

SONNENSCHIRM - ANTENNE ...  
Am Strand und auch sonstwo  
(Sauro IU5ASA)

(Übersetzt von IU5OMW Marco)

Ich weiß ja nicht, was dir so alles durch deinen Kopf geht... aber wenn ich im Urlaub bin und ein paar Stunden unter der heißen Sonne am Strand verbringe, dann kommt bei mir schnell Langeweile auf... sehr schnell... also, nach einem schönen, entspannten Bad im Meer möchte ich eigentlich nur noch in den Schatten meines Sonnenschirms zurück, um da vielleicht etwas Kühles und Erfrischendes zu trinken und dabei ein paar QSOs mit dem Funkgerät machen...

Abends gehe ich oft noch mal an den Strand, um dort in aller Ruhe meine Vertikalantennen (ASA-Vert) aufzubauen, mit ihren 32 Radialen, auf dem Boden ausgelegt, jeweils 2,5 Meter lang und in einem radialen Muster angeordnet. Logisch, dass ich das nicht tagsüber mit den ganzen Badegästen um mich herum machen könnte... Dafür den ganzen Platz in Anspruch zu nehmen und einen grossen Bereich mit 5 Metern Durchmesser um die Antenne herum in Anspruch zu nehmen, das wäre wirklich eine enorme Platzannahme, selbst wenn genug Platz zur Verfügung stünde...

An dieser Stelle wäre eine praktische Lösung, d.h. die Entwicklung eines komfortablen und effizienten Aufbaus der Geräte, welcher sowohl benutzerfreundlich sein muss, als auch die Anzahl der möglichen QSOs berücksichtigen sollte, angesagt.

Die logische Frage, die ich mir daher selbst stellte, war folgende:

„... Wie kann ich am Strand eine vertikale HF-Antenne aufstellen, ohne mehr Platz zu beanspruchen als mit Liegestühlen und Sonnenschirm?!?..“.

Mein erster Gedanke richtete sich auf das, was ohnehin verfügbar war, nämlich den Sonnenschirm und diesen als Antennenstütze zu verwenden, indem ich eine zusätzliche Stütze am Mittelmast oberhalb des Schirms anbrachte und dafür eine meiner unzähligen Angelruten eingesetzt habe, um so den Strahler zu stützen. Nicht zu lang, um kein Aufsehen zu erregen... aber auch nicht zu kurz, um auch genug Leistung zu erreichen... insbesondere mit der Hoffnung, dass ich das Ganze auch im QRP-Bereich verwenden kann...

Die Idee ist, die Metallstreben des Sonnenschirms als Radiale zu verwenden...

Nachdem ich das oben skizzierte Grundkonzept verinnerlicht hatte, ging ich nach Hause und ging ans Werk... Und in wenigen Minuten und mit nur sehr geringem Aufwand hatte ich meine eigene Sonnenschirm-Antenne gebaut.



Der Sonnenschirm ist ein einfacher, preiswerter Schirm mit einem zentralen Rohr, das einen Außendurchmesser von 19 mm hat.

Der erste Schritt im Anpassungsprozess besteht darin, die Schirmabdeckung zu entfernen, indem die Nähte, die sie mit den Streben verbinden, durchtrennt werden, und anschließend die Kunststoffkappe am oberen Ende des Sonnenschirmstabs abgeschraubt wird.

Der Sonnenschirmstoff wird danach wieder so zusammengebaut, wie er es ursprünglich war, wobei die entfernten Nähte wiederhergestellt werden...

Nach dem Entfernen der Kunststoffkappe habe ich ein Stück Elektrodrahtrohr, etwa 30 cm lang und 16 mm im Durchmesser, in das Metallrohr des Strandsonnenschirms eingeführt.

Dann habe ich ein Loch von etwa 16 mm Durchmesser in die Spitze der Kappe gebohrt, damit ich die Kappe wieder auf den Griff des Sonnenschirms schrauben konnte und gleichzeitig der Stoff an seinem ursprünglichen Platz gehalten wurde sowie das 16 mm Kunststoffrohr, das etwa 20 cm herausragt, ebenfalls Stabilität erhielt.

Außerdem habe ich alle Streben entfernt, die Farbe aus den oberen Löchern abgekratzt und den originalen Draht durch kupferbeschichteten Draht ersetzt... an den ich natürlich das Antennensignal-Kabel verbunden habe, in der Hoffnung, die Leitfähigkeit zwischen Ummantelung und den Streben des Sonnenschirms zu erhöhen.

Danach habe ich den Stoff wieder aufgezogen und die Kappe wieder verschraubt. Um die Antenne mit Strom zu versorgen, habe ich ein 3-4 mm Loch an der Seite der Kappe gebohrt und den mittleren Teil des Koaxialkabels, an den ich eine Krokodilklemme gelötet habe, hindurchgeführt, um so den etwa 4,5 Meter langen Radiator mit Strom zu versorgen.

Das Koaxialkabel verläuft dann also unterhalb des Sonnenschirms, angebracht am Zentralrohr, auf eine Länge, die man selbst für richtig erachtet. Ich habe das Kabel auf etwa 1 Meter gelassen. Die Antenne gibt keine Resonanz, daher muss man einen Tuner verwenden.

Ich war wirklich gespannt, dieses neue Projekt einmal auszuprobieren, also habe ich auf die Schnelle einen Sonnenschirm, inklusive Antenne, auf dem Balkon meines Hauses aufgebaut... Ich habe einen Zmatch zwischen der Antenne und den 817 eingesetzt und versucht, das ganze System abzustimmen.

Es brauchte ein bisschen Geduld, aber ich habe es geschafft, das Ganze mit einem anständigen SWR bis 40 Meter abzustimmen... wobei die Antenne definitiv weniger effizient ist... Ich denke, es wird auf höheren Frequenzen besser funktionieren, wahrscheinlich bei 15-17-20 Metern.

Hier sind einige Fotos von meiner Sonnenschirm-Antenne.



Was soll ich noch sagen?!?!

Nächstes Jahr werde ich wahrscheinlich noch ein bisschen mehr Zeit am Strand verbringen... natürlich unter meinem Strandschirm...

Bis bald im Radio

73 de IU5ASA – Sauro