

# Vergleich der Schleifenantenne mit der Ferritantenne

## Empfangsleistungen

Was bringt die Schleifenantenne? Das wollte ich wissen und kramte die Empfangsberichte der Ferritantenne hervor. Da zeigte sich mit der abgestimmten Ferritantenne beim Empfang des AFN, dessen Feldstärke an meinem Empfangsort als unverändert stabil angenommen werden darf, ein Pegel von -87 dBm an der angezapften Wicklung. Die breitbandige Schleifenantenne brachte dagegen nur -90 dBm. Und mit einem verdoppelten Durchmesser (0,5m → 1m) konnte ich -85 dBm messen. Letztere Zunahme entspricht etwa der Vervierfachung der Kreisfläche. Ein ähnliches Ergebnis erhielt ich auch beim Empfang des DLF auf 153 kHz. Auch diesen Sender empfangen ich über die Bodenwelle. Er ist ca. 40 km entfernt.

Die Abhängigkeit des Empfangspegels von der Ausrichtung der Schleifenantenne war inzwischen wie bei der Ferritantenne, wenn ich die kurze verdrehte Zuleitung entfernte. Offenbar empfängt so eine „Lecherleitung“ eben doch einen erheblichen Anteil des elektrischen Feldes. Die Schleifenantenne war lückenlos durch ein Koaxkabel mit dem PERSEUS verbunden.

## Fazit

Um die Empfangsleistung der Ferritantenne zu erreichen, muss ich die breitbandige, unabgestimmte Schleifenantenne mindestens etwa 80cm im Durchmesser machen. Durch die Abstimmung im Shack gewinne ich dann das Anwachsen des Pegels auf den der resonanten Ferritantenne. Weitere Maßnahmen, wie die Rückkopplung, sind dann alle im Shack anwendbar. Ich brauche also draußen im Garten nur eine Schleife und den Stellmotor. Dazu die Koaxzuleitung und einen Draht für die Servoansteuerung. So also vereinfacht sich bei gleicher Empfangsleistung der Aufwand. Meine Entscheidung fällt jetzt zugunsten der Schleifenantenne.

DF8ZR; 09.01.2012