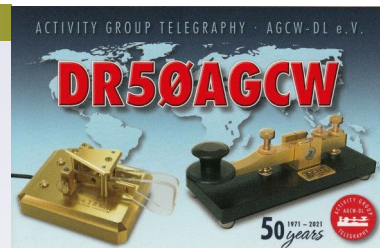




AGCW- *Kurier*



Im Mai 2021 begeht die

AGCW-DL

ihren 50. Jahrestag

Liebe Mitglieder,



wir hoffen sehr, euch allen geht es gut und ihr erfreut euch bester Gesundheit. Viel zu lange schon befinden wir uns im *Corona-Modus*. Wie gerne würden wir euch alle wieder treffen, gemeinsam lachen, uns untereinander austauschen und Spaß miteinander haben. Daraus wird leider nichts, zumindest nicht in den nächsten Monaten... und das ausgerechnet in unserem Jubiläumsjahr, jammerschade.

Unsere Mitgliederversammlung, geplant im Zeitraum 16. bis 18. April 2021 im Berghotel Eisenacher Haus in Erbenhausen, mussten wir erneut absagen. Wir haben aber vor, unser CW-Wochenende in der Zeit von 8. bis 10. Oktober 2021 (KW40) an gleichem Ort abzuhalten. Daumen drücken dafür ist erwünscht.

Wie bei vielen Veranstaltungen in dieser schlimmen Zeit, war auch die Planung der HAMRADIO 2021 noch nicht in trockenen Tüchern. Heute (26.3.) zum Redaktionsschluss erreichte uns die Nachricht über die Absage der Messe.

Wir danken Martin (DM4CW) für seine gute Vereinsarbeit, leider musste er das Amt des 1. Vorsitzenden aus beruflichen Gründen niederlegen. Er bleibt uns aber weiterhin erhalten. In gewohnter Art und Weise wird er stil- und textsicher über unsere Vereinsaktivitäten im FUNKAMATEUR und der CQDL berichten. Auch bei der Projektarbeit **Morsegrafie als immaterielles UNESCO-Weltkulturerbe** dürfen wir weiterhin auf ihn zählen. Danke Martin!

Pünktlich zum Start unseres Jubiläumsjahres 50 Jahre AGCW 1971–2021 wurden unsere Sonderrufzeichen DP50AGCW und DR50AGCW von Martin (DM4CW) und Lothar (DL1DXL) in die Luft gebracht. Erfreulicherweise schlossen sich weitere Clubs an, die uns mit eigenen Aktionen hochleben lassen wollen. Zu unterschiedlichen Zeiten werden SN50AGCW, PA50AGCW, CR50AGCW, YL50AGCW und OE50AGCW auf den Bändern erreichbar sein. Eine wirklich gelungene Überraschung, für die wir uns herzlich bei den Initiatoren bedanken. Für verschiedene Wettbewerbe der AGCW haben wir Jubiläums-Plaketten und -Medaillen vorgesehen, welche den Finalisten (Plätze 1-3) zuerkannt werden.

Vorstands-, Projekt-, Redaktions- und Gremienarbeit erledigen wir - wie viele von euch derzeit auch - meist über Videokonferenzen und zahllose Telefonate. Neben dem RTA und dem Projekt UNESCO-IKE engagieren wir uns derzeit intensiv für das **International CW Council** (ICWC), das erst kürzlich ins Leben gerufen wurde. Über den Fortgang einzelner Projekte und weitere Neuigkeiten aus dem Vereinsleben informieren wir euch stets aktuell auch über unsere [Internetseite](#). Schaut einmal vorbei und nutzt das [Forum](#) für eure Rückmeldung an uns. Auch einen in Sachen CW auf KW recht gut bestückten [Terminkalender](#) halten wir für euch auf unserer Webseite bereit. Dieser lässt sich auch auf dem eigenen Smartphone einrichten und verwalten.

IN DIESER AUSGABE

Editorial von DK8KK.....	1
Medaillen zum DTC 2020.....	2
DL5MB stellt sich vor.....	3
DL1ZAL: Telegrafie ist Sport.....	4
Aufruf der CWops.....	5
Erster Vorsitzender gesucht	5
Kleine Geschichte: von DL3HR....	6
DF7DJ zur Doublet-Antenne	7
DJ4WG: Christian-Koppler mit modifizierter Steuerung	8
DL4NO: Was gehört zur Antenne?.....	9

THEMEN IN DIESER AUSGABE

- Vorstandsarbeit der AGCW
- Rundspruchtermine
- Antennenbau
- Morsefreundprogramm

Ein guter Start!

Das erste Quartal neigt sich seinem Ende entgegen. Aus der Sicht des Kassenwartes ein sehr erfreuliches Quartal.

Da mir Veränderungen der Bankverbindungen rechtzeitig gemeldet wurden, kam es zu relativ wenigen Rücklastschriften. Zugegeben, es stehen noch einige Beiträge aus, aber die Mitglieder werden nach und nach informiert und auch dieses Jahr wird wieder alles seine Richtigkeit haben.

Einen besonderen Dank möchte ich für die vielen Spenden aussprechen. Ich sehe darin eine Bestätigung unserer ehrenamtlichen Tätigkeit.

Was dieses Jahr noch bringt oder was es uns noch auferlegt, wissen wir natürlich nicht. Wir halten uns an die Planung und versuchen eben das Beste daraus zu machen. Wir wissen aber, dass die Mitglieder hinter uns stehen und dafür unseren Dank.

Es grüßt Euch mit klingender Münze...

Joachim, DL1LAF

Gerade in dieser schweren Zeit erfährt die Morsetelegrafie beachtlichen Rückenwind, wer hätte das gedacht? Clubs wie CWops, LICWC, FISTS u. a. m. können sich vor Anfragen lernwilliger Neu- oder Wiedereinsteiger kaum retten. Auch bei uns ist eine gestiegene Nachfrage in Sachen Morsefreund-Programm, QRS-Net und nach einem Kursangebot für Morse-Neulinge festzustellen. Wir haben vor, uns hier deutlicher zu positionieren und planen unter anderem die Ausrichtung eines **Rookie-Contests** (*Contest für Neu- und Wiedereinsteiger*) im nächsten Jahr. Zudem wollen wir unser **Ausbildungsprogramm** weiter bewerben und schrittweise erweitern. Ideen dazu sind erwünscht; Mitwirkende gerne gesehen. An dieser Stelle vielen Dank an Marcus (DF1DV), Michael (DF2OK) und alle ehrenamtlich tätigen **Elmer**, die sich schon über viele Jahre mit Herzblut für Aus- und Weiterbildung einsetzen.

Schließen möchte ich mein Vorwort nicht, ohne mich bei den vielen lieben Menschen zu bedanken, die jahraus, jahrein im Hintergrund klaglos, präzise und verlässlich wichtige Arbeiten für den Verein und seine Mitglieder verrichten; was wären wir ohne unsere Contest-Auswerter? Ein herzliches Dankeschön geht deshalb an: Thomas (DK3DUA), Herbert (DF7DJ), Friedrich (DF1OY), Jörg (DL2RSS), Michael (DF4WX), Volker (DJ9BM), Thomas (DL2FAK), Udo (DJ4FV), Eddi (DJ4UX) und Roswitha (DL6KCR).

Bleibt gesund und behaltet euren Humor und lebt eure Ideen!

Viele liebe Grüße

Karlheinz, DK8KK (2. Vorsitzender AGCW-DL e. V.)

Auszeichnungen

Zum DTC am 3.10.2020 erhielten die Bestplatzierten einer jeden Kategorie neben der Urkunde auch eine Medaille:

Zum Beispiel erhielten DF3VM eine Goldmedaille in der Kategorie High Power,

DF1PY eine Silbermedaille in der Kategorie QRP

Und DK2FG Bronze für seine Teilnahme in der Kategorie Low Power.

Links unten ist die Vorderseite der Medaille abgebildet, oder ist es die Rückseite?



Die Medaillen sind nicht beschädigt. Die dunklen Flecken sind Lichteffekte beim Fotografieren, sri.



Kein CW-Wochenende im April !

Wegen Corona mussten wir die geplanten Veranstaltungen in Erbenhausen absagen.

Wie es mit der Pandemie weitergeht, wissen auch wir nicht. Nun peilen wir als neuen Termin

die Zeit vom 8. bis zum 10. Oktober 2021 an.

Lbr OM, lbe YL,

nachdem ich 1988 meine Ausbildung zum Radio- und Fernsehtechniker abgeschlossen hatte, wollte ich als damaliger CB-Funker die Amateurfunklizenz erwerben. Zu der Zeit gab es die Lizenzklassen C, A und B. Ich interessierte mich damals für die Kurzwelle und nicht für VHF oder UHF. Die C-Lizenz war eine reine VHF-/UHF-Lizenz und daher für mich damals uninteressant. Für die Kurzwellenlizenzen hätte ich Telegrafie lernen müssen, aber darauf hatte ich damals gar keine Lust. Damit war das Thema Amateurfunk für mich erst einmal erledigt.

Ein weiteres Hobby von mir waren Computer. Computer und CB-Funk haben sich damals gar nicht vertragen. Sobald der Computer eingeschaltet war, hatte ich Störungen, so dass QSOs so gut wie unmöglich waren. Ich kam über den Quereinstieg in die IT-Branche und studierte von 2011 bis 2016 berufsbegleitend Wirtschaftsinformatik. Heute bin ich als Informatiker tätig. Nach dem Studium habe ich den Sportküstenschifferschein erworben, einen Segelschein für Küstengewässer. In dem Rahmen habe ich dann auch den Binnen- und Seefunkschein (UBI / SRC) erworben. Mit diesen Scheinen kam das Interesse an der Funkerei zurück. Ich habe ein altes CB-Funkgerät wieder ausgegraben und wieder mit der Funkerei angefangen. Inzwischen war ja auch die Telegrafiepflichtprüfung für die Amateurfunklizenz entfallen. Also habe ich begonnen, mein altes Wissen aus meiner Ausbildung wieder aufzufrischen und für die Amateurfunklizenz zu lernen. Zusätzlich habe ich mich entschieden, den Lizenzkurs von Christian, DL1OD (heute DM7EE) für die Vorbereitung auf die E-Lizenz zu belegen, hatte jedoch von Anfang an das Ziel, die A-Lizenz zu erwerben, denn den technischen Background habe ich ja aus der Ausbildung. Ich war auch bereits für die Prüfung am 2.4.2020 in Hannover angemeldet, als ich ganz kurzfristig entschied, die Prüfung auf den 27.2. vorzuziehen. Die Prüfung habe ich dank Christians Unterstützung auf Anhieb bestanden und dann kam Corona. Meine Kurskollegen, die ebenfalls zum 2.4. angemeldet waren, konnten coronabedingt ihre Prüfung nicht ablegen.

Nachdem ich nun meine Lizenz bekommen hatte, habe ich angefangen, Telegrafie zu lernen. Irgendwie hatte ich jetzt plötzlich doch Interesse an Telegrafie gefunden. Naja, mit den Jahren wird man eben reifer und weiser. Seit Anfang November bin ich nun in CW auf den Bändern unterwegs, und seit Mitte Dezember bin ich Mitglied der AGCW, da ich es wichtig finde, Teil einer Gemeinschaft zu sein, die sich für gemeinsame Interessen einsetzt.

In diesem Sinne

vy 73 de Martin, DL5MB

Wer bin ich?

Unserem Aufruf, sich im Kurier vorzustellen, ist Martin (DL5MB) nachgekommen.

Seine Biografie findet ihr auf dieser Seite.



Martin, DL5MB, mit seinen Tasten.



Fotos: DL5MB



Das Morsefreund- Programm

Viele Telegrafisten erinnern sich auch im hohen Alter noch gern an die ersten Gehversuche in dieser Betriebsart und an diejenigen, der sie damals „an die Hand nahm“. Einige stehen heute selbst als CW-Lehrer zur Verfügung. CW-Kurse vermitteln zwar die Grundkenntnisse, lassen die OPs nach bestandener Prüfung aber oft allein mit dem Gelernten. Selten und mehr nach dem Zufallsprinzip finden sich dann Lehrer und Schüler auf dem OV-Abend zusammen und vereinbaren Skeds, um auf dem Band die Betriebspraxis zu fördern. Bei vielen siegt dann aber doch bald die Angst, überhaupt auf dem Band zu erscheinen und sie greifen zum Mikrofon oder zu anderen digitalen Betriebsarten.

Ziel dieses Programms ist es, erfahrene CW-OPs (Elmer) mit Anfängern oder solchen OPs zusammenzubringen, die ihre Fähigkeiten erweitern wollen durch Praxis auf dem Band – direkt von OP zu OP.

Koordinator des Programms:

Marcus Pöpping, DF1DV

elmer@agcw.de

Auch Telegrafie ist Sport

Von Ralf Haimerl, DL1ZAL

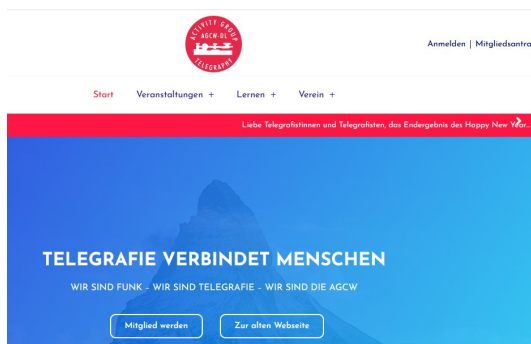
Im Bad Hersfelder Stadtteil Johannesberg steht das beschauliche Sportheim des dortigen Vereins für Bewegungssport (VfB). Gymnastik und Tischtennis stehen dort auf dem Programm. Aber derzeit muss das sportliche Treiben ruhen. Da bietet es sich an, das beheizte Vereinsheim stundenweise für unser schönes Hobby, die Morsetelegrafie, zu nutzen. Schon am frühen Morgen bringt Ralf, DL1ZAL, dort seine Outbacker OB8 Mobilantenne in Position und los geht der Funkbetrieb. So konnten an einem Vormittag neben Deutschland die Länder Litauen, Österreich, Italien, Polen, Ungarn und Russland erreicht und in das Logbuch eingetragen werden. Gut, dass das Sportheim fern des Wohngebietes liegt, da sind Störungen in der Nachbarschaft durch den Funkbetrieb ausgeschlossen.

Und in den Pausen des Funkbetriebes konnte Ralf im Sportheim die eine und andere gymnastische Übung absolvieren.



Ralf, DL1ZAL, vorm Sportheim in Bad Hersfeld / Johannesberg

Foto: DL1ZAL



<https://www.agcw.de/>

Bitte besucht auch unsere Webseite. An der Erhöhung der Geschwindigkeit wird gearbeitet.

Auch das **Forum** ist freigeschaltet.

Rundspruchsendungen unserer CW-Vereine



Montags 18:00 UTC, vorloggen ab 17:40 UTC
QRG: 3563 kHz
DF0ACW, DK0AG, DL0AGC, DF0AGC, DL0DA im Wechsel



Am ersten Samstag im Monat 09:00 Ortszeit in Deutsch
QRG: 3555 kHz
in Englisch eine Stunde später
QRG: 7036 kHz
DK0HSC



Am 2. Sonntag im Monat 09:00 Ortszeit
QRG: 3552 kHz
an den anderen Sonntagen im Monat FMC-Net,
gleiche Frequenz, gleiche Zeit
DL0FMC

Zu Redaktionsschluss erreichte uns via DK8KK noch dieser Aufruf:

CWops — Celebrating the unique art form of Morse Code

- Giving Back Program (On-Air Coaching) -

CWops hat es sich zur Aufgabe gemacht, Anfängern und fortgeschrittenen Telegrafistinnen und Telegrafisten das Erlernen und Verfestigen von Telegrafiekenntnissen mit einer Vielzahl von Initiativen, wie etwa *CWTs*, *QTX* und *CW Open* zu ermöglichen. Diese Programme sind überaus beliebt und bislang beispiellos.

Vor einem Jahr wurde das **Giving Back Program** ins Leben gerufen. Jeden Abend ab 19.00 Uhr (LT) arbeiten Telegrafisten für gut eine Stunde auf dem 40-m-Band (7.035 - 7.045 kHz) oder 80-m-Band (3.535-3.545 kHz), um Neu- und Wiedereinsteigern aktiv (On-Air Coaching) dabei zu helfen, ihre Telegrafiekenntnisse zu verbessern.

Für das Programm werden nun weitere Helferinnen und Helfer in verschiedenen Zeitzonen gesucht. Wer also Lust hat zu unterstützen, der kann sich auf der Internetseite des **Giving Back Program** [1] über sein *Google-Konto* in einem *Dienstplan* in seiner bevorzugten Zeitzone als Helfer registrieren. Gerne leiten wir Anfragen weiter, sollte kein direkter Zugriff auf die Seite über *Google* möglich sein. Wer lieber zu einer anderen Zeit als **19.00 LT** unterstützen möchte, kann dafür sein Rufzeichen ganz nach seinen persönlichen Vorlieben in einer anderen Zeitzone eintragen.

Rob Bronstein (K6RB), einer der Initiatoren des Programms, bat uns im Rahmen der *International CW Council-Initiative* um Ankündigung und Unterstützung. Es wäre schön, fänden sich auch in den Reihen der AGCW einige Unterstützerinnen und Unterstützer für das **Giving Back Program** der CWops. Die Idee, daraus eine weltumspannende Initiative zu machen, funktioniert nur, wenn sich auch in möglichst vielen Ländern Tutorinnen und Tutoren finden. Seid ihr dabei?

[1] <https://cwops.org/giving-back/>

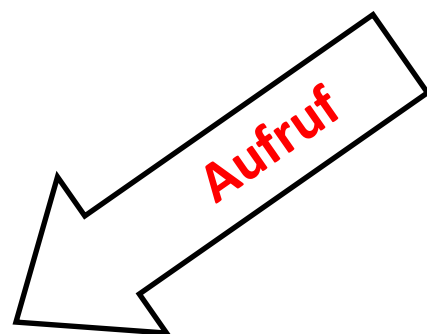
Seit geraumer Zeit besteht der **Vorstand** der AGCW aus dem zweiten Vorsitzenden, dem dritten Vorsitzenden, der Sekretärin und dem Kassenwart. Zwischenzeitlich hat sich diese kleine Gruppe als sehr effektiv erwiesen. Es würde ihr aber gut zu Gesicht stehen, wenn sie komplett wäre. Man kann auch sagen, **es fehlt der/die erste Vorsitzende**. Und darum ergeht hier mein Aufruf ins Land. Schön wäre es, wenn sich ein Mitglied bereit erklärt, einen Versuch zu starten, uns tatkräftig zu unterstützen. Wir sind alle nicht in unsere Ämter hineingeboren. Alle haben Fehler gemacht, das gehört leider auch dazu, aber die Zeit bringt die Routine. Vier Kollegen stehen bereit, während der ersten Schritte hilfreich zur Seite zu stehen. Unser Verein ist gewachsen, wir haben einige neue, große Aufgaben hinzubekommen. Die Unterstützung zur Anerkennung der Telegrafie als immaterielles Weltkulturerbe steht auf der Liste sowie die Mitarbeit im neu gegründeten ICWC (International CW Council). Natürlich bedeutet das nicht, dass jetzt **der/die erste Vorsitzende** alles machen muss. Wir haben es stets so gehalten, dass jeder das macht, was er kann. Die Bezeichnung **Team** steht für uns über der Hierarchie, und Spaß machen muss es auch. Es wäre prima, wenn wir wieder komplett sein könnten. Also...

We want you!

73 Joachim, DL1LAF



<https://cwops.org/>



We want You



Der Deutsche Telegrafie Contest (DTC) findet alljährlich am Tag der Deutschen Einheit auf den Bändern 80 und 40 m statt, ausgetragen von AGCW und HSC.

Ausgetauscht werden RST und LDK (Landkreiskennner).

Im Vorjahr haben ca. 180 Stationen ein Log eingereicht.

Ein geeignetes Logprogramm für diesen Contest und für viele andere AGCW-Conteste findet man z. B. bei ARCOMM:

HAH CW (DTC) (Am 01. Oktober 2020)	Deutscher Telegrafie Contest (HSC/AGCW) November 2020 B.C.
HAH AGCW UKW (Am 01. März 2021)	VHF/UHF-Conteste der AGCW November 2020 B.C.
HAH VFDB (Am 01. Februar 2021)	VFDB-Contest November 2020 B.C.
HAH WAG (Am 01. Oktober 2020)	Worked All Germany Contest November 2020 B.C.

<http://www.qslonline.de/hk/eigen/kontest.htm#hamcw>

Impressum

AGCW-DL e. V.

2. Vorsitzender
(kommissarisch):
Karlheinz Geyer, DK8KK
Postfach 1140
D-64659 Alsbach-Hähnlein
E-Mail: dk8kk@agcw.de

Redaktion:
Lothar Grahle, DL1DXL
Joachim Hertterich, DL1LAF

PDF-Versand:
Susanne Hertterich, DC4LV



Rubrik: Kleine Geschichten

von Nils Wagner, DL3HR

DTC 2019 – Wackelmast und Tretminen

Im Jahr 2019 habe ich zum ersten Mal portabel am Deutschen Telegrafie Contest (DTC) teilgenommen. Ich war über den Feiertag zu Besuch bei meinen Eltern in Hamburg und wollte nicht auf eine Teilnahme am DTC verzichten, also habe ich meine Portabel-Ausrüstung ins Auto geladen und mitgenommen.

Dort oben im Norden angekommen, musste eine Stelle gefunden werden, auf der man seine Antenne aufbauen und damit funken darf. Es gestaltete sich aber schwierig, dafür einen geeigneten Platz zu finden, denn zweimal 50 Meter Dipol wollen gespannt werden. Ich fragte bei der Ordnungsbehörde in Wedel/Holstein nach, ob ich auf dem Wohnmobil-Parkplatz in Nähe der Elbe funken dürfte. Mein Vorhaben wurde kategorisch unter Androhung eines Bußgeldes bei Zuwiderhandlung abgelehnt. Nun gut, dann eben woanders.

Es ergab sich eine Möglichkeit zur Nutzung einer öffentlichen Wiese in Tangstedt bei Pinneberg, die ich dann auch nutzte. Dienstbeginn 7.00 Uhr UTC - das bedeutet früh aufstehen, wenn man bei Contestbeginn sendebereit sein will. Und zudem war das die Premiere für meinen Portabelkram. Es war noch dunkel, als ich bei der Wiese ankam, kaum dass eine Straßenlaterne den Parkplatz beleuchtete. Die Wiese war stockfinster. Also durchgeatmet, die Stirnlampe aufgesetzt und mit dem GFK-Mast angefangen. Herr von-der-Ley hat wirklich tolle Masten gebaut, ein Jammer, dass er in Rente gegangen ist, ich hätte gerne noch einen Reservemast bei ihm gekauft.

Nachdem die Bodenhülse eingedreht und der Mast in der unteren Ebene abgespannt war, legte ich die Antenne aus und wickelte die Zweidrahtleitung ab. Mit Kabelbindern wurde der Mittelisolator an der Spitze des GFK-Masts befestigt und dann ausgeschoben. Es war schön windstill, was die Angelegenheit sehr einfach machte. Dann wurden die Enden der Antenne jeweils am oberen Element der zwei Hilfsmasten aus NATO-Tarnstangen befestigt und diese dann von unten her zusammengesteckt. 6 Elemente übereinander sind noch gut zu handhaben, bei mehr wird es wackelig und bei 10 Elementen habe ich tatsächlich ein Element an der Einsteckhülse zerbrochen, weil der Mast sich ohne Abspannung unter seinem Eigengewicht einfach der Länge nach in einen fast U-förmigen Bogen verwandelt und mit der Spitze auf den Boden tickt. Merke: Wenn man NATO-Tarnstangen als Mast mit mehr als 8 Elementen benutzt, sollte man auf mindestens zwei Ebenen abspannen.

Nachdem die Antenne dann aber Ihre Betriebshöhe erreicht hatte, wurde das Antennenanpassgerät an die Zweidrahtleitung angeschlossen und so platziert, das die Zweidrahtleitung im Winkel von 90 Grad von der Antenne wegführt. Steuerleitung und Koax-Antennenleitung zwischen Anpassgerät und Campingtisch waren schnell verlegt. Dann wurde der Inverter aufgestellt und die Stromleitung angeschlossen. Anschließend kam der IC756pro aus der Transportkiste auf den Campingtisch, ein Netzteil, das Steuergerät für das Anpassgerät, die Taste, der College-Block und der Bleistift dazu.

Eine Uhr ist im IC756pro eingebaut - das war gut so, denn daran hatte ich nicht gedacht. Alle Leitungen wurden zusammengesteckt und geschraubt und dann der Inverter gestartet. Zweimal ziehen und er lief. Testweise hatte ich die Anlage zu Hause ja schon mal zusammengesteckt und probiert, ob alles ordentlich mit Strom versorgt wird. Wenn man mit der Anlage dann aber Betrieb machen will, ist das doch noch etwas anders. Die Bedienung des vollautomatischen Anpassgerätes ist etwas komplexer, als ich es nach dem Studium der Bedienungsanleitung erwartet hatte, und so habe ich es aus Zeitmangel nur hinbekommen, die Antenne auf 40m sauber abzustimmen. Für 80m habe ich einfach keine Einstellung gefunden, weil mir die Ruhe fehlte.

Ich zweifelte zudem ein kleines bisschen an der Funktion meiner Antenne, weil die ja selbst gebastelt ist. Egal, es ging dann los und es kamen doch ein paar wertbare QSOs zusammen. Einige OMs haben gar nicht verstanden, dass ich am DTC teilnahm, und haben Standard-QSOs mit mir gefahren. Da ich nicht unhöflich sein wollte und ohnehin nicht unter den ersten Zehn landen würde, habe ich die QSOs ordentlich abgewickelt - es gab ja auch dafür einen Punkt.

Aber irgendwas riecht hier nicht so toll. Na ja, wir sind auf dem Land hier, die sprichwörtliche Landluft kann da schon mal vorkommen. Mittlerweile war es hell geworden und mich fröstelte doch etwas, weswegen ich die Standheizung einschaltete. Ich saß unter/in meinem Hecklappenzelt - und zack - waren drei Stunden vergangen. Beim Abbauen habe ich dann herausgefunden, wo die Geruchsbelästigung herkam. Die Wiese wird offenbar auch als Hundeklo ge-/missbraucht, und beim Aufbau vom nördlichen NATO-Tarnstangen-Hilfsmast bin ich im Dunkeln in eine Tretmine gelaufen. Also vorsichtig umgesehen, ob da noch mehr Gefahren dieser Art lauerten. Es wäre nicht so appetitlich, wenn man seinen Antennendraht aufwickelt, den man dabei kurz zuvor durch einen Hundehaufen gezogen hat. Murphy oder Wahrscheinlichkeit? Ich hatte tatsächlich Glück und konnte allen weiteren karnivoren Hinterlassenschaften ausweichen. Am Ende wurden 49 QSOs mit 51 Punkten in Summe gewertet, damit habe ich Platz 85 in der Klasse 2 (LP over 5 to 100 W) belegt. Fürs erste Mal portabel nicht schlecht, es war eine Herausforderung und hat Spaß gemacht. Vielen Dank an alle Teilnehmer,

vy 73 und agbp, Nils, DL3HR/p

Der Beitrag von DL1DXL über seine **Doublet-Antenne** im Kurier 4/2020 löste ein etwas größeres Echo aus. Es gab Zuschriften mit weiteren Hinweisen und eigenen Ideen und Erfahrungen.

Gern möchten wir unsere Leser an diesen Diskussionsbeiträgen zu diesem Thema teilhaben lassen:

Leserzuschrift zum Artikel „Welche Antenne ist die beste?“

Von Herbert Aschhoff, DF7DJ

Danke für den interessanten Artikel..

Ich betreibe ein ähnliches Doublet. Meines ist 2 x 22 m in 12 m Höhe. Die Eigenbaupseileitung ist 20 m lang und endet im Gartenhaus, ca. 40 m vom Sender entfernt

Ich habe Anfang 2020 einen symmetrischen Automatic Tuner aufgebaut. Mein Tuner stimmt allerdings völlig autark ab. Ich schaue nur aufs SWR und sehe, wann er seine Arbeit abgeschlossen hat. Habe keine Verbindung zum 40 m entfernten Tuner.

<https://df7dj.blogspot.com/2020/04/automatischer-antennentuner-im-eigenbau.html>

Mein Doublet ist ebenfalls mit der Software vom DL1JWD entstanden. Allerdings liegt mein Schwerpunkt auf den Bändern 80 bis 30 m. Die anderen Bänder gehen auch (incl. 160 m), dafür gibt's aber bessere Antennen.

Ich habe bis zum Bau des symmetrischen Tuners einen SGC SG-239 mit einem 1:4-Balun für unbestimmte Impedanzen nach DGOSA betrieben. Im Eingang des Tuners gab es noch eine Mantelwellensperre. Die 12-V-Zuleitung lag ebenfalls HF-technisch hoch.

Ich habe mich zum Bau des symmetrischen Tuners entschlossen, weil mir beim Simulieren mit der Software von DL1JWD auffiel, dass ein symmetrischer Tuner wesentlich effizienter arbeitet. Zumindest errechnete das die Software. Es hat mit dem Aufbau des Tuners länger gedauert. Nicht alles hat auf Anhieb so funktioniert, wie ich mir das dachte. Ich habe mich beim Tunerbau an eine Idee von K3NG angelehnt.

<https://blog.radioartisan.com/arduino-antenna-tuner/>

Ich habe dann die beiden Tuner, den o.g. und den neuen symmetrischen Tuner, miteinander verglichen.

Dazu habe ich in 50 m Entfernung ein Feldstärkemessgerät aufgebaut und die beiden Tuner über die Feldstärke verglichen. Um es kurz zu machen, es waren nur sehr geringe Unterschiede zu messen. Das gilt für alle Bänder von 80 bis 30 m. Mal war der eine und mal der andere Tuner um Stellen hinter dem Komma besser. Für mich kein spürbarer Unterschied.

Für mich hat sich der Aufbau des symmetrischen Tuners nicht gelohnt.

Hier scheint sich ein AFU-Mythos mit Macht zu halten. Meine Erfahrungen über die Jahre sagen ebenfalls, dass sich die unterschiedliche Technik nicht viel tut..

Nun ist dieses Thema aber noch nicht am Ende. Ich werde, sobald das Wetter wärmer wird, mit einem VNA die Fußpunktwiderstände ermitteln, um mal zu schauen, ob sie näherungsweise mit den Berechnungen der Software übereinstimmen.

Danach werde ich die Antenne auf 2 x 33 m Länge umbauen. Die Software von DL1JWD verspricht hier sehr gute Effizienz.

Eines muss aber klar sein: Ein Doublet in guter Höhe, sauber angepasst, arbeitet immer gut. Ob die Effizienzberechnungen bei 75% oder bei 95% liegen, einen Unterschied wird der OP am Empfänger nicht feststellen können.

Diese Ausgabe des Kuriers ist größer ausgefallen als vorhergehende Ausgaben, da es doch einige Leserzuschriften mehr gab, was für uns (Vorstand bzw. Redaktion) sehr erfreulich ist.

Trotzdem gelingt es leider nicht, alle diese Zuschriften in dieser Ausgabe zu veröffentlichen. Es geht aber nichts verloren. Was thematisch passt, wird nachgeholt.

== -

In einer E-Mail schrieb Jürg, HB9AWJ:

„... noch bezüglich NVA, auch die Schweizer Armee braucht den Dipol in Inverted-V-Form für die sichere Kommunikation im gesamten Landesgebiet (das ja um einiges kleiner ist als DL). Mit 100 Watt ist dann trotz steilem Gebirge neben dem Sendestandort, im Sinne einer NVIS-Antenne mit einer Reflexion an der f2-Schicht, immer eine sichere Verbindung gewährleistet.“

Er verweist auf seinen sehr lesenswerten Internetbeitrag zum Doublet:

<https://de-suisse.ch/symmetrischer%20Antennenkoppler.html>

Lothar, DL1DXL

Werner, DJ4WG, speichert die jeweiligen Einstellungen auf analoger Basis, ähnlich dem guten, alten PREOMAT



Bei dieser Schalterstellung zeigt das LED-Display die Spannung 1,96 V an, was der Frequenz 1,96 MHz entspricht

(Das Zeigerinstrument ist in Bft geeicht und zeigt die Windstärke an)



Die Hühnerleiter wird nahe und parallel zum Mast geführt, eine stabile Lösung, die auch optisch was hermacht. Beeindruckend ist aber, dass es durch diese Nähe zum Metall zu keinen merkbar Beeinflussungen kommt.

„Grau, theurer Freund, ist alle Theorie,
Und grün des Lebens goldner Baum.“

sagt Mephisto zu Faust

Goethe

Christian-Koppler mit Microcontroller gesteuert:

<https://www.viehl-radio.de/homeda/tipps/1baumappesteuerqer%C3%A4t.pdf>

Diskussionsbeitrag von Werner Schmittner, DJ4WG

Welche Antenne ist die beste?

Diese Frage ist nicht leicht zu beantworten, da kein direkter Vergleich zwischen zwei Drahtantennen in einer bestimmten Situation möglich ist. Die Frage sollte besser lauten: Welche Antenne ist die vielseitigste? Vielleicht ist eine Antwort auch nicht so wichtig. Ein eventueller Mangel lässt sich durch mehr Aktivität ausgleichen. Es wird zu viel am Computer simuliert und designt, statt mit der Taste gespielt. Die Gedanken von Lothar, DL1DXL sind auf jeden Fall wertvoll und ein guter Anstoß, sich selbst mit der Materie zu befassen. Interessanterweise tendieren Überlegungen über einen Antennenumbau sehr oft zu einer Doublet-Antenne und man hört von diesem Antennentyp immer häufiger auf den Bändern.

Langdrähte und unsymmetrische Koppler sind tückisch, besonders bei höheren Leistungen, denn sie benötigen eine gute HF-Erdung und diese ist schwer zu realisieren. Deshalb ist eine symmetrische Antenne die bessere Wahl. Sie benötigt im Idealfall keine Erdung, oder es genügt die Erdung der Station über die Hausinstallation.

Welche Antennenlänge ist nun günstig? Grundsätzlich die Länge, bei der, zusammen mit der 600-Ohm-Speiseleitung, weder Spannungs- noch Stromresonanz bei den gewünschten Betriebsfrequenzen auftritt. Wie bestimmt man diese Frequenzen? In der Gründerzeit des DARC gab es einen Röhren-Griddipper als Standardgerät. Dieses antike Stück ist ideal beim Antennenbau. Bei meinem GD habe ich die beiden Enden der Schwingspule auf zwei Bananenbuchsen geführt. Schließt man die Enden der Speiseleitung an diese Buchsen und stimmt über den interessierenden Bereich ab, so erhält man mehrere, etwa harmonisch zueinander liegende Dips. Allerdings soll man die Schwingfrequenz mit einem externen Gerät abhören. Das sind die Spannungsresonanzen. Hier ist der Eingang der Speiseleitung hochohmig. Zum Bestimmen der Stromresonanzen verbindet man die Enden der Speiseleitung mit einem kurzen Stück Draht, welches zu einer Koppelschleife geformt ist. Die Dips sind nun die Stromresonanzen. Damit hat man einen guten Überblick über die Resonanzverhältnisse auf der Antenne. Bei meiner Antenne endet der Strahler nicht an den Isolatoren der Endmasten. Die Strahlerenden sind noch einige Meter schräg nach unten gezogen. Dadurch lässt sich die tiefste Resonanz der Antenne, wenn der verfügbare Platz nicht ausreicht, nach unten ziehen. Diese Stücke strahlen, im Gegensatz zu Verlängerungsspulen, ebenfalls.

Wie Lothar verwende ich ebenfalls einen Christian-Koppler. Ich habe gute Erfahrungen mit ihm gemacht. Er passt meine Doublet-Antenne ab 160 m auf allen längeren Kurzwellenbändern optimal an. Was mir nicht gefallen hat, war das umständliche Umstimmen auf andere Frequenzen anhand von Tabellen an den Einstellknöpfen. Das ist zeitraubend und mühsam. Man kann das Problem mit einem Mikrokontroller lösen. Aber das liegt nicht allen Funkfreunden. Ich möchte eine andere Lösung vorstellen. Sie erfordert einige mechanische Arbeiten und einige Meter Schalthdraht. Dann aber ist QSX auf eine andere Frequenz nur eine Sekundensache, und neu hinzukommende Amateurfunkbereiche sind rasch eingestellt.

Zum Bau des neuen Bedienteils benötigt man einen Drehschalter mit 4 Ebenen und möglichst vielen Stellungen. Mein Schalter, aus einem alten Nachrichtengerät ausgebaut, hat 25 Stellungen. Man kann auch kleinere Schalter kaskadieren. Wichtig sind aber 4 unabhängige Schalteebenen. Dazu preiswerte 25-gängige Präzisions-Trimpotentiometer mit je 100 kOhm, 3 Stück je Schaltstellung, ein (Reichelt 64Y-100k). 3 ½ - stelliges LED-Einbaumodul mit dem üblichen Messbereich bis 1,999 Volt, diverses SUB-D-Material, 25 polig, einige Universal-Dioden, einen Taster und einige Meter Schalthitze. Ein passendes Gehäuse wird sich in der Bastelkiste finden.

Auf der Rückseite des Original-Bedienteils wird eine weitere SUB-D-Buchse montiert. Die inneren Verbindungen zwischen den Wendelpotis und den AD-Wandlern werden aufgetrennt und über die neue Buchse geführt, ebenso die HP-LP-Umschaltung und die Einstellen-Verriegeln-Leitungen. Zum Weiterbetreiben des Original-Bedienteils werden diese Verbindungen mit einem Kurzschlussstecker wieder hergestellt. Zwei Bänke der Trimpotis werden mit 5 Volt versorgt. Die mit den Trimpotis eingestellten Spannungen werden mit den Schaltern abgegriffen und den AD-Wandlern zugeführt.

Die 3. Bank wird mit 2 Volt versorgt. Die hier abgegriffenen Spannungen werden mit dem Panelmeter angezeigt. Der Dezimalpunkt ist fest verdrahtet. Es lassen sich so die benutzten Frequenzen auf 10 kHz genau einstellen und ablesen. Die 4. Ebene des Schalters schaltet über Entkopplungsdioden LP bzw. HP und evtl. weitere Blindkomponenten im Koppler.

Auf diese Weise werden dem Originalbedienteil und dem Panelmeter die Einstellspannungen für L und C, die zugehörige Frequenz und das Schaltsignal HP-LP generiert. Einstellungen werden damit nur noch mit einem Schraubendreher getätigt und die Umschaltung auf eine andere Betriebsfrequenz erfolgt, nachdem alle Einstellungen korrekt sind, mit dem Drehschalter.

Bei meiner Antenne benötigte ich auf 160 m 10 Schalterstellungen für das ganze Band, um das SWR unter 1,5 zu halten. Auf 80 m waren es noch 5, auf 40 m 3 und auf 60 und 30 m nur noch je 1 Schalterstellung. Nach dem Anwählen des Frequenzbereichs, der der gewünschten Betriebsfrequenz am nächsten liegt, genügt ein Tastendruck zur Übernahme der Spannungen in das Original-Bedienteil. Die Einstellung ist dann verriegelt und das Panelmeter zeigt die Frequenz an. Eine eigene Beleuchtung ist nicht notwendig.

Diese Beschreibung soll kein Kochrezept sein, sondern ist als Anregung gedacht, wie man einen Koppler, der nach dem Christian-Prinzip arbeitet, bequemer bedienen kann.

Was gehört zur Antenne?

Von Alexander von Obert, DL4NO

Zur Abwechslung stelle ich diese Frage einmal anders herum: Was wirkt alles als Antenne, obwohl man das nicht will und auch erst mal nicht sieht?

Strom strahlt. Genauer: Unsymmetrische Hochfrequenzströme strahlen elektromagnetische Felder ab. Daraus folgt der erste Grundsatz:

- Außerhalb der Antenne müssen unsymmetrische Ströme unterdrückt werden.

Deshalb gibt es auch kaum „endgespeiste“ Antennen. Irgendwo kommt aus dem Balun ein unsymmetrischer Strom heraus, denn der Antennenstrom verschwindet nicht einfach magisch. Das ist leicht nachprüfen: Montiert man unmittelbar am Balun eine Mantelwellendrossel auf dem Antennenkabel, funktioniert die Antenne nicht mehr. Die empfangenen Signale sind sehr schwach. Die Antenne lässt sich nicht anpassen. Tritt dieser Effekt nicht auf, dann fließt der Antennenstrom woanders hin - beispielsweise am Mast entlang, den man nicht als Teil der Antenne betrachtete. Wer den Balun seiner „endgespeisten“ Antenne ohne Isoliermaßnahmen auf seinen alten Fernseh-Antennenmast am Dach montiert, macht also den Mast-Erder zum Teil der Antenne. Der geht meist quer durchs Haus – mit den entsprechenden Folgen.

Eine „endgespeiste“ Antenne geht also hinter dem Balun weiter. Beispielsweise kann man die Mantelwellendrossel zwei Meter vom Balun entfernt auf das Speisekabel bauen. Diesen Abstand und die Antennenlänge kann man variieren, um die Antennenanpassung zu vereinfachen – bis hin zur Windom-Antenne. Diese Konstruktion kann man unter dem Namen City-Windom fertig kaufen.

Ströme können auch induziert werden.

Diesen Effekt kann man gezielt nutzen, etwa bei Yagis. Häufig beeinflussen sich benachbarte Antennen aber unbeabsichtigt, etwa an Antennenabführungen. Oft ist die Ableitung der horizontalen Antenne für 80/40 m wenige Meter von der Groundplane für die höheren Bänder entfernt. Das Problem kann man mit „Eisen“ angehen: Mantelwellendrosseln an beiden Enden entkoppeln sowohl Antenne als auch Funkgerät. In regelmäßigen Abständen fixierten Ferrithülsen unterteilen das Kabel in Abschnitte, auf deren Außenseite sich keine Halbwellenresonanzen ausbilden können. Wer 10m nutzen will, sollte die Ferrithülsen also mit weniger als 5 m Abstand auf dem Kabel fixieren.

Wo Hochfrequenz rauskommt, kann auch Hochfrequenz rein.

Die gesamte Funkstation sollte hochfrequenzmäßig „kalt“ sein. Das kann man aber nicht durch „Erden“ erreichen. Es hilft nur, alle unsymmetrischen Hochfrequenzströme aus dem Shack fern zu halten. Das geht mit reichlich Mantelwellendrosseln, nicht mit geflochtenen „Erdbändern“. Die können die Probleme nur etwas kaschieren – mit Glück um 2 S-Stufen. Mehrpolige Kabel, einzige Ausnahme Koaxkabel, können auch ungewollte symmetrische Ströme tragen. Dagegen wirkt ein Ringkern oder gar nur ein Klappferrit nichts! Typische Kandidaten sind Lautsprecherkabel, die man als Spule mit einer Windung betrachten kann - 2 mm breit, mehrere Meter lang. **Das Bild** zeigt mein Verbindungskabel vom Kurzwellenmodem zum FT-817:

RX- und TX-Niederfrequenz gehen über RG-174. Der blaue Draht führt das PTT-Signal.

Fazit: Zur Antenne gehört in aller Regel bedeutend mehr, als man meint. Nur dort, wo wir Strahlung erzeugen wollen, dürfen wir unsymmetrische Ströme zulassen. Das wichtigste Hilfsmittel sind deshalb Mantelwellendrosseln & Co.



Bei mehrpoligen Kabeln sollte man die einzelnen Adern oder Koaxkabel verdrosseln.