nächsten Kapitel eine wichtige Rolle spielen.

Gegen 18:00 und damit zwei Stunden später als ursprünglich geplant, waren Braco, Chris und Dave bereit für ihre Rückfahrt nach Wittenberg ins Hotel. Das Problem mit dem FT5000 Funkgerät von Chris hatte sich zwischenzeitlich erledigt. Das Gerät war an sich in Ordnung, er lag an einem fehlerhaften Kabel das am Gerät angeschlossen war. Das Ersatzgerät von Yaesu konnte unverrichteter Dinge wieder nach Wittenberg zurück gebracht werden. Sanjin und Suad (Supporting-Team) traten nach großer und sehr herzhafter Verabschiedung ihrer Landsleute, wieder den Heimweg nach Berlin bzw. Pforzheim an.

Ich selbst fuhr zurück nach Herzberg in die Wohnung. Frau Waffen hörte interessiert meinen heutigen Erlebnissen zu. Das zuvor fast leere Auto wurde mit Schlafsack, Schlafanzug, Matratze usw. beladen, da ich zum ersten Mal auf der Site übernachtete. Das eigene Zelt blieb aber fürs erste noch in der Wohnung. Anschließend der inzwischen übliche Einkauf von Essen und Getränken im KAUFLAND.

Gegen 20:30 war ich wieder bei HZB-1 angekommen. Nach einem gemeinsamen Abendessen bereitete ich mich auf eine Übernachtung im Stationszelt vor, und zwar vor dem „Kabelsalat“ auf dem Holzboden. Das ganze wertvolle Funkequipment musste ja diese Nacht noch bewacht werden. Und da bot sich eine direkte Übernachtung im Stationszelt regerecht an. Von Samstag auf Sonntag ist dann das Stationszelt „anderweitig“ belegt. Nicht zum Schlafen, sondern zum Funken rund um die Uhr 24 Stunden lang.



Übernachtung im Kabelsalat

Natürlich habe ich an der aufgebauten Station nichts mehr angefasst. Auch die Benutzung der Antennen war seit heute Mittag tabu.

Resümee: Nach dem Regentag heute tolles Wetter. Nicht mehr so anstrengend wie die beiden Tage zuvor. Es wurden sehr viele interessante technische Dinge gesehen, aber auch die eine oder andere neue Funkfreundschaft geschlossen.

Alles war bereit zum Beginn des Wettkampfes morgen Nachmittag.



Sonnenuntergang bei HZB-1

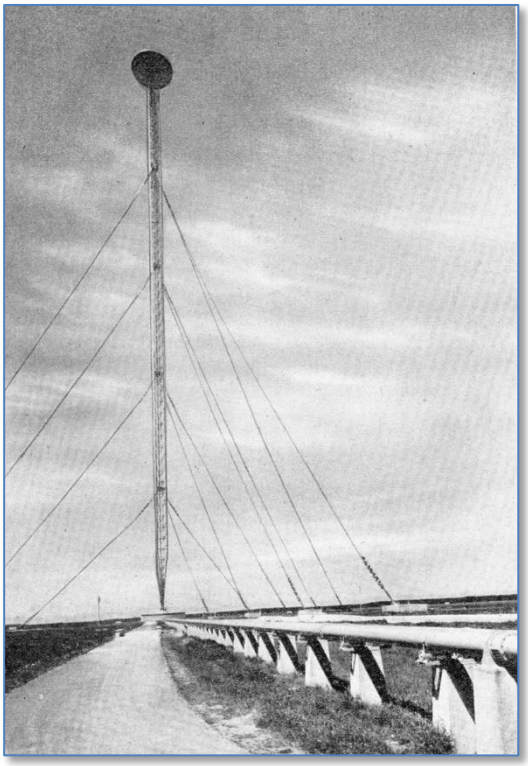
Heute Morgen, wir haben Samstag den 14. Juli, bin ich mal nicht im weichen Bett in Herzberg aufgewacht, sondern auf dem harten Holzboden von Stationszelt HZB-1. Wie viele der anderen 62 Stationszelte, mit wertvoller Funkausrüstung, wohl ebenfalls in der vergangenen Nacht als Schlafplätze gedient haben? 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.

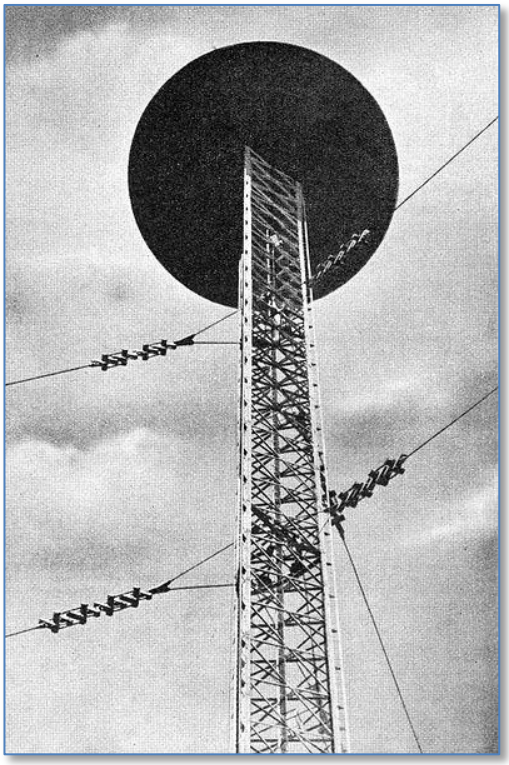
Von allen Tagen während meiner Reise war absehbar, dass dieser der erholsamste wird. Keine große Reise von über 500 km, kein Antennenaufbau bei strömenden Regen und die Funkstationen der Wettkämpfer waren betriebsbereit. Antennenabbau erst morgen Nachmittag und Weiterreise nach Wittenberg am Montag.

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 Langewellenbereich 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!



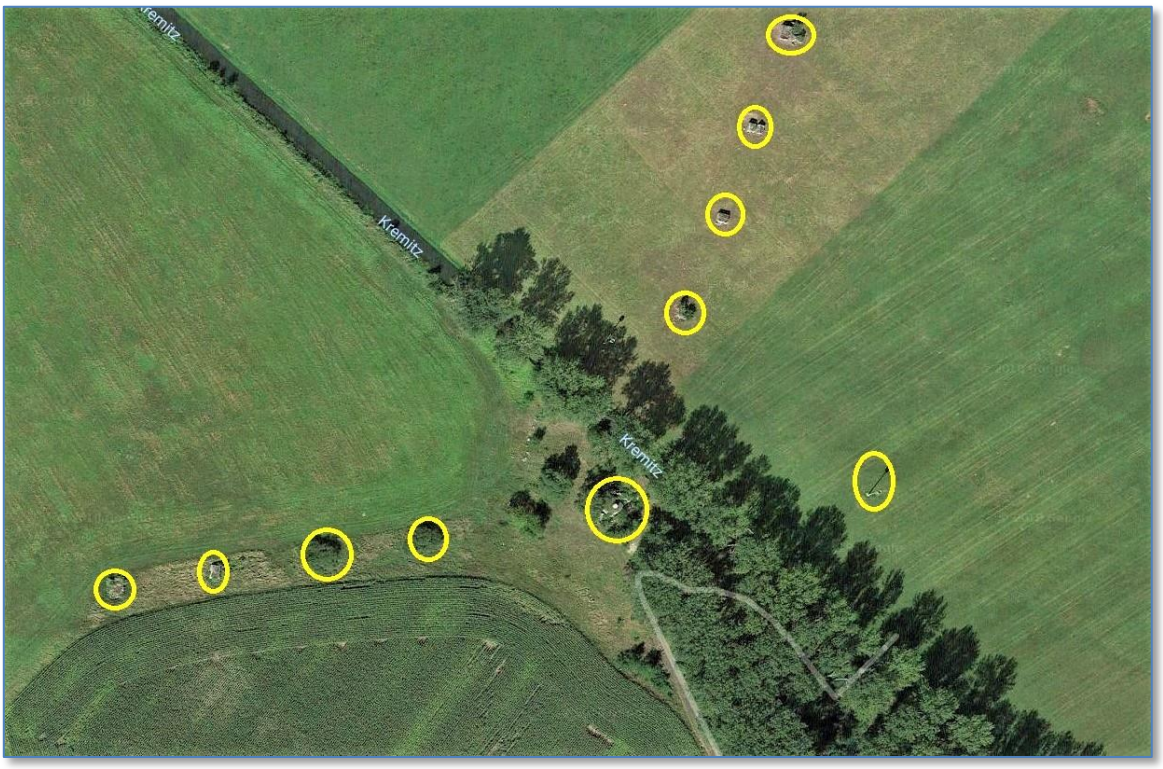
*Historisches Foto: Deutschlandsender III Herzberg **



*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 Knuppe, 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 Fotografen 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 Bundestraße.

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.



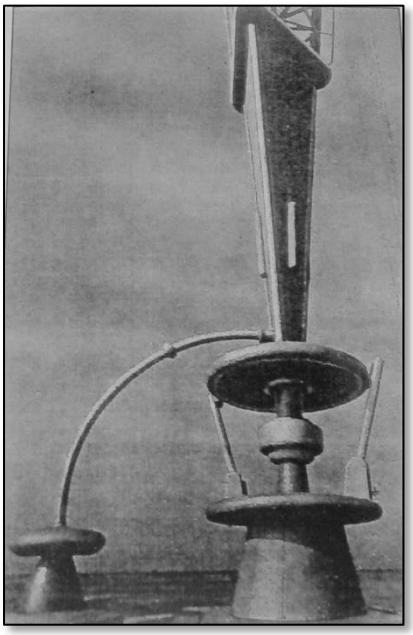
Die Machete daheim vergessen? Kein Problem, es ging auch ohne

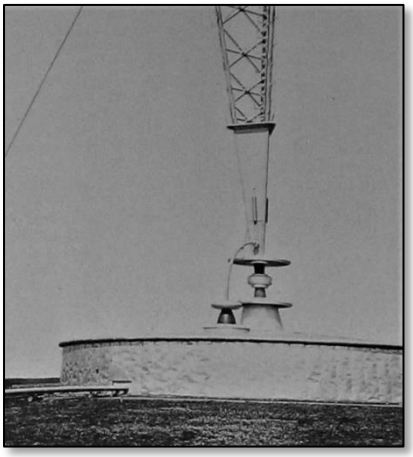
Dann, nach einigen Minuten, war es geschafft. Ich war an der Stelle angekommen, wo sich früher der riesig große Antennenmast in den Himmel erhob.

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.

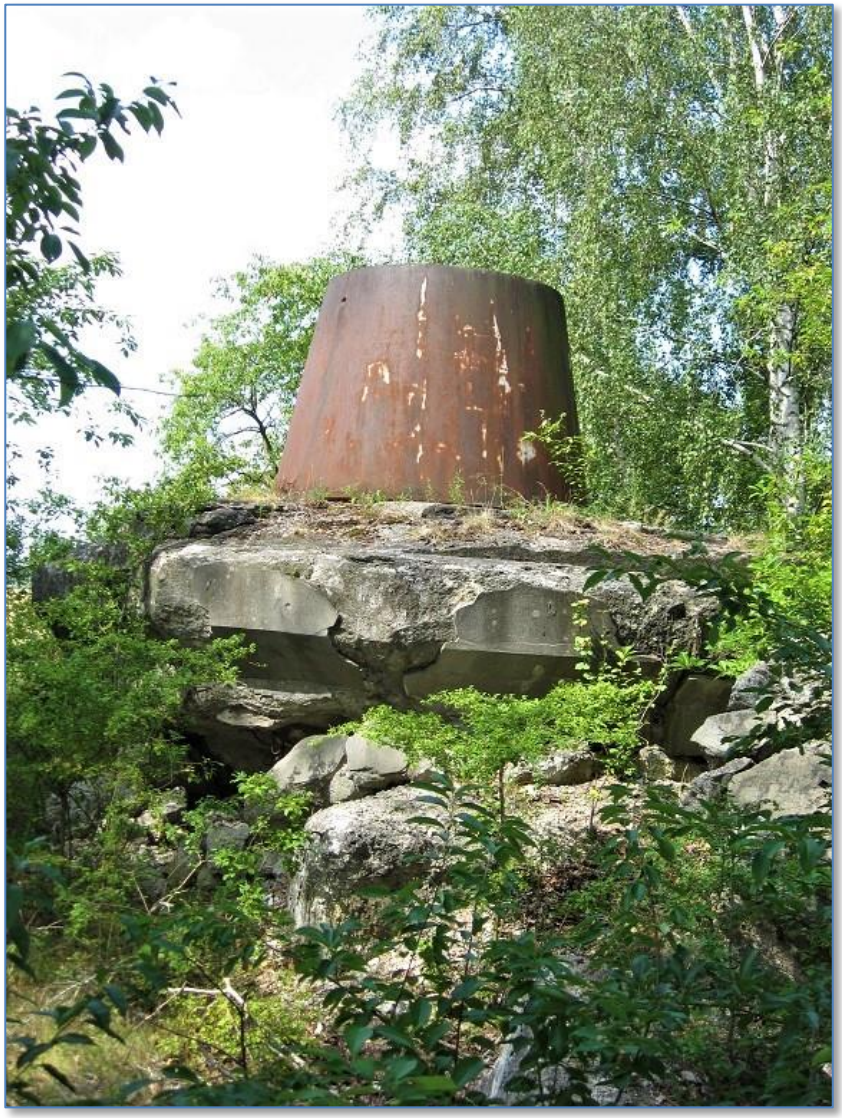
Eine Sendefrequenz von 191 kHz ergibt eine Wellenlänge von rund 1571 Meter. Ein Viertel davon sind gerundet 393 Meter. Eigentlich wäre der Antennenmast damit zu kurz gewesen um resonant zu sein. Die imposante Dachkapazität am oberen Ende sorgte aber für eine elektrische Verkürzung der erforderlichen 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

Was kann dies sein? In einem häufigen Fall geht es darum, dass mein Gegenüber, mit dem ich einen Funkkontakt habe, an einem bestimmten Ort sitzt. Das kann zum Bespiel sein:

- *Ein (Amateurfunk-) Land*
- *Eine Insel*
- *Ein Berg*
- *Ein Leuchtturm*
- *Eine Burg*
- *Ein Naturschutzgebiet , usw.*

Eine andere Möglichkeit ist die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gruppe, wie etwa:

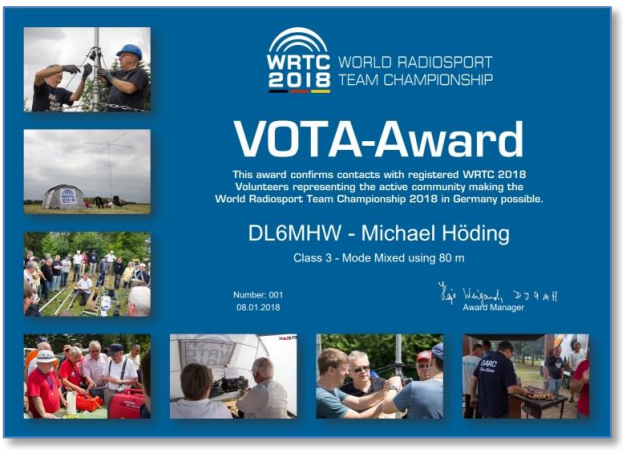
- *Einem bestimmten lokalen Radioclub (nennt sich in Deutschland ein Ortsverband)*
- *Einer Berufsgruppe (z.B. Bergleute, Polizisten, Eisenbahner, Marinefunker)*
- *Einer Sonderstation, die für ein besonderes Ereignis aktiviert wird (z.B. Fußball WM neulich in Russland, Olympia, einen Kirchentag, oder auch die WRTC)*

Eines der bekanntesten Diplome ist das DXCC vom amerikanischen Amateurfunkverband ARRL. Um es zu erhalten, muss man mindestens Funkverbindungen mit 100 verschiedenen (Amateurfunk-) Ländern vorweisen. Die maximale Anzahl an Länderpunkten beträgt derzeit 340. Alle zusammen zu bekommen ist eine Lebensaufgabe, die nur wenige Funkamateure schaffen.

Kurz und bündig zusammengefasst: Ist ein Contest was für Sprinter, dann ist der Erwerb von Amateurfunkdiplomen eher was für Marathonläufer.

Diplomprogramme sind eine wunderbare Möglichkeit für bestimmte Ereignisse oder Projekte Werbung zu machen und dabei gleichzeitig die allgemeine Aktivität auf den Amateurfunkbändern zu erhöhen. Darum gab es im Rahmen der Vorbereitungen zur WRTC 2018 schon relativ früh ein Diplomprogramm. Es gab, und gibt es immer noch, verschiedene Sonderrufzeichen, die sind leicht zu erkennen da sie die Buchstaben WRTC enthalten. Für das WRTC Diplom müssen dann Verbindungen zu möglichst vielen dieser Sonderstationen hergestellt werden.

Man kam seitens der WRTC Organisation irgendwann auf die Idee ein Diplomprogramm zu initiieren, bei dem es darum geht, mit möglichst vielen der über 300 freiwilligen Helfern, die bei der WRTC dabei sind, einen Funkkontakt zu machen.
*→Und so war das Diplom Programm **VOTA** (Volunteers on the Air – Helfer in der Luft) geboren!*



Beispiel eines VOTA Diploms (Quelle: Offizielle Seite der WRTC 2018)

Kurz nach dem ich mich im Frühjahr 2018 offiziell als Helfer gemeldet habe, kam sofort die Anfrage, ob ich Interesse hätte als „Punktelieferant" 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 Punt fürs das DLD Diplom erarbeitet (Distriktsortskenner 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?



HERZBERGER RUNDSCHAU

FÜR HERZBERG UND ELBE-ELSTER

AHLSDORF
LR vor Ort: Europäischer Jagdhornbläserwettbewerb kann noch mehr Mitstreiter vertragen. Seite 14

Schöne
Herzberg
Falkenberg
Uebigau-Wa

Aus Elbe-Elster in die ganze Welt

Amateurfunk-Weltmeisterschaft erstmals in Deutschland und Elbe-Elster ist Mitausrichter. Ab Sonnabend versuchen 63 Zweier-Teams aus 31 Nationen, in 24 Stunden die meisten und weitesten Funkkontakte zu bekommen.

VON FRANK CLAUS

HERZBERG/BAD LIEBENWERDA Elbe-Elster ist seit Dienstag dieser Woche Mitausrichter einer Weltmeisterschaft, der ersten in Deutschland. Es ist die Amateurfunk-Weltmeisterschaft, die es seit 1990 gibt und die genau genommen „World Radio Team Championship" (WRTC) heißt. Vor vier Jahren fand sie in Boston in den USA statt – jetzt in Sachsen-Anhalt und Brandenburg.

63 Zweierteams, zumeist aus Männern bestehend, kämpfen um den heiß begehrten Titel. Die Mannschaften kommen aus aller Welt. Insge-

*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 Mittagsmahl 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 Mittagsessen. 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 Companie 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 Wettkampfgebiet 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:



*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!“*

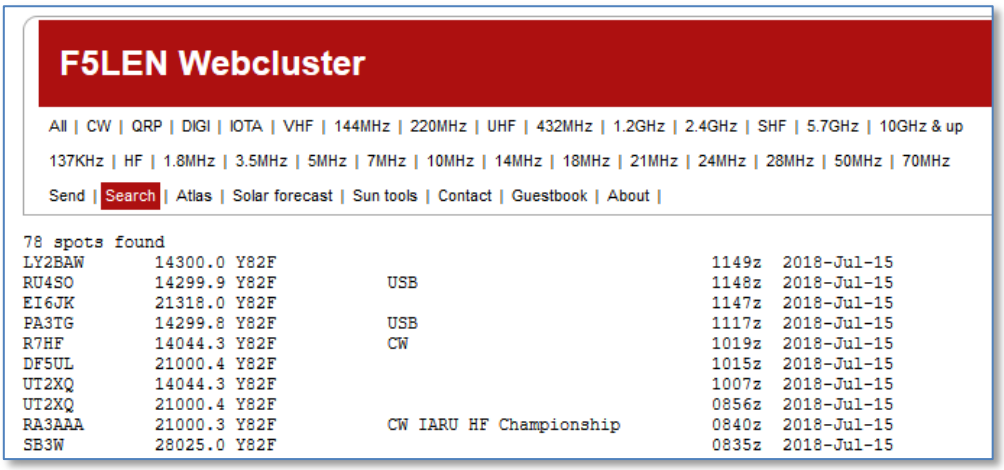
* *Screenshot für den Rufzeicheneintrag Y82F bei QRZ.com*

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

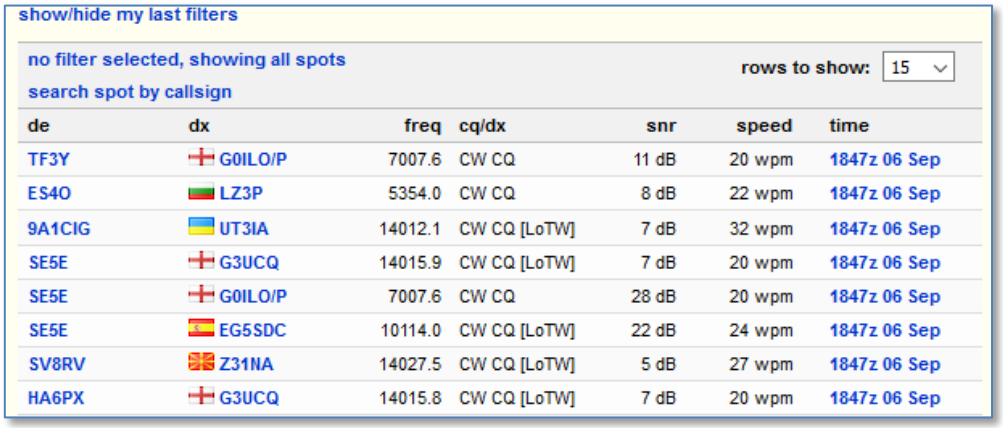
Plattform / Datenbank im Internet, die weit entfernte, seltene oder begehrte Amateurfunkstationen aufführt hinsichtlich deren Frequenz und von wem gemeldet.



Suchergebnisse nach dem Rufzeichen Y82F (DX Cluster F5LEN)

Reverse Beacon Network (RBN)

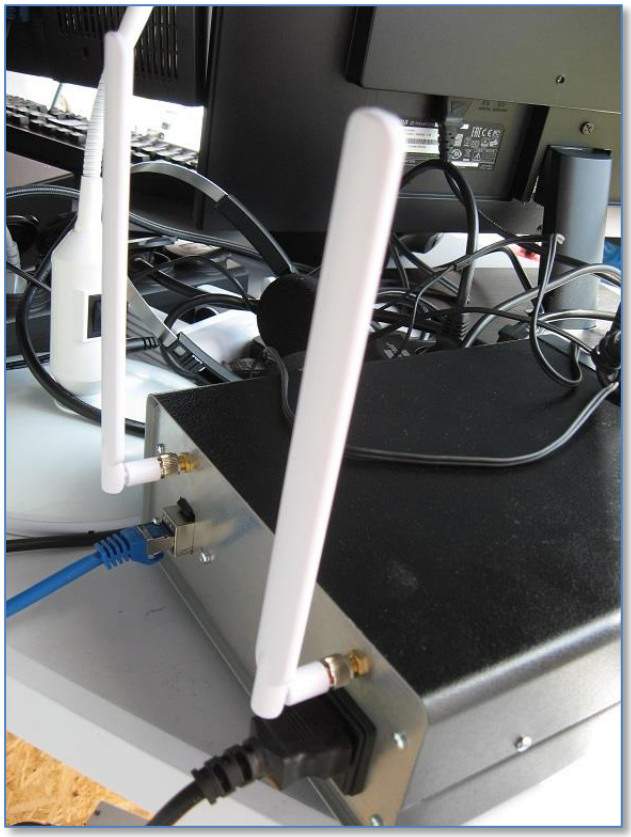
Automatische und computergestützte Empfänger, die nach allgemeinen Anrufen (CQ Ruf) von Amateurfunkstationen in Telegraphie suchen und die decodierten Rufzeichen, Frequenzen und Signalstärken im Internet als Plattform / Datenbank zur Verfügung stellen.



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

WRTC 2018 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	YO8TTT / UT5GW	3.339	962	262	162	4.689.440
16	K1LZ / YO9CZU	3.164	1.184	261	159	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 lizensierter 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 Nach 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.

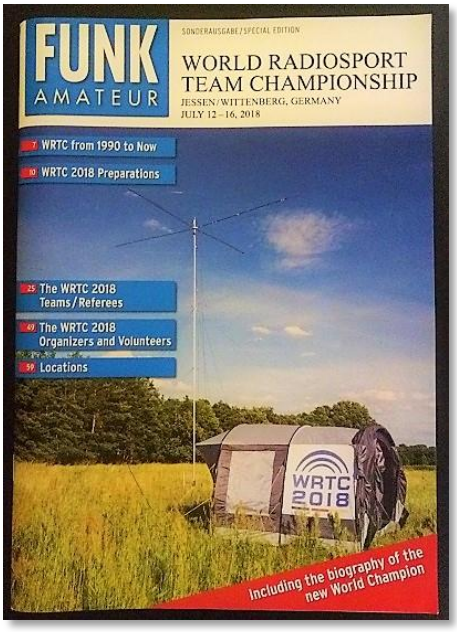




Bodennebel am Sonntagmorgen

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 FUNKAMTEUR Verlags die Ankündigung zu dieser Spezialausgabe sehen konnte.



Die Spezialausgabe aus Berlin

Ich bin dann mit meiner Gastgeberin, Frau Waffen, 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

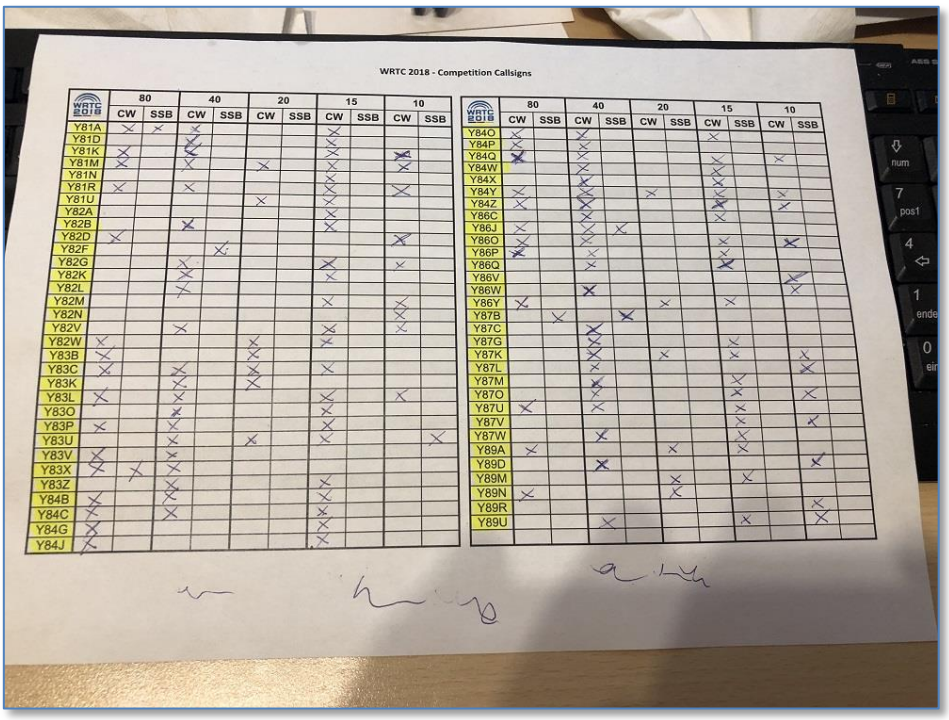
Gegen 10:00 kam ich wieder zurück auf die Site. Laut Internet (Live Score) lag unser kroatisch / bosnisches Team etwa auf dem 20. Platz. Zwar gab es immer noch Schwankungen der Platzierungen, aber bei weitem nicht mehr so heftig wie zu Anfang des Wettbewerbs. Es zeichnete sich auch ab, dass das Team 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 „Punktelieferant“ 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:

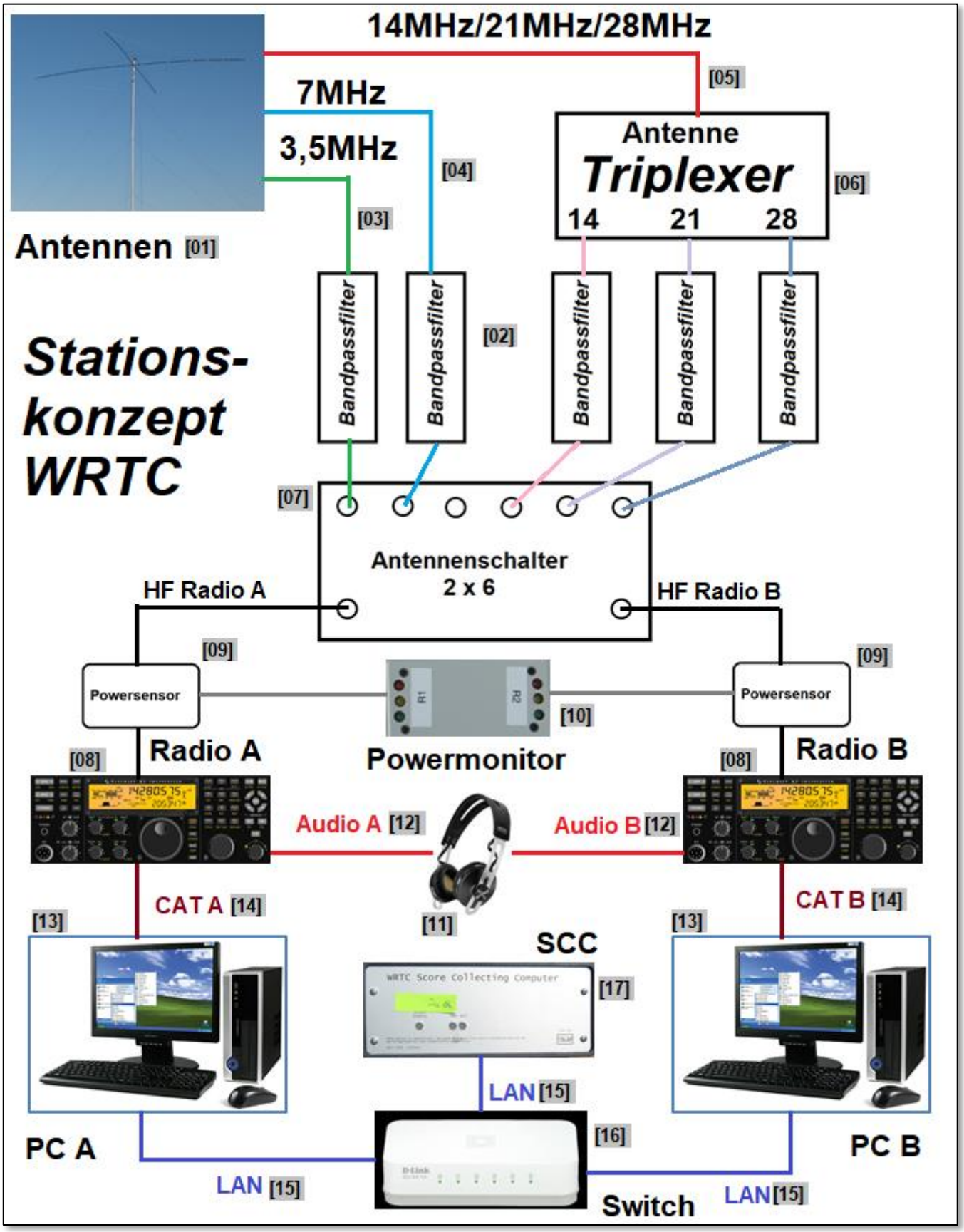
3,51 MHz (80 Meter Band),

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



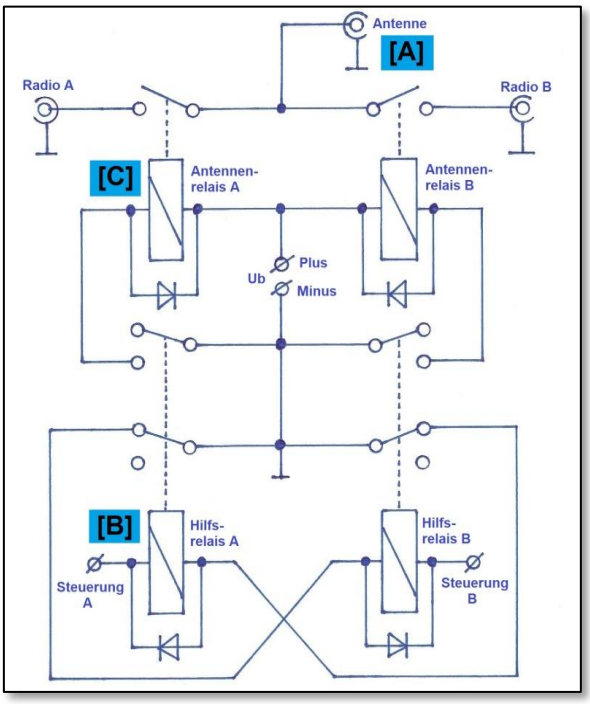
Prinzipielles WRTC-Stationskonzept (Erläuterung siehe nachfolgende Seite)

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 Anzeigeinstrument (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 Ausgangleistung 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 **S**core-**C**ollecting-**C**omputer (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 überschnitten.

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 "offiziellem" 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 Festplattencrashs. 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.

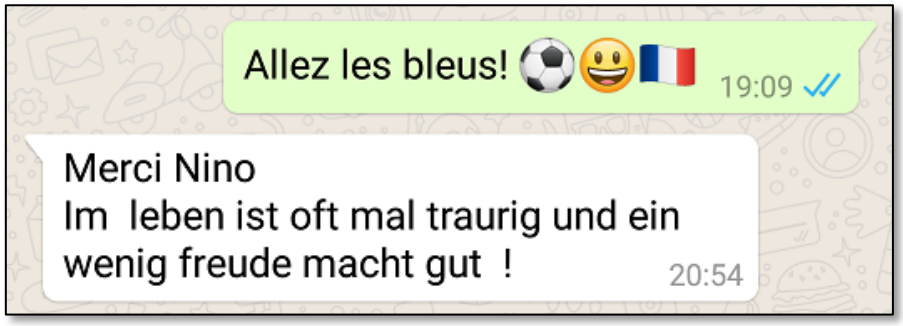




Nach getaner Arbeit gemeinsames Essen beim Italiener in Herzberg

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 Funkamateur 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 Waffen hatte ich gegen 19:00 nur knapp verpasst. Meine letzte Übernachtung in Herzberg stand an.

Es war Montag, der 16. Juli, und damit der letzte Tag des offiziellen Teils der WRTC. Ich konnte ein wenig ausschlafen, da ja, wie berichtet, keine Antennenarbeiten mehr anstanden. Auch musste alles eingepackt werden, denn heute ging es zur letzten Station: Die Lutherstadt Wittenberg in Sachsen-Anhalt. Zuvor war ich noch mal kurz zu Fuß in der Innenstadt um Brötchen einzukaufen. Als ich diesen Morgen meine Gastgeberin fragte, ob ich mir das Buch "Ein Riese unter Riesen" ausleihen könnte, wurde mir sogar angeboten dieses mitzunehmen. Und das im Tausch gegen eine andere Sache, die ich später mit Frank vereinbarte. Vielen Dank nochmals hierfür! Nachdem ich ohne viel Stress mein Auto vollständig beladen hatte, ging es dann so gegen 10:30 los. Hätten wir gestern nur zwei anstatt der vier Antennenanlagen abgebaut, dann wäre der Morgen ganz schön stressig geworden. Es war eine gute Entscheidung den vollständigen Abbau aller vier Antennenanlagen noch am Sonntag durch zu ziehen.

Nächstes Ziel also Wittenberg. Im Vorfeld hatte ich für eine Stadtführung gegen 12:30 gebucht, welche vom Organisationsteam der WRTC angeboten wurde. Zuerst ging es wieder wie gewohnt zum großen Kreisverkehr nach der Schwarzen Elster. Nur diesmal nicht gerade auf die B87 Richtung Nordosten zum Wettkampfgebiet, sondern links die B101 Richtung Nordwesten. Diese Strecke fuhr ich etwa 15 km bis nach Brandis (Schönewalde). Dort bin ich dann links abgebogen auf die B187, welcher ich dann die restlichen 45 km bis Wittenberg folgen musste.

Am Ortseingang von Holzdorf zeigte sich auf der linken Seite was Vertrautes: Mitten im Feld und ganz einsam und alleine, stand ein Toilettenhäuschen in Blau mit weißer Kappe! Ein Schelm wer Böses dabei denkt. Ein späteres Studium der Karte in der FUNKAMATEUR-Spezialausgabe ergab, dass es sich hierbei um die WRTC-Site HLZ-2 gehandelt hatte. Bis auf den stillen Ort war bereits alles andere abgebaut. Laut Karte hätte ich von der B187 nach Holzdorf noch den „stillen Ort“ von HLZ-1 sehen müssen. Mir ist aber nichts bewusst aufgefallen.

Natürlich lief auch dieses Mal die ganze Zeit das Handfunkgerät auf dem 70cm-Band mit. Eingestellt war die Frequenz der Relaisfunkstelle DB0WRT (Standort Jessen). Seit gestern war das bestimmende Thema nicht mehr die Vergabe von Punkten für das VOTA-Diplom, es standen wieder organisatorische Fragen im Mittelpunkt. Nicht alle der 65 Sites wurden bereits am Vortag vollständig abgebaut und die eine oder andere Fahrt ins Zentrallager nach Jessen war noch notwendig. Außerdem war ich ja nicht der Einzige der heute vom Wettkampfgebiet in die Lutherstadt umzog. Sehr viele der Helfer fuhren für die letzte Übernachtung Camping- und Wohnmobilplätze in der Umgebung von Wittenberg an. Außerdem kamen auch heute noch einige weitangereiste Funkamateure aus ganz Deutschland, die ihre Stationspakete abholten. Da bot sich der Relaisverbund an im Bedarfsfall mal nach dem Weg zu fragen.

Ich erreichte so langsam Jessen. Hier befand sich das Zentrallager der WRTC, das ich allerdings aus Zeitgründen nicht besuchte. Am Ortseingang konnte ich erstaunliches sehen: Weinanbau! Im Rahmen meiner Ausführungen zum Besuch des Bürgermeisters am Freitagnachmittag, inklusive Übergabe einer Flasche Schliebener Weins, hatte ich ja bereits angedeutet, dass uns das Thema Wein nochmals kurz begegnen wird. Das Gelände fiel links in Richtung Flusslauf der Elbe ab. An diesem Südhang waren die Weinberge. Ich fühlte mich kurz an die südliche Pfälzer Weinstraße zurück versetzt. Nur mit dem Unterschied, dass hier anstatt der Rheinebene das Urstromtal der Elbe und der Schwarzen Elter lag und vor mir Wittenberg anstatt Wissembourg im Elsass.

Jessen lag somit etwas höher als die Umgebung. Mit wohl ein Grund warum das 70cm Amateurfunkrelais für die WRTC hier aufgebaut wurde. Dessen Signale waren inzwischen sehr laut. Nach dem ich Jessen fast durchquert hatte fiel mir eine große Amateurfunk-Antennenanlage auf. Ob es sich hierbei um die Clubstation DP9A handelte, die ich zuvor schon mal auf Bildern im Internet sah? Ich hielt kurz an und machte ein paar Fotos.



Die Antennenanlagen von DP9A in Jessen? – Nein, doch nicht!

Am Ortsausgang sah ich dann aber eine noch wesentlich größere Amateurfunk-Antennenanlage in der Ferne. Dann war das zuerst gesehene doch nicht DP9A, sondern die private Anlage eines einzelnen Funkamateurs aus Jessen? Später, in Wittenberg, konnte Andreas meine Vermutung bestätigen. Er ist Mitglied des Amateurfunk-Ortsverbandes Jessen und musste es somit wissen.

Langsam aber sicher näherte ich mich Wittenberg. Die Fahrstrecke verlief jetzt einen großen Teil mehr oder weniger entlang der Elbe. Die Signale der Relaisfunkstelle DB0WRT aus Jessen wurden wieder zunehmend leiser. Einmal konnte ich auf der Gegenfahrbahn das Auto eines Hobbykollegen erkennen, aufgrund der Mobilantenne auf seinem Autodach. Ich war also richtig unterwegs. Kurz vor Wittenberg schaltete ich dann mein Handfunkgerät aus, da das WRTC-Amateurfunkrelais in Jessen nur noch stark verrauscht hörbar war.

In Wittenberg, wo ich gegen 11:30 ankam, war dann erst mal Parkplatzsuche angesagt. Ich wurde fündig auf der Rückseite des 360° Panoramas „Luther 1517“ von Yadegar Asisi.



Leider nur von außen gesehen

Leider sollte die heutige Zeit nicht ausreichen um dieses noch ziemlich neue 360° Panorama zu besuchen. Wo sollte die Stadtführung losgehen? Dazu rief ich noch am Morgen den WRTC-Helpdesk in Wittenberg an. Schnell und freundlich gab man mir die Auskunft, dass der Startpunkt der Führung das Lutherhotel ist. Also das Headquarter und dort, wo auch die meisten (weitangereisten) Wettkämpfer / Schiedsrichter und deren Familien untergebracht sind. Das macht ja Sinn!



Der Eingang vom Lutherhotel in Wittenberg

Nach etwa einer viertel Stunde Fußmarsch bin ich gegen 11:45 am Lutherhotel angekommen. Dieses war anscheinend komplett für die WRTC gebucht. Wo ich nur hinschaute, ausschließlich Amateurfunker. In der Hotellobby meldete ich mich an und bezahlte mein Ticket für die Stadtführung. Den einen oder anderen Bekannten traf ich wieder. So auch unseren Team-Leader Braco. Über das verlorene WM-Finale am Vorabend muss er gut hinweg gekommen sein, denn er machte einen fröhlichen Eindruck.





Im Eingangsbereich des Hotels

Es freute mich sehr Uli, DK4VW, aus Marburg zu treffen. Seinen Bemühungen und guten Beziehungen zur Bundesnetzagentur haben wir es zu verdanken, dass während des Wettbewerbs die Y8-Sonderrufzeichen verwendet wurden!

Ebenso traf ich zum ersten Mal Axel, DL6KVA, der mit seiner Organisation und Betreuung von uns Helfern eine tolle Arbeit gemacht hat.

Unsere ukrainischen Funkfreunde von HZB-3, die eine gute Platzierung erreicht hatten, konnte ich auch antreffen. Der Bitte nach einem Autogramm in ihren Spezialausgaben des FUNKAMATEUR kam ich natürlich gerne nach. Gegen 12:30 ging es los mit der Stadtführung durch den historischen Teil der Stadt der Reformation. Es waren schätzungsweise 30 bis 40 Teilnehmer an der Führung beteiligt. Das Publikum war bunt gemischt (Wettkampfteilnehmer, Schiedsrichter, Helfer und Familienmitglieder).



Unsere Stadtführer

Unser Stadtführer hatte eine sehr kräftige Stimme. Er versuchte uns als Reisegruppe in die Besichtigung "interaktiv" mit einzubinden. Immer wenn er einem Satz besonders "betont" abschloss, erwartete er z. B. ein lautes "*Ahhhh!*" oder "*Ohhhh?*“ von uns als Gruppe. Aber das hat dann vor allem am Anfang nicht immer sofort geklappt. Im blieb dann nichts anderes übrig, als seinen letzten Satz, diesmal mit noch mehr Ausdruck und Stimmvolumen, zu wiederholen. Bis wir es endlich kapiert hatten und mitmachten.

Die Führung war hoch interessant! Die Altstadt von Wittenberg bietet eine Fülle von Highlights, von denen ich hier nur die allerwichtigsten aufzählen will:

- Der Holzmarktbrunnen
- Die Stadtkirche (Wirkungsstätte von Luther)
- Der Marktplatz
- Das Cranach Haus
- Die sogenannte „Thesentür“ an der Schlosskirche
- Die Schlosskirche

Noch etwas zum berühmtesten Bürger der Stadt (ja, der mit dem längeren Zwangsurlaub auf der Wartburg wie bereits in Kapitel 3 erwähnt):

Unser werter Herr Dr. Martin Luther

Wenn ich für jedes Mal an diesem Tag, wo ich etwas von Luther und Co. (Melanchthon, die beiden Cranachs und „Herr Käthe“) hörte oder sah, nur 10 Cent erhalten hätte, meine kompletten Fahrtkosten für die WRTC wären finanziert gewesen!



Am Holzmarktbrunnen



Der Marktplatz mit der Stadtkirche im Hintergrund



Die Schlosskirche



Die Tür mit den 95 Thesen von Luther

Nach etwa einer Stunde endete die Führung an der Schlosskirche. Nach einem kleinen Mittagessen (die Brötchen, die morgens noch in Herzberg gekauft wurden) unternahm ich ab jetzt meinen eigenen Rundgang durch den historischen Stadtkern.

Kommen normalerweise in Deutschland auf 1000 „normale“ Menschen gerade mal ein (verrückter?) Funkamateur, so war gerade auf den Straßen der Altstadt von Wittenberg das Verhältnis ein klein wenig anders als sonst. Ich würde sagen an manchen Stellen war das Verhältnis 1:1! Die überall verstreuten Hobbykollegen (inklusive Familienanhang) waren durch die WRTC-T-Shirts und -Kappen, sowie sonstige Kleidungsstücke mit aufgedruckten Buchstaben- und Zahlenkombinationen sehr leicht erkennbar.

Bei der Stadtführung sind wir in der Schlossstraße an einem Museum zur DDR Alltagskultur vorbeigelaufen. Dieses wollte ich mir nun in Ruhe mal anschauen. Sicherlich wird der Herr Luther hier keine so bedeutende Rolle spielen, wie sonst in fast jedem Winkel der Stadt. Besonders nett: Einzelpersonen bzw. kleine Gruppen hatten ihren persönlichen Führer durch das Museum, so auch ich. Es waren neben diversen Alltagsgegenständen (z.B. aus „Plaste und Elaste“) typisch eingerichtete Zimmer aus verschiedenen Jahrzehnten zu sehen, wie etwa ein „typisches“ Wohnzimmer der 60er Jahre. Der dargestellte Zeitraum ging nicht mit der Gründung der DDR Ende der 40er los, sondern mit den 30er Jahren. Daneben gab ein Raum im Erdgeschoss Informationen über die in Wittenberg stationierten russischen Streitkräfte, sowie deren Verhältnis zu den Einheimischen.
Ich kann jedem, der mal nach Wittenberg kommt und sich für die jüngere Zeitgeschichte interessiert, den Besuch dieses Museums nur empfehlen.



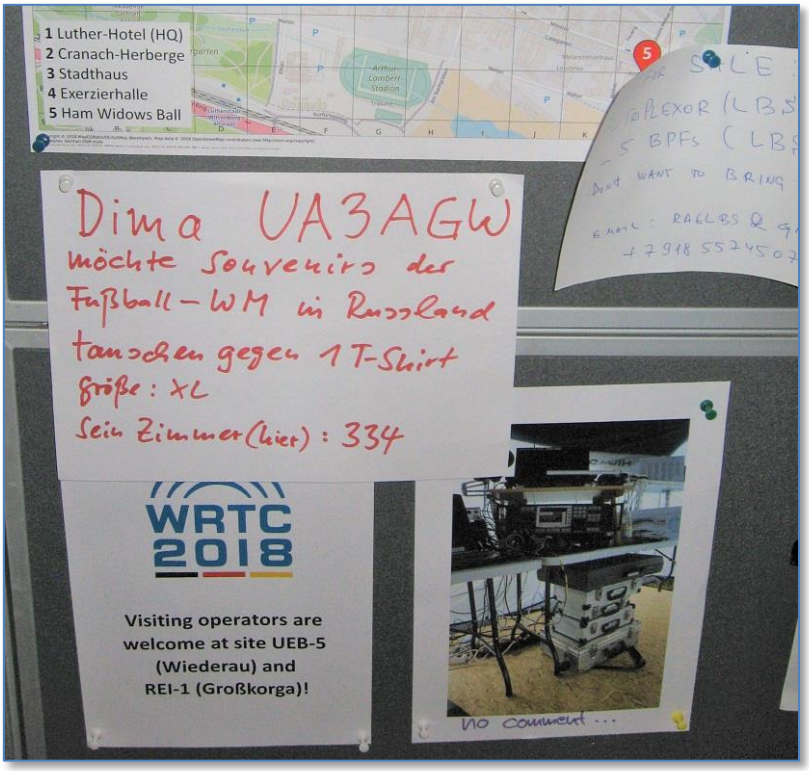
Impressionen aus dem Haus für Geschichte in Wittenberg: DDR Alltagskultur

Im Rahmen der Stadtführung waren wir bereits kurz in der Stadtkirche. Ich ging jetzt aber noch mal rein, um ein paar Fotos zu machen. Es konnten mehrere Gemälde von den beiden Cranachs (Senior und Junior) besichtigt werden. Ein bekanntes Bild ist der sogenannte „Reformations-Altar“ welcher 1547, ein Jahr nach Luthers Tod, aufgestellt wurde. Die dort gezeigten Motive waren auf Grund ihrer Darstellung eine einzige Provokation für den damaligen Papst Paul III. und der katholischen Kirche.



Nicht die Queen, sondern der damalige Papst war über diesen Altar „not amused“

Ich bin dann nicht direkt zum Lutherhotel zurückgelaufen, sondern habe über das ARSENAL Einkaufszentrum einen Abstecher zum nördlichen Rand der Innenstadt gemacht. Hier werden heute Abend die beiden Abschlussveranstaltungen zur WRTC stattfinden: Die Preisverleihungen in der Exerzierhalle und die Abschlussfeier im Stadthaus. Ich schaute mir auch die Parkmöglichkeiten vor Ort an, von denen genug vorhanden waren. Mein Auto stand ja noch an anderer Stelle.



*Pinnwand im Eingangsbereich Lutherhotel – Man beachte das „**no comment…**“ Bild rechts unten!!!*

Dann ging es zurück ins Lutherhotel, wo ich mich nochmals aufhielt, um das eine oder andere Gespräch zu führen.

Was zum Schmunzeln:
Wer die September Ausgaben der cqDL (Bild 2, Seite 13) bzw. des FUNKAMATEUR (Titelseite) in der Hand hatte, kann sich vielleicht noch an die beiden identischen Motive erinnern: Ein (28 kg) schweres Funkgerät der Marke Hilberling steht auf dem Tisch, ohne dass sich der selbige (Tisch) nur im Geringsten durchbiegt?! Diese Bilder zeigen nur die halbe, genauer gesagt „obere" Wahrheit. Auf der Pinnwand im Eingangsbereich des Lutherhotels konnte man auch die „untere" Wahrheit sehen. ☺*

In einem Zimmer des Hotels, wohin ich aber nicht kam, fand was Wichtiges für die spätere Preisverleihung am Abend statt: Die Auswertung der Ergebnisse. Und das schon seit fast 22 Stunden. *„Ja, wieso brauchen die solange?*" wird sich der eine oder andere Nichtfunker / Nicht-Contester fragen. Jogis Jungs haben 2014 in Rio ja auch nicht einen Tag warten müssen, bis feststand, dass sie Fußball Weltmeister sind! Ja, beim Amateurfunk ist zuweilen manches komplizierter, als im normalen Leben.

Gewonnen hat doch derjenige mit den meisten Punkten, also dem Produkt aus Anzahl Funkverbindungen und Anzahl Multiplikatoren? Und diese Punktetabelle konnte jeder weltweit bis zum Ende des Wettbewerbs live im Internet mit verfolgen. Stichwort: Live Score mit Hilfe der SCC Einheiten im jedem Stationszelt. Ja schon, aber das war ja nur das „vorläufige" Endergebnis.

Bei einem solchen Wettbewerb können viele Fehler passieren. Sagen wir mal ein (hypothetisches!) WRTC Team konnte in den 24 Stunden insgesamt 4000 Funkverbindungen machen. Darunter auch unseren Funkfreund Oli aus Schwedt. Laut seiner Abstreichliste hatte er Verbindungen mit allen WRTC-Teams. Das Rufzeichen von Oli lautet **DH8BQA** und das steht in seinem elektronischen Log, welches den Weg nach Wittenberg gefunden hat. Im elektronischen Log unseres (hypothetischen) WRTC-Teams steht jetzt aber dummerweise nicht **DH8BQA**, sondern z.B. **DH8VQA**. Also leider das falsche Rufzeichen.

Dieser Tippfehler kann verschiedene Gründe haben (z.B. Ablenkung durch Störungen auf der Frequenz, Sekundenschlaf, gerade in eine Pizza gebissen beim Eintippen …). Was im konkreten Fall wirklich schade wäre, den Oli ist sehr bekannt in der Contestszene. Und jeder der drei Wettkämpferinnen und 123 Wettkämpfer müsste sein korrektes Rufzeichen eigentlich im Schlafe auswendig kennen.

1290	14183	PH	14.07.2018	18:22	1	Y82F	59	28	W4FS	59	08	5		
1291	7199	PH	14.07.2018	18:22	2	Y82F	59	28	DC2AC	59	28	2		
1292	28300	PH	14.07.2018	18:23	2	Y82F	59	28	ER9A	59	29	-2	X	C: You copied ES9A wrong as ER9A (xcheck)
1293	14183	PH	14.07.2018	18:23	1	Y82F	59	28	WW3S	59	08	5	X	
1294	14183	PH	14.07.2018	18:23	1	Y82F	59	28	LY3P	59	29	2		
1295	7199	PH	14.07.2018	18:23	2	Y82F	59	28	DM2DLG	59	28	2		
1296	14183	PH	14.07.2018	18:23	1	Y82F	59	28	UZ5DX	59	29	2	X	
1297	14183	PH	14.07.2018	18:23	1	Y82F	59	28	DF1ZN	59	28	0	X D	Q: The QSO is not in log of DF1ZN (xcheck)
1298	7199	PH	14.07.2018	18:24	2	Y82F	59	28	DG4DBB	59	28	2		
1299	14183	PH	14.07.2018	18:24	1	Y82F	59	28	LY3AB	59	29	2		
1300	7199	PH	14.07.2018	18:24	2	Y82F	59	28	EA3PT	59	37	2	X	
1301	7199	PH	14.07.2018	18:25	2	Y82F	59	28	DF8AE	59	28	2	X	
1302	14183	PH	14.07.2018	18:25	1	Y82F	59	28	DL5MEV	59	28	2	X	
1303	7199	PH	14.07.2018	18:25	2	Y82F	59	28	DG5OAW	59	28	-2		C: DG5OAW is a bad call (judging)
1304	7199	PH	14.07.2018	18:25	2	Y82F	59	28	DF1ZN	59	28	2	X	
1305	7199	PH	14.07.2018	18:25	2	Y82F	59	28	OH5SB	59	18	2		

*Bespiele für gefundene Fehler in der Auswertung des elektronischen Logs***

Wie dem auch sei, hier gibt es leider keine Übereinstimmung zwischen den beiden elektronischen Logs. Einer der PCs zur Auswertung im Headquarter Wittenberg wird Alarm schlagen und aus den 4000 Verbindungen werden 3999! Und damit auch weniger Gesamtpunkte am Ende. Da es nicht bei einem einzigen Fehler bleibt, kommt einiges an „Punktabzügen" zusammen.

* Clubzeitschrift des Deutschen Amateur Radio Clubs (DARC e.V.).

** Ausschnitt entnommen aus dem Auswertungslog von Y82F (HZB-1, Braco und Chris) auf der Homepage der WRTC 2018.

Das kann dann durchaus 1% bis 3% des Gesamtergebnisses sein. Es kommt somit zu Verschiebungen bezüglich der Platzierungen.

Und so eine Verschiebung kann durchaus die Top 3 tangieren. Bei der letzten WRTC 2014 in New England hatte laut vorläufigem Endergebnis das Beste unserer drei deutschen Teams leider nur den 5. Platz belegt. Also nichts mit einem Stehplatz auf der Siegertreppe. Dann die Sensation: Die Fehlerquote war nach der Auswertung so gering im Gegensatz zu den Mitstreitern, dass aus dem 5. Platz jetzt doch noch ein 3. Platz wurde!

Nach meinem zweiten Besuch im Lutherhotel ging es wieder zurück zum Auto, jedoch mit einem kleinen Umweg. Die (Außen-) Besichtigung der Wohnung von Martin und seiner Katharine stand nicht als Punkt auf der Stadtführung. Und so bin ich noch kurz zum Lutherhaus gelaufen.



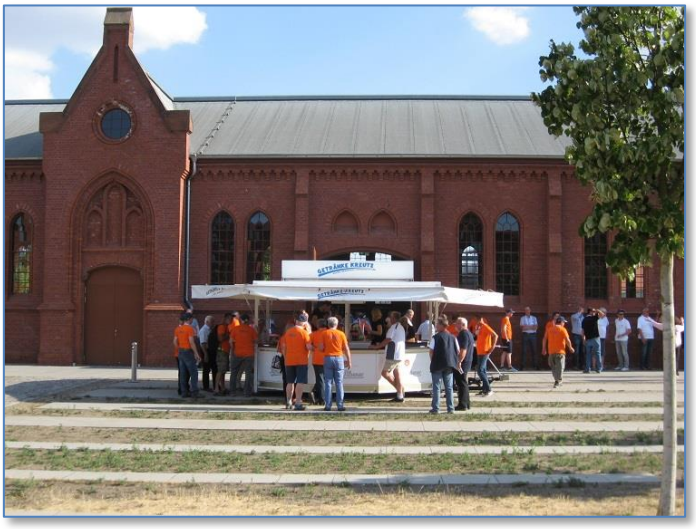
Eine der berühmtesten Studenten WGs im ausgehenden Mittelalter

Hier fand übrigens am Mittwoch zuvor der sogenannte „Hams Widdow Ball“ statt. Dabei handelte es sich um eine alternative Veranstaltung für mitgereiste Partner und Familienmitglieder, der aus der ganzen Welt kommenden Wettkämpfer und Schiedsrichter. Die Idee dazu entstand bereits auf der vorherigen WRTC 2014 in New England.

So gegen 17:30 bin ich dann mit meinem Auto auf einen der noch vielen freien Parkplätze in unmittelbarer Nähe zur Exerzierhalle gefahren. Der hauptsächlich touristische Teil dieses Montags war somit beendet und der krönende Abschluss der WRTC 2018 stand unmittelbar bevor.

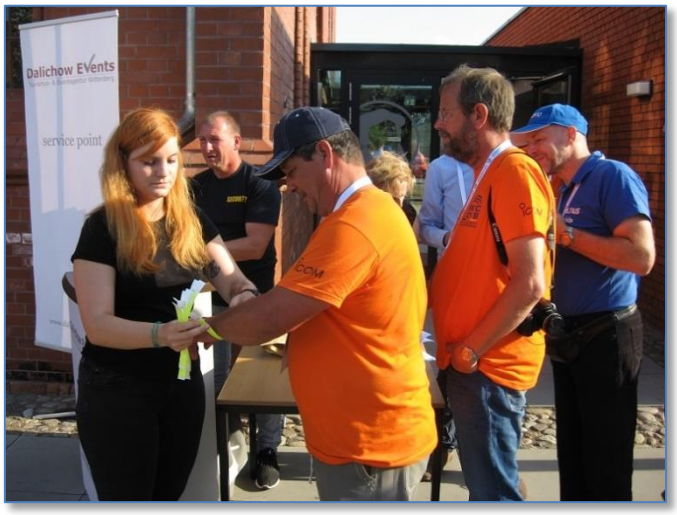
So, es war endlich soweit: Die Preisverleihung stand unmittelbar bevor! In der Exerzierhalle, wo am Donnerstagnachmittag bereits die WRTC offiziell eröffnet wurde, sollte ebenfalls heute der Abschluss stattfinden. Nur, im Gegensatz zu Olympia, dass hier beim Abschluss mehr Personen anwesend sein sollten, als bei der Eröffnung.

Vor der Halle versammelten sich immer mehr Hobbykollegen. Der große personelle Aufwand, der zur Durchführung der WRTC erforderlich war, wurde zum ersten Mal so richtig sichtbar. Wer nach diesem nicht zu warmen Sommertag Durst hatte, der konnte diesen vor der Halle an einem extra aufgebauten Getränkestand löschen.



Der Ort der Preisverleihung: Die Exerzierhalle

Damit am späteren Abend dann auch der Magen nicht lange knurren musste, sollte es nach der Preisverleihung im benachbarten Stadthaus genügend Essen geben. Dieses war für alle Helfer kostenlos. Hierzu musste man sich in einer Schlange anstellen. Nach Nennung des Namens bzw. des Amateurfunk-Rufzeichens bekam man einen Bon. Vorsaugesetzt man war in der Liste aller Helfer verzeichnet. Für den Bon gab es dann anschließend ein Kontrollband aus Papier um das Armgelenk. Dies kam nicht nur mir ein klein wenig kompliziert vor. Aber irgendwie hat es geklappt und keiner musste später hungers sterben.



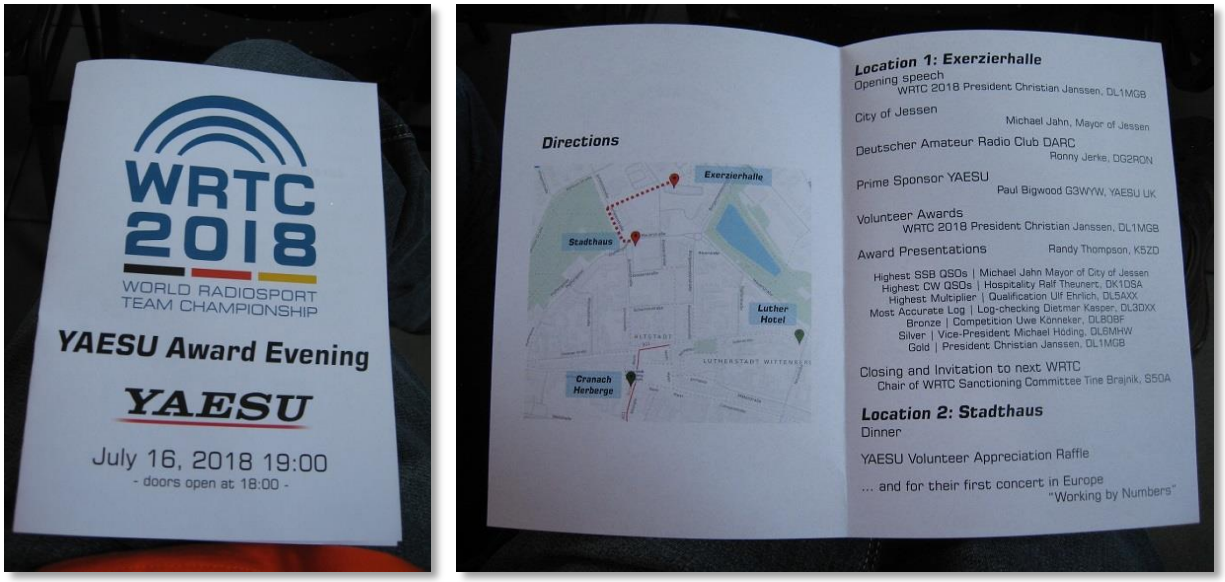
Schlange stehen → Liste → Bon → Kontrollband → später kostenloses Abendessen!

Als ich in die Halle kam, war diese noch relativ leer. Am vorderen Ende die Bühne für die spätere Preisverleihung, an der Decke die Nationalflaggen aller beteiligten Nationen und sehr viele Stühle.



Der Saal der Exerzierhalle füllte sich langsam

Daneben noch viel Platz zum Stehen. Ich setzte mit in etwa im vorderen Drittel der Sitzreihen hin. Neben mir die meisten meiner Kollegen vom Antennenteam HZB. Auf jedem der Stühle lag ein kleines Programmheft.



Das Programm des heutigen Abends

Sicherlich ist dem aufmerksamen Leser aufgefallen, dass es recht „bunt“ zuging was die Kleidung betraf. Dass hatte auch einen tieferen Sinn: Bei den offiziellen WRTC T-Shirts gab es eine Art „Farbcodierung“, anhand der man sah was für eine Rolle der Träger des T-Shirts einnahm. Die am häufigsten vorkommende Farbe war ein leuchtend helles Rot-Orange. Wer war diese Gruppe? Natürlich die Helfer, von denen es ja schließlich über 300 gab.

Als ich zuvor am Samstagabend mein Helfer T-Shirt mit der **roten-orangenen Farbe** bekam, bin ich zuerst ein klein wenig erschrocken. Stichwort: „***The Redshirt dies anyway!***“.

Zur Erklärung für alle „Nicht Star-Track Fans“ unter der Leserschaft (die Mehrheit?):
Bei den alten Raumschiff Enterprise Folgen aus den 60er Jahren kommen bei Außeneinsätzen mit Kampfhandlungen meistens Crewmitglieder in rotfarbigen Uniformen ums Leben*. Oder hatten Captain James T. Kirk bzw. das vulkanische Spitzohr, jemals einen rotfarbigen Strampelanzug an? Nein! Die Farben waren Grün bzw. Blau. Wohl der wahre Grund warum Scotty (rotes Hemd) immer auf der Enterprise zurückblieb, um Kirk und die restlichen Überlebenden hoch zu beamen.

Wie dem auch sei, ich war nicht auf der WRTC 2200, sondern 2018. Und forschte auch nicht seit 5 Jahren mittels Raumschiff nach neuen Welten, die nie zuvor ein Funkamateur gesehen hat. Also auch keine Außeneinsätze, bei denen WRTC-Helfer einen Schaden hätten nehmen können.

Wie sah aber der WRTC-Farbcode denn nun aus? Hier die Übersicht…



Rot-Orange → *Helfer*



Neon Gelb-Grün → *Media-Team*



Dunkelgrün → *Schiedsrichter*



Gelb → *Wettkämpfer*

So langsam füllte sich die Halle. Ich hatte zuvor die Sitzreihen abgezählt und kam auf etwa 540 Stühle. Dazu noch viel Platz zum Stehen. Sobald die Abschlussveranstaltung startete, sollte eine Live Stream ins Internet gehen. Ich verschickte per WhatsApp an den einen oder anderen Zuhause gebliebenen die Adresse wo dieser Live Stream zu sehen war. Als offizieller Beginn war 19:00 angesetzt, aber dieser sollte sich noch um ein paar wenige Minuten verzögern.

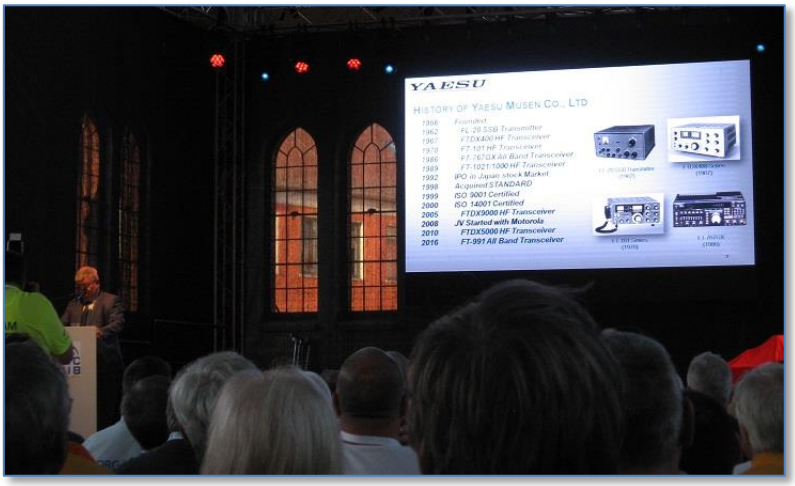
* Der Grund für die hohe Sterberate hatte vertragsrechtliche Gründe bei Dreh der Serie: Die „Rothemden“ waren meist Nebendarsteller für nur eine Folge und waren somit „entbehrlich“ um als Kanonenfutter beim Außeneinsatz getötet zu werden.

Die Eröffnungsrede wurde vom Präsidenten der WRTC 2018 Christian, DL1MGB, gehalten. Danach folgten der Bürgermeister der Stadt Jessen Michael Jahn und der Vorsitzende des DARC Distrikts Brandenburg Ronny, DG2RON.



Volles Haus während der Preisverleihung

Doch bevor es dann zur Preisverleihung überging, gab es eine kurze „Werbeunterbrechung“: Der Prime Sponsor der WRTC 2018, der japanische Hersteller von Amateurfunkgeräten YAESU hatte seine Vorstellung. Genauer gesagt der Geschäftsführer von YAESU UK Ltd. Paul, G3WYW. Hierbei gab es einen Abriss der Historie der in der Vergangenheit produzierten Funkgeräte, der dann in eine ausführliche Darstellung der aktuellen Modelle überging.



Der Prime Sponsor hat das Wort

Anschließend startete die Verleihung der Preise. Die erste Verleihung ging nicht an die eigentlichen Wettkämpfer sondern an mehrere Helfer, die besonderen Einsatz gezeigt hatten. Von jetzt an führte der amerikanische Funkamateur und Contester Randy, K5ZD, durch das Programm.

Es ging los mit den Sonderpreisen:

Titel	Team Leader	Team Mate
WRTC 2018 SSB Leader [1)]	Jeff,VY2ZM	Patrick,KK6ZM
WRTC 2018 CW Leader [2)]	Tonno,ES5TV	Tiovvo,ES2RR
WRTC 2018 Multiplier Leader [3)]	Tonno,ES5TV	Tiovvo,ES2RR
WRTC 2018 Accuracy Leader [4)]	Leo,OR2F	Pascale,ON5RA
Das beste Jugendteam [5)]	Alexandru,YO8TTT	Leonid,UT5GW

Anmerkungen:
[1)] Meisten Verbindungen in Sprechfunk. Bedingung: Mindestens 1/3 der restlichen Verbindungen in Telegraphie. Gesamtwertung letzter Platz!
[2)] Meisten Verbindungen in Telegraphie. Bedingung: Mindestens 1/3 der restlichen Verbindungen in Sprechfunk.
[3)] Die meisten Multiplikatoren (Summer der Länder, Zonen und nationale Headquarter Stationen).
[4)] Das Log mit den prozentual geringsten Fehlern. Gesamtwertung vorletzter Platz!
[5)] Alter der Teilnehmer maximal 25 Jahre. Es nahmen insgesamt drei Jugendteams teil.

Das Team aus Estland wurde nach Empfang des zweiten Preises dezent darauf hingewiesen sich hinzusetzen, da es für Sie keine weiteren Preise mehr gab. Dass für einen Sonderpreis auch ein letzter bzw. vorletzter Platz reicht, zeigten schön die Teams aus den Kanada / USA bzw. aus Belgien

Und dann der Höhepunkt – Die ersten drei Plätze in der Gesamtwertung:

Titel		Team Leader	Team Mate
Der **erste** Platz (Gold)		Gedas, LY9A	Mindis, LY4L
Der **zweite** Platz (Silber)		Manfred, DJ5MW	Stefan, DL1IAO
Der **dritte** Platz (Bronze)		Daniel, N6MJ	Chris, KL9A



Die stolzen Gewinner der Gesamtwertung. Man beachte das Standbild im Hintergrund!
v.l.n.r.: DL1IAO, DJ5MW, LY9A, LY4L, KL9A, N6MJ

Auf dem dritten Platz landeten Daniel, N6MJ, und Chris, KL9A, aus den USA, die als gemeinsames Team vor vier Jahren bei der WRTC in New England noch Sieger waren.

Begleitet von frenetischem Jubel der deutschen Funkamateure, die in der Exerzierhalle „leicht“ in der Überzahl waren, konnte diesmal unser bestes deutsches Team gegenüber von vor vier Jahren sich um einen Platz von Drei auf Zwei verbessern. Gratulation an Manfred, DJ5MW, und Stefan, DL1IAO!

Das Siegerteam um Gedas, LY9A, und Mindis, LY4L, kam aus Litauern. Nicht nur dass sie den ersten Platz belegten, sie waren des Weiteren die einzigen die zusammen über 5000 Funkverbindungen in 24 Stunden tätigen konnten!

Im Rahmen der 24stündigen Auswertung von Sonntag auf Montag hat es bei den ersten drei der Gesamtwertung keinerlei Verschiebungen bezüglich der Platzierungen gegeben. Wie bereits an anderer Stelle berichtet, hatte es ja vor vier Jahren noch eine positive Überraschung beim Platz Drei gegeben.

Wie lief es mit den Wettkämpfern aus dem Cluster Herzberg HZB? Leider keine Platzierungen ganz weit vorne, aber auch keine letzten Plätze:

- 9. Platz HZB-3 Vyacheslav, US2YW, und Iaroslav, UW7LL (Ukraine)
- 19. Platz HZB-1 Braco, E77DX, und Chris, 9A5K (Bosnien-Herzegowina / Kroatien)
- 38. Platz HZB-2 Bill, K2PO, und Alex, KU1CW (USA)
- 48. Platz HZB-4 Zvi, 4X6FR, und Seth, 4X1DX (Israel)

Eine komplette Übersicht aller Platzierungen findet sich in **Anhang 4** zu diesem Reisebericht.

Eine Nettigkeit gab es dann doch noch. Auf der Projektionsleinwand der Bühne war während der Verleihung ein Standbild zu sehen, welches das Stationszelt einer WRTC-Station zeigte. Drei Mal dürft ihr raten, welches Stationszelt von welcher Site zu sehen war?!

Na, wenn ich schon so rhetorisch frage und trotz einer Wahrscheinlichkeit von 1 zu 63:

Es war das Stationszelt von HZB-1!!!

So wie fast alles einen Anfang hat (außer einer Wurst), so gibt es auch ein Ende. Auch die WRTC 2018 in Deutschland ging ihrem offiziellen Ende entgegen. Die Erklärung hierzu wurde von dem slowenischen Funkamateur Tine, S50A, gesprochen. Ja, ganz wie bei den olympischen Spielen, nur dass keine Flamme aus Griechenland gelöscht werden musste.

Aber wie einmal ein Fußballtrainer aus Mannheim Waldhof gesagt hat: „*Nach der WRTC ist vor der WRTC*“ (oder so ähnlich?), so war auch hier die Frage wohin es in vier Jahren gehen wird. Wie in meiner Einführung beschrieben hatte es nach New England 2014 doch ein paar Tage gedauert, bis fest stand wer die WRTC 2018 austragen wird (Deutschland).

Diesmal ging es etwas schneller und die (Amateurfunk-) Nation, welche als nächste dran sein wird ist: …….. ähhhhhh ……??? *

* Nein, nicht schon wieder so ein blöder Cliffhanger! Versprochen dass es der letzte ist. Trotzdem bitte wieder die Seite umblättern.



Bella Italia!

Der genaue Austragungsort wird in der Emilia Romania sein. Einzig die Po-Ebene macht für die WRTC Sinn, da sich nur hier eine ausgedehnte Ebene befindet, die gleiche Bedingungen bezüglich der Abstrahlung für alle Standorte gewährleistet.

Die anwesenden italienischen Funkamateure kamen auf die Bühne und bedankten sich beim Sanctioning-Committee, das die Auswahl zur nächsten WRTC in vier Jahren auf ihr Land gefallen ist. Anschließend wurde ein etwas mehr als vierminütiges Vorstellungsvideo gezeigt das unter folgendem Motto abschloss:

ENJOY CULTURE, FOOD, RADIO

WRTC 2022

WE ARE WAITING FOR YOU!

Auf meinem Smartphone gab ich probeweise www.wrtc2022.it ein und siehe da: Es war bereits eine offizielle Seite eingerichtet. Interessanterweise war in dem Video aus Italien zu sehen, das als Headquarter die Villa Griffone in der Nähe von Bolognia vorgesehen ist. Der Ort an dem der Funkpionier Guglielmo Marconi ab 1895 seine ersten Versuche zur drahtlosen Kommunikation machte. Die WRTC kehrt also an den Ort, wo alles begann, zurück!



*Where do we go next? **

Somit war die Preisverleihung abgeschlossen und es begann der zweite Teil des Abends.

* Logo von der offiziellen Seite der WRTC 2022 in Italien.

Nachdem der offizielle Teil des Abends erledigt war, ging es jetzt zum gemütlichen Teil über. Hierzu mussten die schätzungsweise mehr als 700 Teilnehmen zu Fuß einen Ortswechsel von der Exerzierhalle in das nicht weit entfernte Stadthaus machen. Am Eingang gab es eine Eingangskontrolle und jeder der rein wollte musste das gelbe Papierband um sein Armgelenk haben.



Am Eingang zum Stadthaus

Natürlich konnten auch Nicht-Helfer bei der Abschlussveranstaltung teilnehmen. Zum Beispiel jemand der angereist war, um das Stationspaket für seinen Ortverband abzuholen. Er musste dann aber für den Eintritt bezahlen. Der Innenhof des Stadthauses bot zwar viel Platz, trotzdem war es gerammelt voll. Im Freien waren mehrere Zelte mit Sitzgarnituren aufgebaut. Innerhalb des Stadthauses konnte man sich ebenfalls hinsetzten. Getränke gab es im Freien an einem Stand, Essen dagegen an zwei Ständen im Freien und im Gebäude. Gegrillt wurde aber nur draußen.





Wo hin? Unter Dach oder ins Freie?

Nachdem die kleine Völkerwanderung von der Exerzierhalle in das Stadthaus abgeschlossen war, hielt der Präsident vom WRTC Organisationsteam noch eine kurze Ansprache. Anschließend wurde das Büffet eröffnet. Es bildeten sich längere Schlangen, besonders am Grill. Ich selbst hatte keine Eile mit der Nahrungsaufnahme und wartete daher so lange bis die Schlangen halbwegs verschwunden waren.

Ein kleiner Fehler wie sich noch zeigen sollte. Nein, nicht dass bezüglich des Hauptganges nichts mehr für mich übrigblieb. Hier war mehr als genug Essen vorhanden. Als ich mir aber zum Schluss einen Nachtisch (kleinen Pudding) holen wollte, waren diese leider schon komplett vergriffen. Aber abgesehen davon war das Essen sehr gut.





Zum Essen und Trinken war (bis auf den Nachtisch) genug da

Natürlich waren ich und all die anderen nicht ausschließlich zum Essen da. So was macht man ja bereits jeden Tag und muss deswegen nicht um die halbe Welt oder Deutschland reisen. Es ging darum sich persönlich mit anderen Hobbykollegen zu unterhalten, die man sonst nur auf den Funkbändern trifft.

Auf ein Treffen mit einem Funkkollegen habe ich mich bereits im Voraus besonders gefreut: Mit Stefan, DL1IAO. Wer aufgepasst hat wird sich an dieses Rufzeichen vom vorherigen Kapitel erinnern. Stefan war Team-Mate von Manfred, DJ5MW. Beide konnten als bestes deutsches Team den 2. Platz in der Gesamtwertung erringen.

Doch was war der Grund warum ich mich auf dieses Treffen mit Stefan gefreut habe? Dazu muss ich etwas in die Vergangenheit gehen, genauer gesagt 28 Jahre zurück in das Jahr 1990.

Was war in diesem Jahr für mich so besonders? Ok, zum einen der Führerschein, obwohl ich mit fast 19 Jahren eigentlich ein ziemlicher „Spätzünder“ war was den Erhalt des „Lappens“ betraf. Anderen meines Jahrgangs ging es da nicht schnell genug.

Das andere Ereignis war meine erste Amateurfunkprüfung Ende April bei der Oberpostdirektion in Karlsruhe. Zum theoretischen Teil der Prüfung (Technik und Gesetzkunde) waren etwa 20 Kandidaten anwesend. Für eine reine UKW Lizenz (C-Lizenz) hätte dies ausgereicht. Aber ich wollte von Anfang an auch eine Kurzwellenlizenz, und dafür waren Kenntnisse im Hören und Geben von Telegraphie (Umgangssprachlich: Morsen) erforderlich.

Es gab zwei Möglichkeiten:

1.) Die „kleinere“ A-Lizenz: Morsekenntnisse nur 30 BPM (Buchstaben pro Minute). Dafür aber nur drei Kurzwellen Bänder und maximal 150 Watt Senderausgangsleistung.

2.) Die “große“ B-Lizenz: Die doppelte Geschwindigkeit in Morsen (60 BPM). Aber alle Kurzwellenbänder und eine maximal erlaubte Senderausgangsleistung von 750 Watt.

Zwar hatte ich im Voraus schon fleißig die Morsetelegraphie geübt, aber die „große“ Lizenz traute ich mir noch nicht zu. Und so wollte ich nur die Prüfung mit 30 Buchstaben pro Minute ablegen.

Von den rund 20 Lizenzanwärtern blieben für die Telegraphieprüfung gerade mal zwei übrig: Ein 16-jähriger Jugendlicher in Begleitung seines lizensierten Vaters und meine Wenigkeit (18 Jahre alt). Ich war als erstes dran. Erst hören und dann mit einer Handtaste geben. Im Nachhinein waren mir die 30 BPM fast zu langsam. Als Lohn der Mühe bekam ich das Rufzeichen DH5IAD.
→ Gebt dass mal mit einer Hub Morsetaste (….. 3 Punkte, 5 Punkte, 2 Punkte …..) – viel Spaß!

Dann war mein jüngerer Prüfungskollege an der Reihe. Keine Fehler beim Hören. Aber dann beim Geben: Perfekte Hochgeschwindigkeitstelegraphie, gefühlt jenseits der 120 BPM. Vermutlich kam der Prüfer auch ins Schwitzen oder nicht mal mit. Für etwa zwei bis drei Planck-Zeiten fühlte ich mich mit meinen 18 Jahren nach Peinlichkeitshausen versetzt.

Und wie lauteten der Name und das Rufzeichen des jüngeren Prüfungseilnehmers?
Stefan, DL1IAO!

Wie ging es weiter? Ich stockte nach etlichen Funkverbindungen in Telegraphie auf die höhere B-Lizenz im November 1990 auf und habe seitdem das Rufzeichen DL3IAS.

Das Rufzeichen von Stefan sollte die kommenden Jahre in den Ergebnislisten der großen Kurzwellen Wettbewerbe auf immer höheren Platzierungen erscheinen. Die „Karriere“, welche Stefan in der Contest Szene machte, kam für mich alles andere als überraschend.

Da aber Stefan und ich auf unterschiedlichen Spielwiesen des Amateurfunks unterwegs waren (er Kurzwelle, ich UKW und Mikrowelle), verloren wir uns schnell aus den Augen. Vor ein paar Jahren hatte ich dann meine erste Funkverbindung mit Stefan im Rahmen eines Wettbewerbs auf dem 10 Meter-Band.

Nachdem früher am Abend Stefan noch voll beschäftigt war (2. Platz), war nun die Zeit ihn anzusprechen. Erfreulicherweise hatte er mich sofort wiedererkannt und konnte sich auch noch sehr gut an unsere gemeinsame Telegraphie Prüfung in Karlsruhe erinnern. Wir hatten noch ein sehr nettes Gespräch. Stefan ist zwischenzeitlich der Arbeit wegen nach Schweden gezogen und hat dort das persönliche Rufzeichen SM3CWW bzw. SM9A in Wettbewerben.

Ein wirklich freudiges Wiedersehen nach über 28 Jahren!

Natürlich führte ich auch mit anderen Funkkollegen das eine oder andere interessante Gespräch. Ich muss aber auch zugeben, dass diese Kollegen dann meistens wie ich auch im UKW-/Mikrowellenbereich tätig sind. Einen Teil dieser Gesprächspartner konnte ich hierbei sogar das erste Mal persönlich kennen lernen.

Viele der über 120 Wettkämpfer kannte ich von ihren Rufzeichen und so manchen konnte ich auch bereits bei einem der großen Kurzwellenwettbewerbe arbeiten. Aber irgendwie ist für mich das Treiben auf der Kurzwelle doch eine andere Welt, bei der ich nur gelegentlich vorbeischaue.

Etwa wenn ich auf einer Urlaubsreise Funk mit dabeihabe. Dann wird meist Kurzwelle und nicht UKW gemacht, da hier die Chancen für eine Funkverbindung mit kleinen Funkgeräten und Antennen wesentlich größer ist. Ein anderer Kurzwellenevent, an dem ich inzwischen sehr gerne teilnehme, ist der CQ World Wide Contest in Telegraphie Ende November, der größte Telegraphiewettbewerb des Jahres überhaupt. Sehr viele Wettkämpfer der WRTC sind dort anzutreffen, ist er ja auch einer der wichtigen Wettbewerbe zur Qualifikation für eine Teilnahme an der WRTC.

Fast alle meine Kollegen vom Antennenteam HZB und von der Site HZB-1 konnte ich am Montagabend in Wittenberg wiedersehen. Dieter war zwar da, aber irgendwie sind wir uns nicht über den Weg gelaufen. Aber auch nicht überraschend, bei der Menge an Leuten die unterwegs waren. Jens musste nach der Preisverleihung bereits wieder nach Hause fahren. Wir hatten uns aber schon am Nachmittag auf dem Marktplatz in der historischen Innenstadt zufällig getroffen.

Neben Unterhaltung und Essen gab es auch eine Tombola mit Preisverleihung. Diese hatte ich aber total vergessen, und so konnte ich nur hinterher sehen wie die glücklichen Gewinner mit ihren neuen Funkgeräten fotografiert wurden. Da man nicht nach mir gesucht hatte gehe ich fest davon aus, dass ich auch nichts gewonnen hatte.

Für musikalische Unterhaltung wurde auch gesorgt. Laut Programmheft hatte die aus Amateurfunkern bestehende Band mit dem passenden Namen „**Working by Numbers**“ ihren ersten Auftritt in Europa.



Zum Mitsingen: Zurück in die USSR? Nein, dann doch lieber zur nächsten WRTC!

Ihr Repertoire umfasste hauptsächlich Classic Rock und Pop. So zum Beispiel das Intro des “Weißen Albums“ von den vier Pilzköpfen aus Liverpool. Nur dass der Titel alternativ „***Back to the WRTC***“ lautete anstatt „***Back to the USSR***“ wie im Original von John & Paul.

Alles im allen war die Feier im Stadthaus ein gelungener Abschluss der WRTC 2018 in Deutschland.

Ich kann mich nicht mehr an die exakte Zeit erinnern, aber es war definitiv vor Mitternacht, als ich die Abschlussparty verließ. Wo übernachten? Ein Campingplatz hätte sich nicht gelohnt, denn am Montag war ich den ganzen Tag unterwegs und für Dienstag stand die sehr weite Rückreise an.

Seitens der WRTC Organisatoren gab es das Angebot in einer Mehrzwecksporthalle in unmittelbarer Nähe der Exerzierhalle zu übernachten. Dieses Angebot nahm ich an. Also erst zurück ans Auto und dann mit Schlafsack und Matratze in Richtung Mehrzweckhalle, wo die Tür offen stand.



Hier hätten noch ein paar reingepasst – Die Mehrzweckhalle für die letzte Übernachtung

In der Halle lagen bereits etwa zehn Hobbykollegen schlafend. Ich hab mich somit möglichst still zu meinem Schlafplatz begeben, damit niemand geweckt wird. Dieser war am anderen Ende der Halle. Sollte jemand im Laufe der Nacht etwas „lauter“ werden, dann muss ich ja nicht direkt nebendran liegen.

Wie habe ich geschlafen? Leider nicht so gut. War es die „Umgebungslautstärke“ oder der harte Boden? Weder noch. Es war schlicht weg zu warm. Auch wenn wir nach dem starken Regen am Donnerstag keine Hitzewelle mehr hatten, so war doch immer noch Hochsommer. Die Halle hatte sich im Laufe des Montags schön aufgeheizt und die warme Luft wollte natürlich nicht so schnell entweichen.

Irgendwann bin ich dann doch noch eingeschlafen. Hätte ich draußen im Freien übernachtet, dann hätte ich mit Sicherheit gut geschlafen. Eine halbwegs bequeme Übernachtung im fahrbaren Untersatz war nicht möglich, da dieser mit Reiseutensilien vollgestopft war.

Um 06:00 morgens hieß es aufstehen und nach kurzer Zeit saß ich im Auto, bereit zur langen Heimfahrt. Wie bei der Herfahrt ließ ich wieder APRS mitlaufen (Smartphone App und der KX3). Die neue Kenwood Handfunke hatte nach ihrem 70cm Relaisfunkdienst die ganzen Tage zuvor mal eine Verschnaufpause verdient.



Am Morgen danach – Die Exerzierhalle

Der Weg führte mich auf der Bundesstraße B187 in Richtung Westen. Nach Coswig (Anhalt) ging es auf die A9 Richtung Leipzig. Es lief relativ gut. Wie eigentlich eine Woche zuvor geplant kam ich diesmal am Schkeuditzer Kreuz vorbei, nicht weit weg vom Flugplatz Leipzig-Halle. Auch von dieser Seite aus war in der Ferne kaum was von Leipzig zu sehen. Lediglich das City-Hochhaus, alias „Uniriese“, „Weisheitszahn“ oder auch „Steiler Zahn“, konnte ich mal kurz erkennen.

Ab dem Hermsdorfer Kreuz dann wieder die A4 in Richtung Westen. Durch Thüringen lief es auf der gut ausgebauten Autobahn ebenfalls schnell. Aber dann, kurz nach der Grenze in Hessen vor Bad Hersfeld auf einmal Stau. Es ging nur noch im Schritttempo auf zwei Spuren und dann die meiste Zeit den Berg hinauf. Dazu noch die mittägliche Sonne eines Sommertags, die erbarmungslos von oben schien. Eigentlich hätte ich jetzt meine Heizung + Gebläse auf die höchste Stellung bringen sollen, was ich aber wohl in geistiger Umnachtung nicht tat. Und was macht Wasser wenn es die 100 °C erreicht hat: Es wechselt den Aggregatszustand von flüssig auf gasförmig, wozu dann 2257 kJ pro kg benötigt werden.

Das ganze produzierte neben ungewöhnlichen Geräuschen und Dampfschwaden an der Motorhaube auch eine ungewohnte Temperaturanzeige am Armaturenbrett. Also rechts ran gefahren auf den Standstreifen und die rot orange Weste angezogen, welche sonst die ganze Zeit eingepackt war. Eigentlich hätte ich diese gar nicht benötigt, denn ich trug schon mein WRTC Helfer-T-Shirt und dieses hatte bereits die richtige Warnfarbe. Nach einer kurzen Abkühlphase für meinen Motor ging es nochmals ein kleines Stück weiter. Aber da es immer nach oben ging und der Stau in Schrittgeschwindigkeit nicht aufhören wollte, musste ich nach wenigen Metern wieder auf dem Standstreifen anhalten.

Diesmal standen aber drei Fahrzeuge vor mir. Und diese waren auch der Grund für den ganzen Stau: Ein kleiner Auffahrunfall und das Polizeiauto zur Aufnahme der Formalitäten. Zum Glück war niemand zu Schaden gekommen.

Die Herren in Grün fragten mich ganz genervt, was ich denn auf dem Standstreifen suche? „*Damit mein überhitzter Motor sich abkühlen kann!*“ antwortete ich. Hätte man aber auch sehen können. Die Motorhaube war ja zwischenzeitlich offen. “*Fahren sie weiter, in hundert Meter gibt es eine Nothaltebucht*!“. Na super, hoffentlich übersteht das meine Kiste! Verkehrstechnisch konnte nichts passieren, da es auf den beiden Hauptspuren immer noch im Schneckentempo weiter ging.

Also habe ich die Fahrt nach kurzer Wartezeit fortgesetzt. Aber es war eine sehr schnelle Kühlung in Sicht. Der Hinderungsgrund (Auffahrunfall) war vorbei und gleichzeitig ging es ab jetzt wieder bergab. Nach dem ich Tempo aufgenommen hatte und damit ordentlicher Fahrwind vorhanden war, ging die Temperaturanzeige innerhalb von wenigen Sekunden wieder in den Normalzustand zurück. Die Nothaltebucht musste nicht mehr angefahren werden.

So fuhr ich bis zum nächsten Parkplatz weiter und dieser war zufälligerweise schon wieder die Autobahnraststätte Rimberg, wo ich bereits exakt eine Woche zuvor meine Mittagspause gemacht hatte. Ursprünglich wollte ich ja etwas weiter in Mittelhessen halten, aber aufgrund der staubedingten Verzögerung bin ich wieder an der gleichen Stelle gelandet.

Gar nicht überraschend war der Kühlwasserstand auf einen kritischen unteren Stand abgesunken und schrie nach einer Korrektur, bevor die Reise wieder weiter gehen konnte. Die Sache mit den 2257 kJ pro kg führt zwar viel Wärme ab, hat aber ihren Preis (Kühlwasser). Zuvor aber noch das Mittagsessen, genauer gesagt Fast Food a la Hamburger und Pommes. Nicht von der Kette mit dem „M“, sondern die andere mit „B“ im Namen. Wie bereits an anderer Stelle erwähnt stand ja meine Reise NICHT unter dem Motto „*Kulinarische Abenteuer in der Mark Brandenburg*“. Danach noch (genügend) Wasser nachgefüllt und weiter ging es in Richtung Heimat.

Diese verlief ohne weitere Komplikationen. Zwischen Alsfeld und Reiskirchen brachte ein Gewitter eine kleine Abkühlung. Nach dem Frankfurter Kreuz dann wieder ein kurzer Halt. Der Wasserstand wurde überprüft und musste nochmals ein wenig aufgefüllt werden.

Ansonsten gab es keine weiteren Staus mehr und so kam ich auf der gleichen Stecke wie eine Woche zuvor gegen 16:00 zuhause in Schifferstadt an. Da meine aktuelle Position per APRS im Internet verfolgbar war, wurde ich bereits erwartet.

Noch eine kurze Zusammenfassung der gefahrenen Strecken: Hinfahrt Kilometerstand 585 km. Am Montagmorgen bei der Abreise in Herzberg 905 km. Somit wurden während der WRTC Woche im Wettkampfgebiet schlappe 320 km verfahren. Dies kam daher, da ich permanent jeweils zwischen Herzberg und Malitschkendorf hin und her gependelt bin.

Bei der Abfahrt in Wittenberg war der Stand 963 km. Und daheim angekommen 1510 km. Somit ist die Rückfahrt von Wittenberg nach Schifferstadt mit 547 km ein klein wenig kürzer gewesen als die Hinfahrt eine Woche zuvor.

Anschließend das übliche Programm wie bei jedem Ende eines Urlaubs: Ausladen, die Waschmaschine füllen bis nichts mehr reinpasst und alles andere was nicht für die Waschmaschine vorgesehen ist, sonst wie verstauen. Am nächsten Tag sollte es gleich wieder mit der Arbeit weiter gehen. Daneben gab es daheim viel zu berichten.

Natürlich kam ich mit ein klein wenig mehr zurück als ich losgefahren bin (Essen nicht mitgezählt). Diese Differenz ist jedem Reisenden allgemein unter dem Begriff „Souvenirs“ bekannt.



Zusammenstellung der „erbeuteten“ Souvenirs einer Woche WRTC

Damit ist mein Bericht vom eigentlichen Teil meiner Reise abgeschlossen. Es folgt nun abschließend die Nachbetrachtung im Rahmen des Epilogs.

Da der Bericht von der eigentlichen Reise zur WRTC abgeschlossen ist, hier ein paar persönliche Nachbetrachtungen, Analysen, Gedankenexperimente(!) und was sich sonst noch seitdem getan hat…

Wie ging es weiter?

OK, zum einen wurde natürlich dieser Reisebericht verfasst. Sonst könntet ihr ja diese Zeilen gerade nicht lesen.

Obwohl ich schon von Anfang an vor hatte einen „etwas längeren“ Reisebericht zu schreiben, war es dann doch überraschend, dass es so lange dauern sollte: Knapp fünf Monate! Ursprünglich hatte ich mit nur zwei Monaten Schreibarbeit (nach Feierabend) gerechnet.

Super ambitioniert saß ich anfangs fast jeden Abend ein bisschen am Computer um vorwärts zu kommen. Aber irgendwie, irgendwo, irgendwann wurden die Schreiblücken größer. Unter anderem war dies auch dem Umstand geschuldet, dass im September ein „normaler“ Urlaub anstand. Also nicht im Regen große Antennen im Akkord aufbauen oder für eine Woche meistens Dosenfutter aus dem Supermarkt. Nein, etwas mit durchgehend schönem Wetter, Tagesausflügen, im Meer baden und vor allem gutem Essen.

Ironischerweise sollte urlaubsmäßig dieses Jahr Kroatien dran sein. Aus welchem Land kamen gleich nochmal die beiden Wettkämpfer von HZB-1? Ja, in der Tat schon ein komischer Zufall.

Die organisierte Busreise zur Halbinsel Istrien war bereits länger geplant. Alternativ wäre noch Apulien zur Auswahl gestanden. Aber im Jahr 2017 hatte ich bereits zwei Italienreisen (Sizilien und Südtirol) hinter mir. Dieses Jahr sollte es ein anderes Land sein.

Ein klein wenig Funk ging wie immer auch mit. Aber mehr als zwei kurze Aktivierungen mit zusammen gerade mal 12 Funkverbindungen waren am Ende nicht drin.





*Entspannter Urlaubsfunk in der Heimat von Braco und Chris – 9A/DL3IAS in Rabac / Istrien **

Neben Urlaub gab es noch eine zweite „Nach-WRTC-Aktivität“, welche dem eigentlichen Schreiben dieses Reiseberichts zeitlich Konkurrenz machen sollte.

In der Vergangenheit hatte ich bereits den einen oder anderen Vortrag zum Thema Amateurfunk gehalten. Dies dann im Rahmen des monatlichen Treffens meines lokalen Radioclubs (DARC Ortsverband Schifferstadt, K38). Ebenso gab es hin und wieder Vorträge in den benachbarten Ortverbänden, wie etwa Speyer, Neustadt an der Weinstraße oder Landau.

* Funkte der Verfasser etwa im Müll?! Nein, eine smarte Wiederverwendung von Pappe & Holz als Masthalter, Sitzunterlage und Sonnenschutz.

Frei nach dem Motto „*Können es dieses Mal ein paar mehr sein?*“ wurde im näheren Umkreis von Schifferstadt nachgefragt, ob Interesse für einen Bildervortrag zur WRTC besteht. Fast alle haben zugesagt, so dass am Ende acht Termine zusammen kamen (Siehe auch Info Flyer zur Vortragsserie als **Anhang 5** zu diesem Reisebericht).

Die Vortragsserie ging über den ganzen Herbst. Sie begann Anfang September in Landau und endete Mitte November in Limburgerhof, einer Nachbargemeinde von Schifferstadt. Es gab meistens nur einen Vortragstermin pro Woche, inklusive einiger Wochen, wo ich Pause hatte.

Die Grundidee warum ich eine ganze Vortragsserie machte war in etwa: „*Kann jemand nicht zu dem Vortragstermin in seinen lokalen Radioclub kommen, dann vielleicht zu einem Alternativtermin im Nachbarort*.“ Diese Möglichkeit wurde dann vereinzelt auch tatsächlich genutzt.

Es war ein reiner Bildervortrag. Also keine PowerPoint Folien mit langweiligen Tabellen, Diagrammen und Berechnungen aller Art. Als gar nicht so einfach erwies sich die Vorbereitung: Eine Auswahl von „nur“ 150 repräsentativen Fotos aus einem Pulk von über 600. So viele wurden im Laufe der WRTC geschossen. Einige Aspekte kamen im eigentlichen Bildervortrag aus Zeitgründen erst gar nicht vor. So zum Beispiel die Besichtigung der Überreste vom Langwellensender.

Auch floss während der Vortragsserie die eine oder andere Verbesserung mit ein. So zum Beispiel das Schema vom prinzipiellen WRTC-Stationskonzept, das ihr in Kapitel 10 sehen konntet. Die Idee hierzu entstand beim ersten Vortrag in Landau. Sie kam von Daniel, DL3IAE. Er meinte so eine bildhafte Darstellung wäre gut für das weitere Verständnis. Und schon beim zweiten Vortrag in Speyer war dann genau dieses Schema Bestandteil meiner Vorträge.

Zu den acht Terminen kam am Ende sogar noch ein neunter hinzu. Ewald, DK2DB, fragte an, ob ich auch beim Herbsttreffen der SDXG (Süddeutsche DX Gruppe) von der WRTC berichten könnte? Von mir kam ein „Ja“ für diese „Zugabe“. Und so fuhr ich dann einen Tag nach dem ursprünglich letzten Termin (Limburgerhof) zu dem Treffen, welches im schönen Weinort Flein in der Nähe von Heilbronn stattfand. Das Interessante an diesem Treffen war, dass nicht ausschließlich ich über die WRTC aus der Sicht eines Helfers referierte, sondern nach mir auch Frank, DL2CC aus seiner Sicht als Wettkämpfer (31. Platz von der Site OEH-1). Neben Erfahrungen vom eigentlichen Wettkampf gab Frank auch nähere Einblicke zu der sehr herausfordernden Qualifizierung. Diese lief zwei Jahre. In dieser Zeit musste so mancher Rückschlag weggesteckt werden.



WRTC Vortrag von Frank, DL2CC, während des Herbsttreffens der SDXG in Flein

Betrachtung der eingesetzten Funkgeräte und Software

Warnhinweis für Nicht-Funkamateure: Eventuell nicht unbedingt lesenswert, da sehr hobbyspezifisch!

Obwohl jedes Team nur mit maximal 100 Watt Senderausgangleistung pro Funkgerät arbeiten durfte, wird es den einen oder anderen doch näher interessieren, mit was für Geräte (Typ und Hersteller) die „Besten der Besten“ gefunkt haben. Und welcher Gerätetyp wie oft benutzt wurde.
Daher hier erst mal die „Hitparade“ in Zahlen für 2018, inklusive einem Vergleich zur der 2014er WRTC welche in New England stattfand.

Platz	Hersteller	Gerätetyp	Foto	Anzahl	Anteil %	Gewicht in kg	Vergleich zur WRTC 2014	
1	ELECRAFT	K3		66	52,3	3,8	1. Platz Anzahl: 75	↔
2	ICOM	IC7610		12	9,5	8,5	---	NEU
3	YAESU	FT5000		10	7,9	21,0	2. Platz Anzahl: 8	↓
4	YAESU	FT1000		9	7,1	25,5	2. Platz Anzahl: 8	↓
5	KENWOOD	TS590		5	4,0	7,4	3. Platz Anzahl: 7	↓
	ICOM	IC7851		5	4,0	23,5	---	NEU
6	FlexRadio Software Defined Radios	Flex6700		4	3,2	5,9 (ohne PC!)	---	NEU
	FlexRadio Software Defined Radios	Flex6600		4	3,2	5,0	---	NEU
7	ICOM	IC7800		3	2,4	25,0	5. Platz Anzahl: 4	↓
8	KENWOOD	TS850		2	1,6	9,4	7. Platz Anzahl: 1	↓
	FlexRadio Software Defined Radios	Flex6500		2	1,6	5,9 (ohne PC!)	---	NEU
9	YAESU	FT2000		1	0,8	15,0	---	NEU
	Hilberling	PT-8000		1	0,8	28,0	---	NEU
	ICOM	IC7600		1	0,8	10,0	4. Platz Anzahl: 6	↓
	ICOM	IC775		1	0,8	16,7	---	NEU

Funkgeräte von 2014 welche dieses Jahr nicht mehr vertreten waren: Icom IC756, Icom IC7700, Yaesu FT3000 und TenTec ORION II.
Allgemeine Anmerkung: Keine Unterscheidung der Modellvarianten eines Gerätetyps (z.B. beim Yaesu FT1000).

Die Zahlen der Tabelle wurden aus den Ergebnislisten von den beiden offiziellen Seiten der WRTC 2014 und WRTC 2018 zusammengetragen. Leider gab es keinerlei Informationen bezüglich der Reservegeräte. Auch hatte ich keine Lust 59 E-Mails in aller Welt zu verschicken um an diese Information zu kommen. Ich kann lediglich sagen, dass im Cluster HZB als Reserven sechs Mal ein Kenwood TS-590, und zwei Mal ein Elecraft K3 vorhanden waren.

Nicht ganz überraschend und erfreulich für mich als bekennender (und befangener) Elecraft Fan war die Tatsache, dass der K3 Transceiver unangefochten und mit großem Abstand zur Nummer Zwei, wieder den ersten Platz einnahm. Ein Top Gerät mit gleichzeitig dem geringsten Gewicht von gerade mal 4 kg. Ein starkes Argument für Teilnehmer mit einer langen Anreise per Flugzeug.

Neu eingestiegen bei dieser WRTC und dann gleich auf dem zweiten Platz, folgte ein DSP Direkt Sampler. Es war der Icom IC7610, den es noch gar nicht so lange auf dem Markt gibt.

Auf dem dritten Platz ein (schwergewichtiges) High-End Gerät: Der FT5000 von Yaesu der ein ähnliches Empfangsprinzip hat (niedrige erste ZF) wie der Elecraft K3.

Auf dem vierten Platz der nicht mehr ganz so junge aber immer noch bei Contestern beliebte Yaesu FT1000, gefolgt vom Kenwood TS590 auf dem fünften Platz. Ich bin erstaunt, dass der 590er nicht häufiger vertreten war, zumal er neben einer Top Performance fast so leicht ist wie der K3.

Im Mittelfeld dann die verschiedenen Varianten der FlexRadio 6000er Serie, ebenfalls DSP Direkt Sampler. Der 6500er als auch der 6700er benötigen aufgrund des fehlenden eingebauten Bedienteils einen PC, einen leistungsfähigen Laptop oder ein separates Bedienteil.

Das ehemalige Arbeitstier der Contestszene der 1980er bis 2000er Jahre, der Kenwood TS850, nahm mit einem Exemplar immer noch einen Ehrenplatz ein.

Das teuerste und schwerste aller Funkgeräte (Ja, der mit den Alukoffern unter dem Tisch), der Hilberling PT-8000, stellte mit nur einem Exemplar eine Randerscheinung dar.

Hier dann noch die kumulierte Auswertung nach den Herstellern, inklusive einem Vergleich zu 2014:

WRTC 2018 in Deutschland				WRTC 2014 in New England			
Platz	**Hersteller**	**Anzahl %**	**Anteil**	**Platz**	**Hersteller**	**Anzahl %**	**Anteil**
1	ELECRAFT	66	52,3	**1**	ELECRAFT	75	63,5
2	ICOM	22	17,5	**2**	YAESU	18	15,3
3	YAESU	20	15,9	**3**	ICOM	15	12,7
4	FlexRadio Software Defined Radios	10	7,9	**4**	KENWOOD	8	6,8
5	KENWOOD	7	5,6	**5**	TEN-TEC	2	1,7
6	Hilberling	1	0,8				

Elecraft war wieder unangefochten auf dem ersten Platz. Danach folgen Icom und Yaesu die in etwa gleich vertreten waren. Im Vergleich zu 2014 wurden lediglich die Plätze getauscht. Neu dazugekommen der Hersteller FlexRadio mit seinen reinrassigen Direkt Sample DSPs. Dann erst Kenwood als letzter der „drei Großen“ aus dem Land der aufgehenden Sonne. Die amerikanische Firma TenTec, welche schon seit einiger Zeit in Schwierigkeiten steckt, war in Deutschland mit keinem ihrer Geräte mehr vertreten. Als Schlusslicht und zum ersten Mal dabei der deutsche Hersteller Hilberling.

Wie bereits weiter oben erwähnt gab es leider keine Daten zu den Reservegeräten. Ich nehme aber an, dass auch hier aus Gewichtsgründen der Elecraft K3 unangefochten den ersten Platz einnahm. Daneben vermute ich, dass der Kenwood TS590 sehr stark vertreten war. Aber auch so mancher Icom IC7300, der vermutlich derzeit am meisten verkaufte Amateurfunktransceiver, könnte auf der einen oder anderen Ersatzbank gesessen haben.

Jetzt bringt ja das tollste Funkgerät mit den meisten Funkverbindungen überhaupt nichts, wenn die vielen Verbindungen nicht absolut zeitnah und valide geloggt werden. Zeitgemäß erfolgt dies bei solchen Contesten schon lange nicht mehr auf Papier, sondern in elektronischer Form mittels eines Computerprogrammes. Solche Logprogramme gibt es inzwischen wie Sand am Meer, aber im Rahmen der WRTC waren nur wenige ausgewählte Programme zugelassen.

Hier eine kleine tabellarische Auflistung welche Logprogramme diesen Sommer benutzt wurden und wie häufig. Wie bei den Funkgeräten auch mit einem zusätzlichen Vergleich zur vorhergehenden WRTC 2014.

WRTC 2018 in Deutschland				WRTC 2014 in New England			
Platz	**Name des Logprogramms**	**Anzahl**	**Anteil %**	**Platz**	**Name des Logprogramms**	**Anzahl**	**Anteil %**
1	**Win-Test**	28	44,4	**1**	**Win-Test**	40	67,8
2	**N1MM+**	25	39,7	**2**	**N1MM**	15	25,4
3	**DXLog**	5	7,9	**3**	**Writelog**	2	3,4
4	**TR Log**	3	4,8	**4**	**DXLog**	1	1,7
5	**Writelog**	1	1,6		**Skookum Logger**	1	1,7
	Skookum Logger	1	1,6				

Anmerkung bezüglich TR Log: Alle Varianten (TR4W & TRLinux).

Die Dimensionen der WRTC – Einmal „alternativ“ betrachtet

Käme die Frage auf wie ich die Ausmaße der WRTC mit nur einem Satz am schnellsten beschreiben könnte, so wäre meine Antwort: "***Alles einfach mal 63!***".

Ich will jetzt hier 3 nicht ganz so tierisch ernst zu nehmende Gedankenexperimente machen, was sich mit "***Alles einfach mal 63!***" so anstellen lässt.

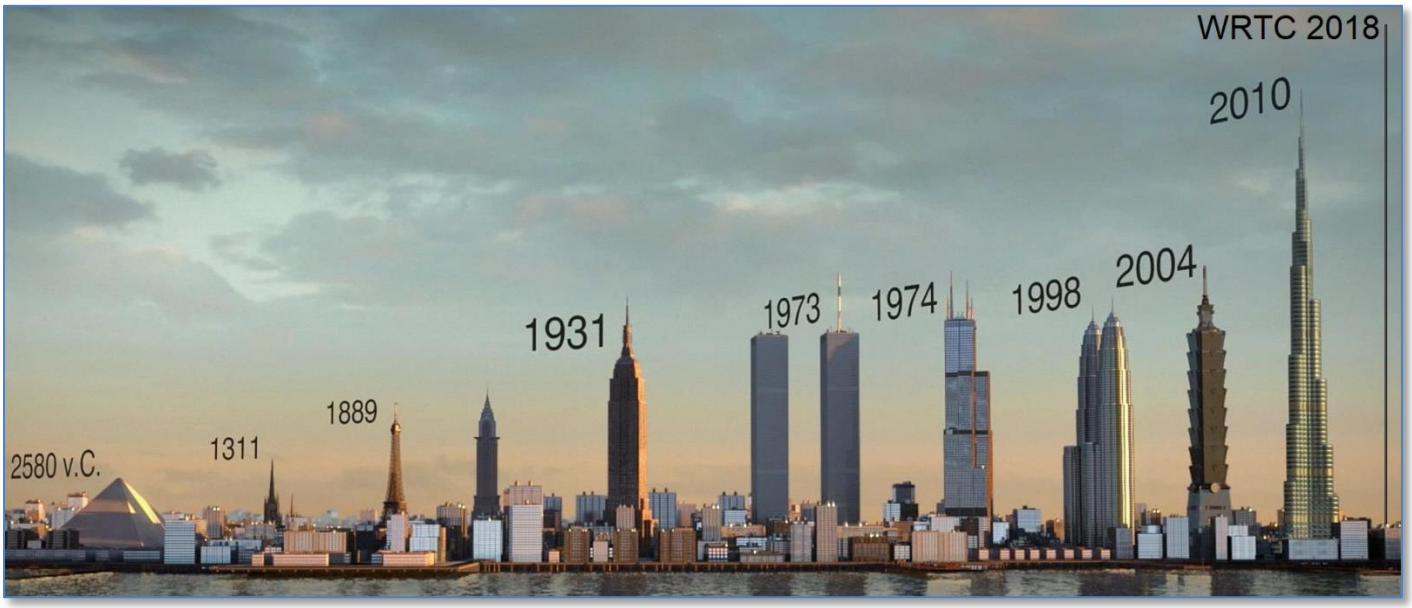
Gedankenexperiment Nr. 1 – Wie hoch kommt man?

Ich fange mal ganz einfach an (Nur eine Rechnung).

Jeder der verwendeten Antennenmaste besaß ausgefahren eine Höhe von etwa **14,5 Meter**. Nehmen wir (rein hypothetisch) an, wir könnten **63** dieser ausgefahrenen Antennenmaste übereinander stellen. Was für ein Gewackel! Nur gut, dass es uns bei Gedankenexperimenten erlaubt ist Harry, Ron oder Hermine um Hilfe zu bitten. Das Ganze bleibt nun wie durch „Zauberhand“ kerzengerade stehen.

Wie hoch wäre dieses Gebilde? → Sage und schreibe **913,5 Meter**!

Da müsste es an der Spitze eine tolle Aussicht "nach unten" geben? Ja, in der Tat, denn kein anderes Bauwerk dieser Welt wäre derzeit höher. Nicht mal das höchste aus Dubai, der Burj Khalifa.



*Alle 63 WRTC Antennenmaste übereinander (ganz rechts im Bild) - Ein Vergleich mit dem Rest der Welt **

Selbst der in Kapitel 8 näher beschriebene „Riese unter Riesen“, mit der vermutlich größten linsenförmigen Dachkapazität aller Zeiten, würde beim Höhenvergleich zu einem „Zwerg unter Zwergen“ degradiert werden. Vorausgesetzt er würde noch existieren.

* Bildquelle https://www.zdf.de/assets/faszination-universum-grenzen-128~1920x1080?cb=1507212933034 (mit eigener Ergänzung).

Gedankenexperiment Nr. 2 – Wie weit kommt man?

Wir steigern uns jetzt ein klein wenig was die Rechnerei betrifft.

Ohne Saft keine Kraft, bzw. keine Funkverbindungen. Dies galt auch im Juli. Da im Wettkampfgebiet auf den Sites weit und breit keine Steckdose zu finden war, kam wie berichtet der Strom aus 2 kW Aggregaten eines japanischen Herstellers.



*In Reih und Glied: Fast alle Schluckspechte in roter Farbe beim Testlauf im Materiallager Jessen **

Ein Aggregat von diesem Typ hat im Leerlauf einen Verbrauch von 350 ml/h und unter Volllast sind es 900 ml/h. Nehmen wir also mal einfach einen durchschnittlichen Verbrauch von **625 ml/h** an. Das macht für die Dauer des Wettbewerbes (**24 Stunden**) einen Kraftstoffverbrauch von **15 Liter**.

Hochgerechnet auf die gesamte WRTC (und jetzt kommt wieder die Zahl „**63**“ ins Spiel) → **945 Liter**.

Das ist eine Menge Sprit. Damit lässt sich nicht nur Strom erzeugen. Es wäre damit auch möglich von Ort A zu Ort B zu gelangen, vorausgesetzt das Aggregat hat vier Räder anstatt einem Stromgenerator. So ein Teil kennt man eher unter dem Namen "Auto".

Hätte so ein Auto, rein zufällig, einen durchschnittlichen Verbrauch von genau **6,3 Liter/100 km**, so wäre damit eine Fahrstrecke von rund **15 000 km** möglich.

Das reicht zwar leider nicht für eine einfache Fahrt von der Lutherstadt Wittenberg nach Neuseeland. Aber warum nicht mal auf eine Spritztour zum Kap der guten Hoffnung und zurück?



Einmal Tafelberg/Kapstadt ** und zurück? Dafür hätte der gesamte Sprit gereicht!

* Mit freundlicher Genehmigung von Holger DL5KUT, Screenshot entnommen aus seinem Film über das Materiallager in Jessen.

** Bildquelle: Entnommen von Wikipedia https://de.wikipedia.org/wiki/Tafelberg_(Südafrika)

Gedankenexperiment Nr. 3 – Und was bleibt übrig?

ACHTUNG: Ein gewisses Grundverständnis in E-Technik wäre jetzt abschließend nicht schlecht!

Am Ausgang eines jeden einzelnen Funkgerätes standen bei der WRTC maximal 100 Watt Sendeleistung zur Verfügung. Wie kamen diese 100 Watt an die Antennen, die einige Meter weg waren? Mit Koaxialkabeln.

Das Grundprinzip eines Raketenantriebs lautet "*Um weiter zu kommen, muss man immer auch etwas zurücklassen*". Dieser Grundsatz gilt im übertragenen Sinn leider auch für real existierende Koaxialkabel. Und so kam von 100 Watt nicht alles oben an der Antenne an. Wie viel Sendeleistung in einem Koaxialkabel durch Verluste verloren geht, hängt ab von

- seiner Länge.
- seinem Durchmesser.
- seinem Dielektrikum zwischen Innen- und Außenleiter (z.B. Luft, PTFE, Polyethylen).
- und der zu übertragenden Frequenz.

Die bei der WRTC verwendeten 7 mm Kabel mit einem Polyethylen Schaumstoff-Dielektrikum hatten, selbst auf der höchsten Frequenz von knapp 28 MHz, vernachlässigbare Verluste. Aber was ist, wenn wir jetzt in unserem dritten und letzten Gedankenexperiment wieder die Zahl "63" ins Spiel bringen?



Nur drei der insgesamt 189 Koaxialkabel bei der WRTC

Erst mal die Gesamtlänge. Jede Site hatte für **3 Antennen** je ein Kabel zu **50 Meter** Länge. Machen pro Site **150 Meter**. Und hochgerechnet auf alle **63** WRTC Sites **9,45 km**. Das ist zufälligerweise in etwa die Stecke zwischen Malitschkendorf und Herzberg an der Elster. Und etwas mehr als der höchste Berg der Erde, der Mount Everest (8.848 m), hoch ist.

Diese ursprüngliche Ansammlung von zuvor 189 Einzelkabeln, welche je einen hochwertigen PL-Stecker an beiden Enden haben (macht 378 Stecker in Summe), werden nun wie durch „Zauberhand“ * zu einem einzigen, durchgehenden Kabel verbunden. Es verbleiben gerade mal zwei PL-Stecker, je einer für jedes Ende.

* Da Harry, Ron und Hermine gerade die Quidditsch WM in Wales besuchen, muss diesmal Gandalf einspringen.

Und weiter - was machen wir jetzt mit unserem neuen superlangen Koaxialkabel aus einem Guss?

Wir stellen je ein typisches WRTC Funkgerät (einen K3!) in Malitschkendorf bzw. in Herzberg auf. Über unser superlanges Koaxialkabel werden diese beiden Funkgeräte hochfrequenzmäßig miteinander verbunden.

Gerät A in Malitschkendorf sendet auf einer Frequenz von 7 MHZ mit einer Sendeleistung von 100 Watt. Was hört Gerät B in Herzberg, dessen Empfänger ebenfalls auf 7 MHz eingestellt ist?

Es ergeben sich drei mögliche Szenarien:

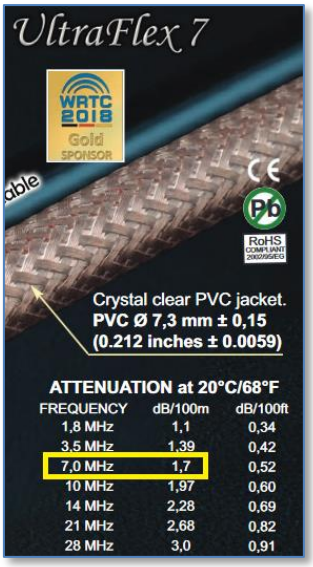
Szenario 1: Ein Desaster!
Die Dämpfung des Koaxialkabels ist trotz der Länge sehr gering. Von den 100 Watt bleibt sehr viel übrig, und der Empfänger von Gerät B wird dadurch leider beschädigt.

Szenario 2: Leider gar nix zu hören?
Die Dämpfung des Koaxialkabels ist extrem hoch. Von den 100 Watt bleibt am anderen Ende so wenig übrig, dass der verbliebene Pegel kleiner ist als das allgegenwärtige Grundrauschen. Am Empfänger von Gerät B ist absolut kein Signal zu hören.

Szenario 3: Der goldene Mittelweg
Das ankommende Signal ist nicht so stark, als dass es zu einer Beschädigung des Empfängers kommt. Aber immer noch stärker als das Grundrauschen. Am Gerät B ist das Sendesignal von Gerät A zu hören.

Bevor wir jetzt groß anfangen herum zu rätseln, berechnen wir das ganze lieber.

Was sagt uns das Datenblatt * des italienischen Herstellers?



Bei 7 MHz beträgt die Dämpfung **1,7 dB** für eine Kabellänge zu 100 m. Das Ganze multipliziert mit **94,5** (9450 m geteilt durch 100 m) ergibt gerundet eine Dämpfung von etwa **161 dB**.

Damit wir leichter rechnen können: Eine Sendeleistung von 100 Watt entspricht einen Pegel von **50 dBm** (0 dBm = 1 mW). Davon bleibt nach einer Dämpfung um 161 dB ein Pegel von **–111 dBm** übrig.

* Bildquelle: Datenblatt des Herstellers https://messi.it/dati/immagini/RGAC7PLUS-All1_EN.pdf

Was bedeutet dies für unsere drei möglich Szenarien?

Szenario 1: (Desaster) → **entfällt!**
Hierzu wären Pegel weit größer als **0 dBm** (1 mW) notwendig.

Szenario 1: (Leider gar nix zu hören) → **entfällt ebenfalls!**
Die Grenzempfindlichkeit (Grundrauschen) eines Elecraft K3 liegt für eine Bandbreite von **400 Hz** bei etwa **-136 dBm**. Die –111 dBm am Ende des nicht ganz 10 km langen Koaxialkabesl sind größer.

Szenario 3: (Der goldene Mittelweg) → **Trifft zu!**
Was wir an Gerät B empfangen können* hat ein Signal/Rauschverhältnis von rund **25 dB**. Dies reicht dann ohne Probleme für Telegraphie. Sprechfunk (Einseitenbandmodulation mit 2,4 kHz Bandbreite) ist ebenfalls möglich, wenn auch schon verrauscht.

Jetzt wird unser Gedankenexperiment noch ein klein wenig weiter gesponnen:

- Wir entfernen das superlange Koaxialkabel.
- Anstatt dessen kommt an jedes Gerät direkt eine Antenne. So wie ursprünglich gedacht.
- Als Antennen nehme ich der Einfachheit halber einen „isotropen Rundstrahler“**.
- Die Entfernung der beiden Funkgeräte soll gleich bleiben (9,45 km).
- Außerdem gibt es eine direkte Sicht der beiden Antennen zueinander.
- Es wird keine zusätzliche Bodendämpfung angenommen.

Frage: Welcher Pegel kommt jetzt an Gerät B an, wenn Gerät A mit 100 Watt auf 7 MHz sendet?

Der „gesunde Menschenverstand“ (**OHNE** Vorbelastung zum Thema Hochfrequenz) wir sofort sagen: „*Es kommt gar nix mehr an!“ Schon mal versucht das Wohnzimmer zu saugen, ohne zuvor den Stecker vom Staubsauger in die Steckdose gestöpselt zu haben?*“

Aber Vorsicht: Unser Staubsauger läuft mit gerademal 50 Hz. Das ist fast Gleichstrom. Wir haben es hier aber mit „richtiger“ Hochfrequenz zu tun (7 000 000 Hz).

Also, welchen Wert besitzt die **Freiraumdämpfung** für eine Distanz von 9,45 km und 7 MHz?

→ Es sind gerundet „nur“ **69 dB** und somit fast **92 dB** (9 Zehnerpotenzen) weniger als die 161 dB an Dämpfung durch unser superlanges Koaxialkabel.

Das Signal wäre jetzt mit einem Pegel von **–19 dBm** (400 Hz Bandbreite) um ein vielfaches lauter. Über einen solchen Nachrichtenkanal ließen sich, bei einer wesentlich höheren Bandbreite, aber immer noch mit ausreichendem Signal/Rauschverhältnis, Informationen mit einer viel größeren Datenrate übertragen als bei Telegraphie oder Sprechfunk.

Und was ist die Moral aus der Geschichte? Man sollte nie in Versuchung kommen:

- die möglichst verlustfreie Übertagung von **elektrischer Energie** (Energietechnik)
- und die möglichst fehlerfreie Übertragung von **Informationen** (Nachrichtentechnik)

in einen Topf zu werfen.

* Natürlich ist das Ganze auch reversibel: Gerät B sendet und Gerät A empfängt.

** Kann man so eine Antenne in Herxheim, Offenbach oder Bad Lausick käuflich erwerben? Nein! Aber eventuell noch bis zum Brexit in Hogwarts.

Meine abschließende (persönliche) Beurteilung zur WRTC

Wie soll ich es am besten kurz und knackig ausdrücken?

SUPER!

Mir hat die Woche die allermeiste Zeit sehr viel Spaß bereitet. Es war auch ein bisschen anderes als ein normaler „Urlaub“. Nein, nicht der Antennenaufbau bei strömenden Regen. Da gibt es bei weitem aufregenderes, was man in seiner Freizeit (für viel Geld) machen kann.

Bei meinem Bildervortrag in Speyer hatte mich ein Hobbykollege gefragt, ob ich jetzt durch die WRTC neue tolle Erkenntnisse bezüglich Antennentechnik gewonnen habe, die ich **für mich** nutzen kann? Nein, deswegen bin ich primär nicht die Woche dort hingereist. Auch wenn ich derzeit nicht großartig viel auf der Kurzwelle mache, ich hätte auch so schon genaue Vorstellungen, was ich mir auf die Spitze eines Antennenmastes setzten würde, sollte ich mal groß einsteigen.

<u>Was war es dann was aus meiner Sicht hervorzuheben war?</u>

Zum einen ein (ganz kleiner) Teil eines großen Ganzen zu sein und zu dessen Erfolg mit beizutragen. Und mag der Beitrag auch noch so winzig gewesen sein. Zum Beispiel eine Abspannung halten, ein Koaxialkabel ausrollen, einen Antennenmast aus den Transporter heben. Oder sogar etwas, das überhaupt nix mit Amateurfunk zu tun hat, wie etwa am Samstagabend Pizzabote für HZB-1 zu spielen. Aber ohne diese unzählbar vielen auch noch so kleinen Tätigkeiten, welche die vielen fleißigen und freiwilligen Helfer leisteten, wäre dieses Amateurfunk Sommermärchen 2018 in Deutschland nicht möglich gewesen.



Vorbereitung zum gemeinsamen Antennenaufbau

Zum anderen war es die Möglichkeit viel neue Hobbykollegen kennen zu lernen. Zwar ist ja die Kernkompetenz des Funkamateurs die Kommunikation an sich. Diese Kommunikation beschränkt sich dann aber auf den Bändern oftmals z.B. auf ein „*Five Nine – Fourteen!“* oder so ähnlich, weil keine Zeit ist (Wettbewerb!). Oder es gibt gerade eine sogenannte Bandöffnung auf einem bestimmten Frequenzband in eine sehr weit entfernte Region (das berühmte „DX“), wo es sonst nie hin geht. Da Sendeausgangsleistung und Antenne oft nicht sehr groß sind, muss dann meist mit sehr leisen Signalen gerechnet werden. Die Funkverbindung kommt irgendwie gerade so zustande. Aber für eine lange und ausführliche Unterhaltung reicht so was dann halt leider nicht.

Schön wenn es dann persönliche Treffen dieser Art gibt, bei denen dann ein längeres Gespräch in ausreichender Lautstärke möglich ist, ohne Angst zu haben, dass die Verbindung „gleich abreißt“.

Was das „**meteorologische**“ Wetter, als auch das „**Funk**“ Wetter betraf, hatten wir in dieser einen Juli Woche viel Glück.

Das meteorologische Wetter

Wie berichtet war die Ausgangslage bezüglich der Trockenheit brenzlig. Im Nachhinein war es gut, dass wir den einen Tag mit dem starken Regen hatten. Und dann auch noch genau am zweiten Antennen Aufbautag (Donnerstag) und nicht einen Tag früher oder später.

Warum? Der erste Aufbautag am Mittwoch war für die meisten, außer den Experten bezüglich Spiderbeam Antennen, was völlig Neues. Dies erforderte viel Aufmerksamkeit, damit möglichst schon beim ersten Mal alles richtig gemacht wurde. Eine permanente Ablenkung von außen (starker Regen und Sturm) wäre für diesen Lernprozess kontraproduktiv gewesen.

Am Donnerstag waren wir durch den Aufbau der zwei Sites am Vortag dann schon richtig in Übung. Wenn man bereits genau weiß, wer was zu tun hat, kann einem so etwas, wie ein starker Regen, nicht mehr ablenken.

Am Freitag bauten die Wettkämpfer ihre Stationen auf. Ich kann mir vorstellen, dass es für so manchen Wettkämpfer eine große Anspannung bedeutete an der WRTC teilzunehmen. Gut, dass dann bei ihrem Stationsaufbau Petrus ein Einsehen hatte. Ihr könnt euch vielleicht vorstellen was es heißt ständig Angst haben zu müssen, dass in jedem Moment ein heftiger Sturm das Zelt wegweht und dann die ganze teure Funkausrüstung unter Wasser setzt.

Mal abgesehen davon, dass durch den Regen am Donnerstag die Brandgefahr praktisch gebannt war, hatte dieser auch eine ordentliche Abkühlung für die kommenden Tage zur Folge.

Nicht auszudenken, es hätte am Wochenende eine Hitzewelle gegeben wie ein paar Wochen später. So mancher Wettkämpfer wäre vermutlich mit Kreislaufkollaps oder vorher freiwillig ausgeschieden, bevor die 24 Stunden des Wettkampfes vorbei waren. Auch hätte eine Hitzewelle andere schwerwiegende Gefahren bedeutet: Gewitter, Sturm und noch schlimmer: Blitzeinschläge oder sogar Tornados! Dies ist uns zum Glück alles erspart geblieben.

Das Funk Wetter

Auch der Wettergott für die Ionosphäre (Name?) hatte ein gütiges Einsehen mit uns. Wir befinden uns derzeit in einem Sonnenfleckenminimum. Also keine Chance um auf dem 10m-Band über die F2-Schicht weltweit dicke Signale rund um die Uhr zu erzeugen. Aber wenigstens hatte das gelbe Gesicht am Himmel gerade keinen „Schluckauf“, was Störungen des Erdmagnetfeldes verursacht hätte. Und damit einhergehende schlechte bzw. gestörte Ausbreitungsbedingen auf den Kurzwellenbändern.

Die WRTC-Organisatoren waren erstaunt, dass die Ergebnisse (maximale Anzahl der Funkverbindungen) von 2014 übertroffen wurden. In New England hatten die Erstplatzierten noch weniger als 5000 Funkverbindungen erreicht. Diesmal sollte diese Schallmauer vom Siegerteam durchbrochen werden.

Was sicherlich auch ein klein wenig geholfen hatte: Die Wettkampfregion lag mitten in Europa. In der ersten Sprungdistanz für die Funkwellen (1000 km bis 2000 km) lag überall bewohntes Gebiet inklusive Funkamateure. Von New England aus gesehen kommt dagegen nach Osten erst mal Wasser (Atlantischer Ozean). Nur Richtung Südwesten (Ostküste der USA) sind die Regionen richtig bevölkert.

Und dann haben die super attraktiven Y8-Rufzeichen sicherlich auch ihren Beitrag geleistet, so dass jeder Punktelieferant mit möglichst vielen WRTC-Stationen funken wollte. Vielen Dank Uli! *

* Gemeint ist natürlich der DK4VW, Uli aus Marburg!

Lief denn jetzt wirklich ALLES super perfekt?
Nein, natürlich nicht! Wäre auch verwunderlich gewesen bei einer Veranstaltung in solcher Dimension. Den einen oder anderen Punkt gab es schon, wo es ein klein wenig klemmte. Hin und wieder habe ich auch mal was in meinem Bericht angedeutet.
Ich bin aber der Meinung, dass es absolut falsch wäre hier die nur ganz vereinzelt vorkommenden Momente, wo es mal nicht gleich so geklappt hat wie geplant, ausführlich und vollständig aufzuzählen. Die meiste Zeit verlief ohne größere Probleme.

Ist das was ich hier berichtet habe die „allumfassende/komplette“ Wahrheit?
(…... falls es diese überhaupt gibt …….)
Nein, natürlich auch nicht! Deswegen findet sich auch auf jeder Fußzeile das „*aus der Sicht **eines** Helfers*“. Jeder Teilnehmer der WRTC hat seine eigenen persönlichen Erfahrungen gemacht. Das hier geschriebene ist also nur eine einzige Erfahrung von sehr, sehr vielen. Ich hoffe aber wenigstens einen (winzig kleinen) Überblick vermittelt zu haben.

Abschließend noch eine Beobachtung, die mein HZB-1 Site Kollege Dieter, DL2GK, gemacht hat und welche ich auch aus meiner Sicht bestätigen kann:

„Von einer Trennung zwischen den Funkamateuren, die aus dem Osten Deutschlands kommen und denjenigen die aus dem Westen Deutschlands kommen, war bei der WRTC 2018 nichts zu spüren!“

Eine Mauer weniger in den Köpfen nach 28 Jahren …….

In diesem Sinne:
Vielen Dank, dass ihr eure wertvolle Zeit geopfert habt meinen Reisebericht zu lesen. Ich hoffe es hat euch (die meiste Zeit …. meistens …. wenigstens ein klein bisschen?!) Freude gemacht.

Bis bald mal wieder auf dem Bändern, oder sonst wo.

Nino DL3IAS



P.S.: Zu guter Letzt

Vielleicht kommt ja die Frage auf wie der Titel dieses Reisberichtes entstanden ist?

In der WRTC Woche war ich nicht ausschließlich mit dem Auto unterwegs. So manchen Meter bin ich per Fuß umher gewandert. Des Weiteren hielt ich mich nur vergleichsweise kurz in Sachsen-Anhalt auf.

→ Ich hatte also einige „**Wanderungen durch die Mark Brandenburg“** unternommen.
Na, das hätte doch einen schönen Titel abgegeben?

Leider musste ich aber nach kurzer Recherche im Internet feststellen, dass ein gewisser

Theodor F. aus B.

sich bereits vor etwas längerer Zeit das Copyright für genau diesen Titel reserviert hat?!
Wirklich schade….

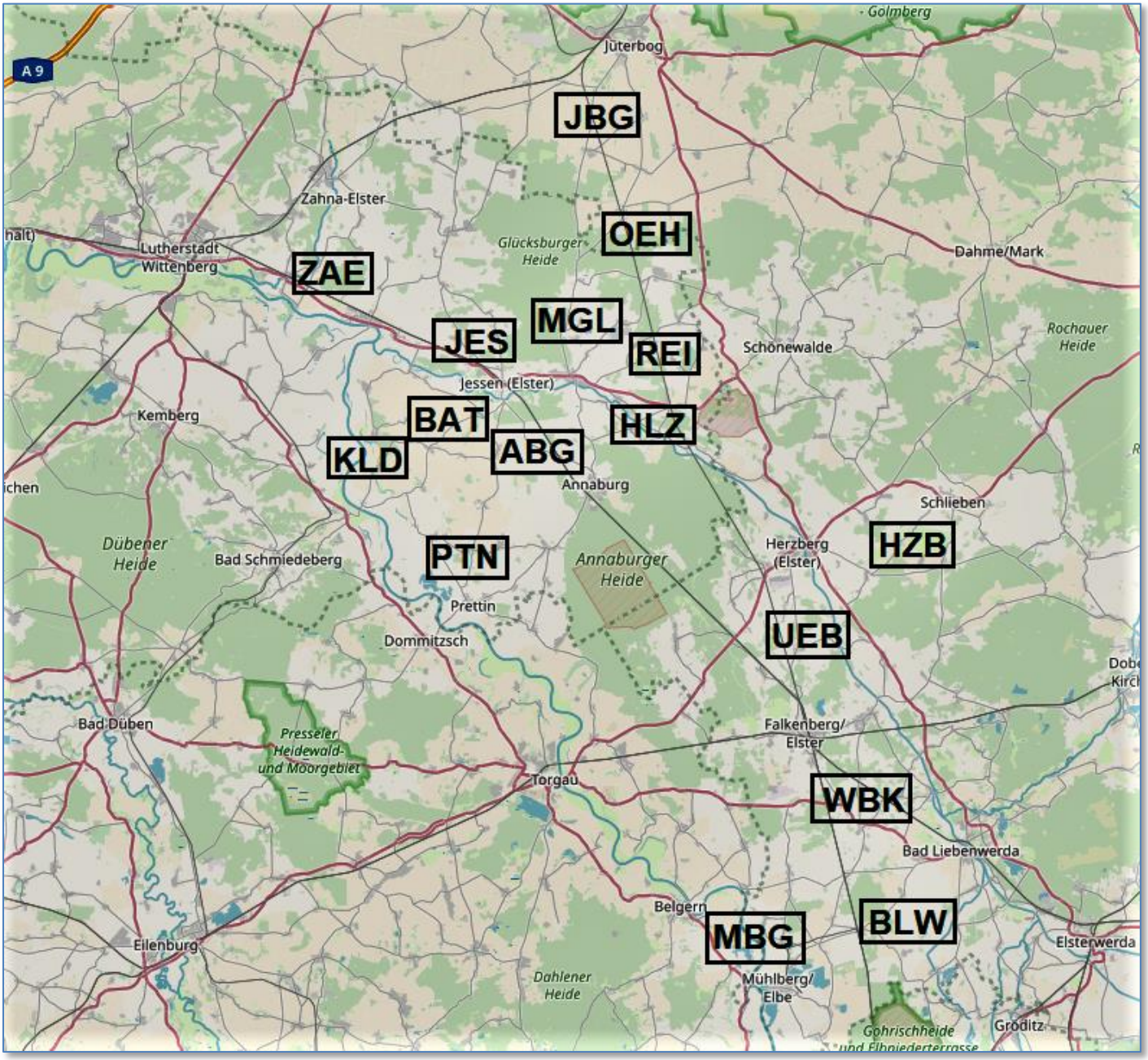
Ok, was war die Alternative? Bei Brandenburg wollte ich es auf jeden Fall belassen. Auch stand neben Fußmärschen der Amateurfunk mit auf der Agenda. Und ein bisschen Abenteuer war auch mit dabei. Ich denke da nur an die Antennenrettungsaktion wegen dem Quadrocopter bei HZB-1.

Und so wurden daraus die:

Funk Abenteuer in der Mark Brandenburg



Eine der vielen touristischen Attraktionen in der Mark Brandenburg: Der Burgwall bei Malitschkendorf



Abkürzung	Name des Clusters
ABG	**A**nna**b**ur**g**
BAT	**Bat**tin
BLW	**B**ad **L**iebenwerda
HLZ	**H**o**lz**dorf
HZB	**H**erz**b**erg / Elster
JBG	**J**üter**bog**
JES	**Jes**sen
KLD	**Kl**ö**d**en

Abkürzung	Name des Clusters
MBG	**M**ühl**b**er**g** / Elbe
MGL	**M**ü**g**e**l**n
OEH	**Oeh**na
PTN	**Pr**ett**in**
REI	**Rei**cho
UEB	**Ueb**igau
WBK	**W**ahren**b**rüc**k**
ZAE	**Za**hna-**E**lster

Mitteilung Nr. 220/2018

Amateurfunkdienst; Sonderregelungen anlässlich der Radiosport-Team-Weltmeisterschaft 2018 in Deutschland (World Radiosport Team Championship, WRTC 2018)

Die WRTC 2018 findet im Raum Jessen/Wittenberg (Sachsen-Anhalt) statt und beginnt am Samstag 14. Juli 2018 um 14 Uhr (1200 UTC) während der gleichzeitig laufenden weltweiten IARU- Kurzwellen-Meisterschaft. Die WRTC 2018 stellt einen Wettbewerb zwischen Funkamateuren aus aller Welt dar, die sich als Vertreter ihrer Gebiete für die Teilnahme an der WRTC 2018 bei den entsprechenden Wettkämpfen qualifiziert haben. Die Wettbewerbszeit der WRTC 2018 endet am Sonntag den 15. Juli 2018 um 14 Uhr (1200 UTC).

Für die Nutzung während der WRTC 2018 werden auf Wunsch des Veranstalters und auf Grund der weltweiten Bedeutung der WRTC 2018 im Amateurfunk einem verantwortlichen Funkamateur kurze weitere Rufzeichen im Sinne von § 3 Abs. 2 und § 3 Abs. 3 Nr. 4 des Amateurfunkgesetzes (AFuG) aus der Y8-Reihe als Klubstationsrufzeichen der Klasse A kurzzeitig zugeteilt. Die Zuteilung der Rufzeichen ist auf Grund von Artikel 19 und Anhang 42 der VO Funk*) aus dem für die Bundesrepublik Deutschland vorgesehenen Rufzeichenblock Y2A-Y9Z und der Bildungsregel gemäß dem 2. Spiegelstrich der Bestimmung 19.68 der VO Funk möglich. Der Rufzeichenplan gemäß Verfügung Nr. 12/2005 geändert durch Vfg. 34/2005 gilt diesbezüglich während des Wettbewerbszeitraumes der WRTC 2018 gemäß § 10 Abs. 3 der Amateurfunkverordnung (AFuV) als entsprechend erweitert.

Vor Beginn des Wettbewerbs werden die zu nutzenden Klubstationsrufzeichen vom Veranstalter per Losverfahren an die Teams verteilt, womit jedes teilnehmende Team ein zu nutzendes Klubstationsrufzeichen erhält.

Die Funkamateure der teilnehmenden Teams dürfen unter Verwendung des für sie vorgesehenen Klubstationsrufzeichens während des Wettbewerbs entsprechenden Funkbetrieb an einer Amateurfunkstelle als Klubstation durchführen, wenn sie im Besitz einer gültigen ausländischen Amateurfunkgenehmigung gemäß der CEPT-Empfehlung T/R61-01, oder einer gültigen in Deutschland ausgestellten Kurzzeit-Zulassung zur Teilnahme am Amateurfunkdienst oder einer gültigen deutschen Zulassung zur Teilnahme am Amateurfunkdienst sind.

Auf Grund dieser Mitteilung besteht kein Anspruch auf künftige Abweichungen von dem geltenden Rufzeichenplan für den Amateurfunkdienst in Deutschland, der gemäß Verfügung Nr. 12/2005 geändert durch Vfg. 34/2005 veröffentlicht ist.

*) Vollzugsordnung für den Funkdienst zum Internationalen Fernmeldevertrag, entsprechend den ITU Radio Regulations von 2016

WRTC 2018

Volunteers On The Air

Diese Urkunde bestätigt, dass

Nino - DL3IAS

als Volunteer der WRTC 2018 die VOTA-Nummer

DL-246

führen darf. Als freiwilliger Helfer (Volunteer) leistet Nino hochgeschätzte Beiträge bei der Ausrichtung der Amateurfunkweltmeisterschaft in Deutschland. Freiwillige Helfer errichten Antennen und Stationen. Sie betreuen Wettkämpfer und Gäste. So tragen sie zum Ansehen des Amateurfunks in Deutschland und der Welt bei.

Als aktive Funkamateure verteilen die Volunteers ihre VOTA-Nummer im gesamten Jahr 2018 auf den Amateurfunkbändern. Sie repräsentieren so den WRTC 2018 e.V. und machen Werbung für die Amateurfunkweltmeisterschaft.

Der WRTC 2018 e.V. bedankt sich herzlich für die tatkräftige Unterstützung.

Rosenheim,
21.04.2018

Chris DL1MGB
Christian Janssen, DL1MGB
(Vorsitzender WRTC 2018 e.V)

Axel, DL6KVA
Axel, DL6KVA
(Volunteer Manager)

Welcome to Germany

BCC

RHEIN RUHR DX ASSOCIATION

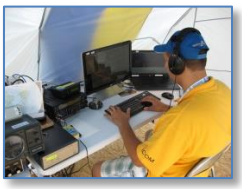
#	Call	Site	Team Leader	Team Mate	Schiedsrichter	CW	SSB	∑ QSOs	Punkte
1	Y81N	ABG-3	LY9A	LY4L	KC7V	3.617	1.522	5.139	5.690.685
2	Y81A	BLW-3	DJ5MW	DL1IAO	W6OAT	3.591	1.345	4.936	5.273.488
3	Y82V	BAT-3	N6MJ	KL9A	OH1RX	3.721	1.045	4.766	4.891.710
4	Y81M	BLW-2	F8DBF	F1AKK	N6AN	3.385	1.423	4.808	4.832.968
5	Y86Q	WBK-2	LZ4AX	LZ3FN	JK3GAD	3.305	1.311	4.616	4.814.454
6	Y84Z	UEB-5	OM3BH	OM3GI	W0YK	3.533	1.040	4.573	4.671.216
7	Y89A	JES-1	S50A	S57AW	N0AX	3.425	1.160	4.585	4.631.679
8	Y89R	HZB-3	US2YW	UW7LL	K4AB	3.358	1.117	4.475	4.626.450
9	Y84W	KLD-1	9A7DX	9A3LG	DL9EE	3.312	1.140	4.452	4.614.338
10	Y82G	JES-6	IZ3EYZ	IK4VET	K7BV	3.770	679	4.449	4.568.432
11	Y87O	HLZ-4	N2NL	W2SC	IK1HJS	3.787	688	4.475	4.548.429
12	Y83O	MBG-4	ES5TV	ES2RR	DL7FER	2.633	1.549	4.182	4.544.880
13	Y81D	ZAE-4	UR0MC	VE3DZ	G0CKV	3.406	1.090	4.496	4.532.990
14	Y87W	JBG-4	YO8TTT	UT5GW	JH4RHF	3.279	953	4.232	4.489.658
15	Y87M	MGL-2	N4YDU	N3KS	LY7Z	3.335	1.139	4.474	4.488.614
16	Y81U	BAT-7	9A1UN	9A6XX	W6PH	3.024	1.343	4.367	4.473.155
17	Y87C	JBG-1	K1LZ	YO9GZU	PA3AAV	3.108	1.164	4.272	4.444.235
18	Y84X	JES-4	K6XX	WA6O	OK2FD	3.442	899	4.341	4.403.958
19	Y82F	HZB-1	E77DX	9A5K	K5GN	2.813	1.502	4.315	4.337.298
20	Y82K	MBG-2	W2GD	AA3B	RM2D	3.497	774	4.271	4.322.976
21	Y83V	KLD-4	N9RV	N6TR	YT7AW	3.497	636	4.133	4.296.964
22	Y84O	ABG-4	R8CT	UA4FER	HB9CAT	3.310	1.276	4.586	4.267.613
23	Y82D	BLW-1	HA8RT	DK6SP	SP4Z	2.772	1.434	4.206	4.247.544
24	Y84P	REI-4	OH6KZP	OH6UM	K1RX	3.332	963	4.295	4.235.070
25	Y86C	OEH-2	RW1A	RA1A	DK3GI	3.299	836	4.135	4.200.074
26	Y84Q	WBK-1	K3LR	DL1QQ	UA9MA	2.939	1.334	4.273	4.141.683
27	Y81R	WBK-7	RW7K	UB7K	DM5EE	3.220	963	4.183	4.136.340
28	Y87U	ABG-1	SM5AJV	SM3SGP	K4BAI	3.370	883	4.253	4.119.753
29	Y83L	UEB-3	K1DG	N2NT	HA3NU	3.122	706	3.828	4.092.830
30	Y89U	ZAE-2	K9VV	VE3EJ	ES5RY	3.302	1044	4.346	4.064.017
31	Y87G	OEH-1	DL2CC	DK9IP	K7GK	3.505	664	4.169	4.049.892
32	Y82A	UEB-4	YO8SCA	S55M	YL2KL	3.379	645	4.024	4.021.620
33	Y86Y	MBG-1	VA2EW	DL1CW	PY8AZT	3.744	367	4.111	3.983.640
34	Y83P	PTN-1	N5AW	K5WA	I2WIJ	3.543	704	4.247	3.981.201
35	Y81K	HLZ-1	UA2FB	RA2FA	W1UE	3.401	681	4.082	3.977.838
36	Y89D	REI-2	DL4NAC	DL8DYL	VE3EY	2.909	1.200	4.109	3.971.744
37	Y84B	ZAE-3	EA2OT	EA8RM	VA2WA	2.992	1.033	4.025	3.931.888
38	Y84Y	HZB-2	K2PO	KU1CW	YU1LA	3.485	634	4.119	3.877.452
39	Y83C	BAT-1	LU1FAM	YO9WF	DL2OBF	3.292	863	4.155	3.855.000
40	Y86O	MGL-1	OM2VL	OM3RM	K1CC	3.393	687	4.080	3.851.052
41	Y84C	UEB-2	JH5GHM	WA1Z	OM7JG	3.346	609	3.955	3.848.640
42	Y87K	MGL-4	OK2ZI	OK2ZC	KU5B	3.490	637	4.127	3.823.709
43	Y87L	HLZ-3	PY1NX	PY2SEX	YL1ZF	3.012	1.160	4.172	3.819.445
44	Y83B	UEB-1	LZ5VK	RW4WR	N2GA	3.053	759	3.812	3.798.081
45	Y83U	ABG-2	N4TZ	N1UR	S56A	2.982	989	3.971	3.761.956
46	Y82L	OEH-4	N6XI	AE6Y	G4BUO	3.417	633	4.050	3.761.259
47	Y82N	BAT-2	YV1DIG	RA9USU	OE5OHO	3.189	437	3.626	3.747.966
48	Y83X	HZB-4	4X6FR	4X1DX	S57AL	2.459	1.522	3.981	3.719.929
49	Y83K	MGL-3	KE3X	KD4D	S50R	3.114	978	4.092	3.692.583
50	Y82M	MBG-3	F4DXW	F8CMF	W1VE	2.693	1.045	3.738	3.636.000
51	Y86J	KLD-2	EC2DX	EA5KA	AA4NC	3.090	910	4.000	3.625.041
52	Y89M	KLD-3	ZL3CW	F6BEE	K1ZZ	3.069	397	3.466	3.617.435
53	Y84J	JBG-2	RC9O	UA9PM	VE3XB	3.163	512	3.675	3.607.477
54	Y82B	REI-3	AD4Z	NP4Z	YU1EA	3.039	933	3.972	3.492.360
55	Y87V	ZAE-1	VE7CC	VE7SV	HB9DHG	3.450	459	3.909	3.399.630
56	Y83Z	PTN-3	CE2LR	KG5HVO	S50XX	2.944	752	3.696	3.340.344
57	Y84G	OEH-3	UN9LW	UN9L	OZ1IKY	3.007	722	3.729	3.141.225
58	Y89N	WBK-8	ZL3IO	ZL4YL	NF4A	2.863	673	3.536	3.091.791
59	Y86W	PTN-2	K3PA	N3AD	OE6MBG	3.009	587	3.596	3.055.407
60	Y82W	PTN-4	E73A	4O3A	N2IC	2.750	463	3.213	2.888.640
61	Y86P	BLW-4	E21EIC	9M2ZAK	UT7QF	2.788	153	2.941	2.573.120
62	Y86V	HLZ-2	OR2F	ON5RA	NN3W	1.869	1.166	3.035	2.532.816
63	Y87B	JBG-3	VY2ZM	KK6ZM	CE3CT	1.358	2.267	3.625	2.319.247

Erläuterungen:
#: Platzierung Gesamtwertung **Call**: Verwendetes Y8 Kurzrufzeichen beim Wettbewerb **CW**: Anzahl Funkverbindungen in Telegraphie **SSB**: Anzahl Funkverbindungen in Sprechfunk
∑ **QSOs**: Gesamtanzahl Funkverbindungen (Telegraphie plus Sprechfunk) **Punkte**: Gesamtpunktzahl, Produkt aus Gesamtanzahl der Funkverbindungen mal Anzahl der Multiplikatoren (Anzahl hier nicht aufgezählt)

Vortragsreihe diesen Herbst in der Kurpfalz!











Die WRTC 2018 in Deutschland

Kurzbeschreibung

Dieses Jahr fand im Raum Wittenberg eines der größten Amateurfunk Events der letzten Jahre statt: Die **World-Radiosport-Team- Championship (WRTC).** Top Kurzwellen Contester aus aller Welt trafen zusammen, um bei gleichen Rahmenbedingungen herauszufinden, wer das beste Zweier-Team unter ihnen ist. Hierzu mussten 65 identische Stationen aufgebaut werden!
Ich war einer von rund 300 freiwilligen Helfern aus ganz Deutschland, und beim Aufbau von vier Antennenanlagen beteiligt.
Im Rahmen eines Bildervortrags will ich Euch von meinen Erlebnissen in dieser tollen Woche im Juli 2018 berichten.

Die Vortragsserie findet an insgesamt **neun** Terminen statt. Wer zu seinem eigenen OV-Abend nicht kommen kann, dem stehen somit bis zu **acht** Ausweichtermine in der näheren Umgebung zur Verfügung.

Bei wem?	An welchem Datum?	Wo?	Ab wieviel Uhr?
OV K14 Landau	Mittwoch, 05. September 2018	Gaststätte Mühlengrund, Untermühle 1, 76831 Heuchelheim-Klingen/ Pfalz	20:00
OV K17 Speyer	Freitag, 28. September 2018	Gaststätte AV 03, Raiffeisenstraße 14, 67346 Speyer	19:30
OV K13 / Z22 / FAN Neustadt a.d.W.	Freitag, 05. Oktober 2018	Clubheim OV K13 / Z22 / FAN Karolinenstraße 99, 67434 Neustadt	19:00
Arbeitsgemeinschaft µC Ludwigshafen	Dienstag, 09. Oktober 2018	Schützenhaus Feudenheim, In der Au 20, 68259 Mannheim	19:00
Laabsammler Treffen	Freitag, 12. Oktober 2018	VfB 1951 Haßloch e. V., August-Schön-Weg 8, 67454 Haßloch	19:00
OV K06 / ARCL Ludwigshafen am Rhein	Freitag, 02. November 2018	Gaststätte des Tennisclubs Rot-Weiß "Del Gusto" Wollstraße 4, 67059 Ludwigshafen	19:00
OV K38 Schifferstadt	Freitag, 09. November 2018	Bei OM Leo Hans, DO1PLH, Friedhofstraße 46, 67105 Schifferstadt	19:30
OV K42 Limburgerhof	Freitag, 16. November 2018	Mittlerer Pavillon der Carl-Bosch-Schule Carl-Bosch-Straße 9, 67117 Limburgerhof	20:00
ZUGABE: Herbsttreffen der SDXG	Samstag, 17. November 2018	Restaurant "Wo der Hahn kräht" Altenbergweg 11, 74223 Flein	10:00

Für nähere Infos bitte E-Mail an dl3ias@web.de Kurzfristige Änderungen vorbehalten Nino Stahl, DL3IAS

Wikipedia
https://en.wikipedia.org/wiki/World_Radiosport_Team_Championship

Offizielle Seite der Historie aller bisherigen WRTCs
https://wrtc.info/

30 minütige Dokumentation der ersten WRTC 1990 in Seattle (Parallel zu den Goodwill Games)
https://youtu.be/HlzNGBdUfEA

30 minütige Dokumentation der WRTC 1996 in San Francisco
https://youtu.be/ZfI1SdAIYA4

30 minütige Dokumentation der WRTC 2000 in Slowenien
https://youtu.be/5y_dkyImcfk

Einstündige Dokumentation der WRTC 2002 in Finnland
https://vimeo.com/121860128

50 minütige Dokumentation der WRTC 2006 in Brasilien
https://www.youtube.com/watch?v=HFN5tKBH5eQ

Für alle die ihr Russisch mal wieder üben wollen: 50 minütige Dokumentation der WRTC 2010
https://www.youtube.com/watch?v=PjaZ6_2oegY

Einstündige Dokumentation der WRTC 2014 in New England (mit deutschen Untertitel)
https://vimeo.com/192331021

Kurzvideo zur WRTC 2018 in Deutschland
https://www.youtube.com/watch?v=eulrPLQtmc8

Kurzvideo zur geplanten WRTC 2022 in Italien
https://www.youtube.com/watch?v=HPs28gHeFwc

Einstündige Präsentation zur geplanten WRTC 2022 in Italien (Englisch / Spanisch)
https://www.youtube.com/watch?v=z0MoFgNjC98

Offizielle Seite der WRTC 2014 in New England
http://www.wrtc2014.org/

Offizielle Seite der WRTC 2018 in Deutschland
http://www.wrtc2018.de/

Offizielle Seite der nächsten geplanten WRTC 2022
http://wrtc2022.it/

Video zum ehemaligen Deutschlandsender III in Herzberg / Elster
https://youtu.be/C8LsiQRlMNA



Danksagungen

Ramona Waffen und **Frank Waffen DL9FW** für die Gastfreundschaft während der WRTC bei Euch zuhause in Herzberg unterzukommen

Burgwall Agrar GmbH Malitschkendorf für die Verfügung Stellung des Geländes

Das Organisationskomitee der WRTC 2018, insbesondere **Alex Schernika DL6KVA** und **Andy Thron DL8UAT**

Das **THW Ortsverband Magdeburg** für die kurzfristige Unterstützung beim Antennenbau im Cluster HZB

Mein Antennenteam HZB: **Nick Herrmann DL5XJ**, **Erwin Grafe DH9DX**, **Andreas Ehrlich DL8ULF**, und **Dr. Jens Engelmann DL7AUO**

Mein Site Team HZB-1: **Dieter Arends DL2GK** und **Tobias Christoph DC3TC**

Mein Wettkampfteam Y82F bei HZB-1 : **Emir „Braco" Memic E77DX / OE1EMS**, **Kresimir „Chris" Kovarik 9A5K** und **David „Dave" K McCarty K5GN**

Horst Weise DL4SBK für die finale Korrekturlesung

And last but not least: **Helmut Metz DC1UR** für die Korrekturlesung während der gesamten Erstellungsphase dieses Reiseberichts – Vielen Dank !