

Innen und außen getestet

Unterwegs mit der Alex-Loop

Carsten Hausdorf, DF2DD

Für Portabelaktivitäten nutzen Funkamateure unterschiedlichste Antennen. Eine davon ist die Alex-Loop von Alexandre Grimberg, PY1AHD. Ich habe sie getestet.



Bild 1: Abstimmbox mit integriertem Drehko zur Frequenzeinstellung

Seit die Gerätschaften dies erlauben, zieht es Funkamateure zu Portabelaktivitäten an die frische Luft – sei es, um an Contesten teilzunehmen, innerhalb des SOTA-Programms Berggipfel zu „aktivieren“, QRP-Betrieb zu praktizieren oder weil von zuhause aus kein Funkbetrieb möglich ist. Eingesetzt werden die verschiedensten Antennensysteme von diversen Dipolen über endgespeiste Drähte und Groundplanes bis hin zu „Portabel-Beams“. Weniger gebräuchlich ist dabei die magnetische Antenne (Loop), weil sie oft starr (z.B. mit Kupferrohr) ausgeführt und daher schlecht zu transportieren ist.

Die Alex-Loop

Zum Einsatz gerade dieser Antennenform hat sich Alexandre Grimberg, PY1AHD, Gedanken gemacht und u.a. die Alex-Loop entwickelt, die mit Koaxialkabel als Loop speziell für den portablen Einsatz konzipiert ist. Der Loop-Durchmesser beträgt ca. 1 m. Unten befindet sich eine manuell zu bedienende Abstimmbox (Bild 1), die eine Resonanz zwischen 7 und 30 MHz ermöglicht. Dabei habe ich ein SWR von maximal 1,5 festgestellt. Somit ist man mit diesem Antennensystem von 40 m bis 10 m QRV.

Die Loop lässt sich durch ein stecksystemartiges Prinzip auch von Ungeübten in ca. 2 Min. zusammenbauen. Ein ca. 2,6 m langes Koaxialkabel mit PL-Stecker ist fester Bestandteil der Loop, die in einer hochwertigen Transporttasche geliefert wird. Darin lassen sich alle Einzelteile an vordefinierten Stellen sicher verstauen.

Das Gesamtgewicht inkl. Tasche liegt bei 1,5 kg, was die Antenne u.a. für Flugreisen interessant macht. Bekommt man die Antenne ohne Transporttasche



Zur Person

Carsten Hausdorf, DF2DD

Jahrgang 1967, Amateurfunkgenehmigung seit 1992

Stellv. Schulleiter

Besondere Interessen: SSB, Contest, QRP

Weiteres Hobby: Fotografieren

Anschrift:
Messenkamp 3
44575 Castrop-Rauxel
c.hausdorf@gmx.de

sogar noch im Koffer verstaut, spart man 600 g.

Die Ausführungsqualität ist als sehr gut zu bezeichnen.

Das System ist mit 20 W SSB belastbar.

Abgesetzter Betrieb

Da eine Verlängerung des Koaxialkabels leicht möglich ist, probierte ich dies aus, musste aber feststellen, dass das Antennensystem nicht mehr abgestimmt werden kann. Offensichtlich ist die Zuleitung Teil des Resonanzsystems. Dies hat zur Folge, dass man sich während des Betriebs nicht allzu weit von der Antenne aufhalten kann.

Der reibungslose Betrieb sollte jedoch immer dann gelingen, wenn die elektrische Länge der Verlängerung im Halbwellenraster liegt, da jede Leitung dann 1:1 transformiert.

Vorteile der Alex-Loop

Bei Portabelaktivitäten kommt es auf eine Gewichtsminimierung der Stationsausrüstung an. Häufig erfolgen derartige Aktivitäten auch mit „beschränktem“ Equipment (QRP-Geräten) und ohne feste Stromanbindung.

Andere Antennensysteme, wie Drahtantennen oder Groundplanes, benötigen geeignete Aufhänge- bzw. Befestigungspunkte und/oder haben ein deutlich höheres Gewicht als die Alex-Loop. Ihr entscheidender Vorteil ist jedoch die extrem schnelle Einsatzfähigkeit. Während Drahtantennen oder Groundplanes noch aufgebaut werden müssen,

hat man mit der Alex-Loop bereits erste QSOs im Logbuch!

Durch Kombination von geringem Gewicht, schnell möglichem Einsatz und leichter Abstimmbarkeit auf sieben KW-Bändern hat PY1AHD ein für Portabelaktivisten interessantes Antennensystem entwickelt, das gewöhnlich keinen weiteren Antennentuner benötigt.

Indoor-Erfahrungen

Ich erhielt meine Alex-Loop im Dezember 2011. Neugierig öffnete ich die äußerst leicht erscheinende Transporttasche und erfreute mich am „aufgeräumten“ Anblick der Antennenbestandteile (**Bild 2**). Alles hat seinen Platz, nichts fliegt herum oder kann sich selbstständig machen.

Erste Versuche erfolgten empfangseitig und indoor auf allen Amateurfunkbändern, vor allem aber auf 40 m.

Bild 3 zeigt den behelfsmäßigen Aufbau in meinem Shack im Dachgeschoss. Die Antenne war dabei an zwei Seiten durch die Dachschrägen und an weiteren zwei Seiten durch die Außenmauern in ihrer Wirkung eingeschränkt. Bekanntlich ergibt sich aber ein weiterer Vorteil von Loops gegenüber elektrischen Antennen dadurch, dass Magnetfelder Mauern leichter durchdringen können als elektrische Felder.

Überrascht war ich zunächst von den guten Signalstärken, die die Antenne an meinem Icom IC-703 lieferte. Europa war meist mit S9 zu hören, deutsche Stationen häufig mit S9+20 dB und mehr.

Einige DL-Kontakte gelangen dann in SSB ohne große Bemühungen auf 40 m. Aber auch EA, I und G fanden sich schnell in meinem Logbuch wieder.

Auch auf 20 m lieferte die Antenne gute Empfangsergebnisse. Europa war zwischen S6 und S9 zu hören. Und auch hier gelangen mit 10 W SSB-Verbindungen mit europäischen Stationen, vor allem aus I, EA, G und F. Meine Rapporte lagen zwischen 52 und 56, wobei ich stets um reale Angaben bat.

Die Outdoor-Praxis

Mitte März war der Außeneinsatz möglich. Das Aufmacherbild zeigt den Aufbau mithilfe eines Fotostativs. Zum Betrieb wurden die „Beine“ komplett ausgefahren, sodass sich die Antenne ca. 1,5 m über Grund befand. Wieder ein Vorteil: Ein magnetisches Antennensystem verlangt keine besondere Aufbauhöhe für optimale Funktion.

Die Testphase fiel zufällig auf das Wochenende des CQ World-Wide WPX Contests. Betrieb wurde hauptsächlich auf 20 m gemacht. EU-Stationen waren meist mit S9 und besser zu hören. Trotz meiner 10 W Ausgangsleistung wurde ich in ca. 80 % aller Fälle gehört. So gelangten mir innerhalb von zwei Stunden knapp 50 QSOs mit europäischen Stationen. Sicherlich muss man berücksichtigen, dass zu Contestzeiten meine Gegenstationen mit weit besseren Antennen arbeiteten.

Gehört wurden am späten Nachmittag natürlich noch NA-Stationen, wobei zu meiner großen Überraschung letztendlich drei Kontakte nach W und zwei nach VE gelangen.

PY1AHD testet seine Loops häufig mit einem FT-817. Dieser lässt sich durch einen Schultergurt bequem tragen. Hände, z.B. für das Halten und Abstimmen der Antenne, bleiben frei. Andere QRP-Geräte bieten diese Möglichkeit nicht, sodass improvisiert werden muss: Entweder man betreibt das Gerät „aus dem Rucksack“ oder man muss die Antenne irgendwo festmachen.

Wo Licht ist ...

... gibt es natürlich auch immer Schatten. Ich hätte mir eine etwas höhere Belastbarkeit gewünscht. Auch diese Magnetantenne hat ja einen relativ geringen Wirkungsgrad. Auf [1] bietet OM Grimberg allerdings weitere, zum Teil auch fernabstimmbare Varianten für höhere Leistungen an, allerdings nur im Direktversand aus PY. Ein wirklich reibungsloses Handling der Antenne wird m.E. dadurch verhindert, dass die Antenne keine „Mastaufnahme“ o.ä. bietet.

Fazit

Mit der Alex-Loop von PY1AHD ist es möglich, bei Portabelaktivitäten schnell und erfolgreich auf vielen Bändern QRV zu sein. Dies gelingt aufgrund der genannten Vorteile, wie dem geringen Eigengewicht unter 900 g. Die Abstimmung muss zwar feinfühlig erfolgen, funktioniert aber dennoch relativ exakt. Die Alex-Loop eignet sich hervorragend als Portabelantenne. Sie ist hierfür inzwischen meine erste Wahl. Alles in allem ist die Alex-Loop für ihren angedachten Verwendungszweck hervorragend geeignet. Ich kann sie vorbehaltlos empfehlen.

Weitere Informationen und Testberichte zu magnetischen Loop-Antennen fin-



Bild 2: Blick in das Innere der mitgelieferten Transporttasche

Literatur und Bezugsquellen

- [1] www.alexloop.com
- [2] www.df2dd.de
- [3] www.wimo.com/alexloop-portabel-antenne_d.html

det der interessierte Leser auf meiner Webseite [2].

Der Firma WiMo [3] danke ich dafür, dass sie mir ein Testexemplar zur Verfügung gestellt und damit diesen Bericht ermöglicht hat.



Bild 3: Erste Indoor-Versuche mit der Alex-Loop