

## **CW-Praxistag HB9LU Samstag 12.05.2018** (Draft vom 12.05.2018)

Pünktlich um 0930 LT begrüßten uns Hans-Peter HB9BXE und der Gastgeber René HB9AAI auf der Villa Schröder am Richard Wagner Weg 11 mitten in Luzern bei absolutem Sommerwetter. Hans-Peter gab gleich die Tagesziele bekannt.

Erstens gleichzeitiges Funken auf verschiedenen Bändern mit Antennen, welche sehr nahe beieinander stehen. Dies analog zu den Gegebenheiten an einer Expedition, also „unsere Expedition in Luzern“.

Zweitens jeder hat am Abend mindestens drei QSO im Logbuch. René HB9AAI gab uns die Erlaubnis alle Arten von Antennen auf seinem riesigen Grundstück bauen zu dürfen. Für uns Antennenbauer stand ein sprichwörtliches Paradies von ca. 7000 m<sup>2</sup> zur Verfügung. Jeder fand ein Plätzchen, auf dem er seine Antenne und sein Funkgerät im Schatten aufstellen konnte. Es gab keine Nachbarn, welche sich bei der ersten Sichtung eines Drahtes beschwerten, nur René HB9AAI gab mit einem lachenden Auge bekannt, dass es ihm wegen den Strahlen nicht gut gehe. Aber es war noch keiner von uns „in der Luft“, die Reklamation wurde abgelehnt. Überall schlugen sich Fiberglasmasten in die Höhe. Aber auch mit 12m konnten wir die obersten Gipfel der herumliegenden Bäume nicht erreichen, welche sicher bis 40m oder eventuell noch höher ragten. Sobald die ersten an schönen Schattenplätzchen QRV waren, kam der erste Ausbildungsblock.

Wir lernten von Hans-Peter HB9BXE, dass wir uns mit Filtern gegenseitig schützen müssen. Die Filter für 10, 12, 15, 17, 20, 30, 40, 80 und 160m lagen auf einem Tisch. Nur mit dem entsprechenden Filter, welches man einsetzte, durfte man das Band bearbeiten. Dieser Schutz der Empfänger vor Überspannung am Eingang ist unbedingt notwendig, sonst würden die Empfänger kaputt gehen. Wenn das 20m Filter weg war, also nicht mehr auf dem Tisch lag, musste man ein anderes Band/Filter aussuchen. So stellten wir fest, wenn ein Kollege auf 40m sendete, wir sein Signal auch auf den höheren Bänder als Oberwelle mit S9+20 empfangen konnten. Das heisst, Signal von S9+20 „überleben“ unsere Empfänger locker.

Wir lernten einen weiteren wichtigen Punkt. Wenn einer mit dem Antennen-Analyzer seine Antenne ausmisst, darf kein anderer in dieser Zwischenzeit auf einer nahen Antenne senden, sonst verabschiedet sich der Antennen-Analyzer in die ewigen Jagdgründe. Dies muss man mit den Kollegen, zu Fuss von Antenne zu Antenne gehend, vorgängig absprechen und so ein Aussenden „sperrern resp. unterdrücken“ lassen und dann nach dem Abgleich der Antenne mit dem Antennen-Analyzer das Funken, wiederum zu Fuss herumgehend, freigeben.

Damit wir bis zum Mittagessen nicht verhungerten, hat die Frau von Marcin HB9EGA einen herrlichen und hervorragenden polnischen Kuchen gebacken. So lässt sich ein obiger Theorieblock bestens verarbeiten und wir haben anschliessend fleissig weiter gearbeitet.

Gegen Mittag wurde der Grill durch Thomas, dem Neffen von René HB9AAI, angeworfen und die kühlen Getränke konnte man gegen Selbstkostengebühren beziehen. Vielen Dank. Als das Fleisch auf dem Grill brutzelte, wurden die ersten gewonnen Erkenntnisse ausgetauscht und wir bildeten Gruppen für den Nachmittag.

Am Nachmittag waren Reto HB9FGS und Martin HB3YUY unter Stress. Noch am Morgen haben wir ein lockeres QSO und dessen Ablauf im Detail geplant und nun standen wir bei einem Contest „in der

Warteschlange“. Hans-Peter HB9BXE zeigte uns kompetent, wie viele der Floskeln wir von dem am Morgen vorbereiteten QSO wegschneiden/auslassen können/müssen und Reto erlebte seine sprichwörtliche Feuuertaufe mit Bravour. Ja, Hans-Peter schrieb mal das Rufzeichen auf ein Blatt Papier, zeigte mit dem Stift René immer etwas an, was wann mit seinem Paddle kommen musste und er zeigte uns wie rasch man nachdem der Sender fertig ist, sein eigenes Callsign/HB9FGS „auf den Weg schicken“ muss. Aber senden musste Reto dann schon noch selber. Ein RST von 599 ist natürlich im Contest nur ein 5nn und die 001 als Laufnummer sendet man ja auch nicht, sondern nur TT1 mit einem K am Schluss. René schaffte es dann bis TT5 und gab dann glücklich bekannt, das Tagesziel von drei QSO deutlich erreicht zu haben. Das war das Signal für unserer Gruppe zum zusammenräumen.

Beim Zusammenräumen habe ich noch eine wichtige Lektion von Hans-Peter HB9BXE verpasst und liess sie mir anschliessend erläutern. Ich habe versprochen, sie so wiederzugeben wie ich sie fachlich verstanden habe und Hans-Peter wird dann meinen Text im Tagesbericht schon noch redigieren. Er zeigte uns, wie man eine drei Element Vertical Yagi erstellt. Man muss diese natürlich zuerst in NEC-ENZ berechnen und dann zentimetergenau bauen. Man stellt zuerst eine „normale“ Vertical auf. Hans-Peter hat einen schlanken Fiberglasmast aufgestellt und den unten analog einer Fuchsantenne eingespeist. Von dort lief ein 0,2 mm Kupferdraht von 10.4m Länge an den Masten mit Klebband angeklebt zur Spitze hoch. Eine andere technische Möglichkeit ist die Vertical auch in der Mitte als Dipol einzuspeisen. Dann zuerst mit RBN die alleinige Vertical Antenne (den Strahler) ausmessen. Und nun kommt's! In die Richtung von Amerika kommt ein weiterer Mast im Abstand von ca. 3m an die Vertical als Reflektor heran. Der Reflektor hat als parasitärer Strahler „nur“ einen 0.2 mm Kupferdraht von ca. 10.8 m Länge (rund 3-5% weniger als der Strahler). Wiederum mit RBN den Empfang ausmessen. Als letztes kommt in ca. 2m Distanz der Direktor auch mit einem Fiberglasmasten an den Strahler heran. Auch hier ist „nur“ ein 0.2 mm Kupferdraht mit 10.2m Länge Masten verklebt. Der Direktor ist auch ein parasitärer Strahler (rund 3-5% kürzer als der Strahler). Nun kann man das Schlussergebnis mit RBN ausmessen und wir sind auf die rund 5 dB gekommen, welche auch in den Berechnungsgrundlagenersichtlich sind.

Vielen Dank an unseren Kursleiter Hans-Peter HB9BXE für den tollen und interessanten Tag und herzlichen Dank an den Gastgeber René HB9AAI.

HB3YUY Martin