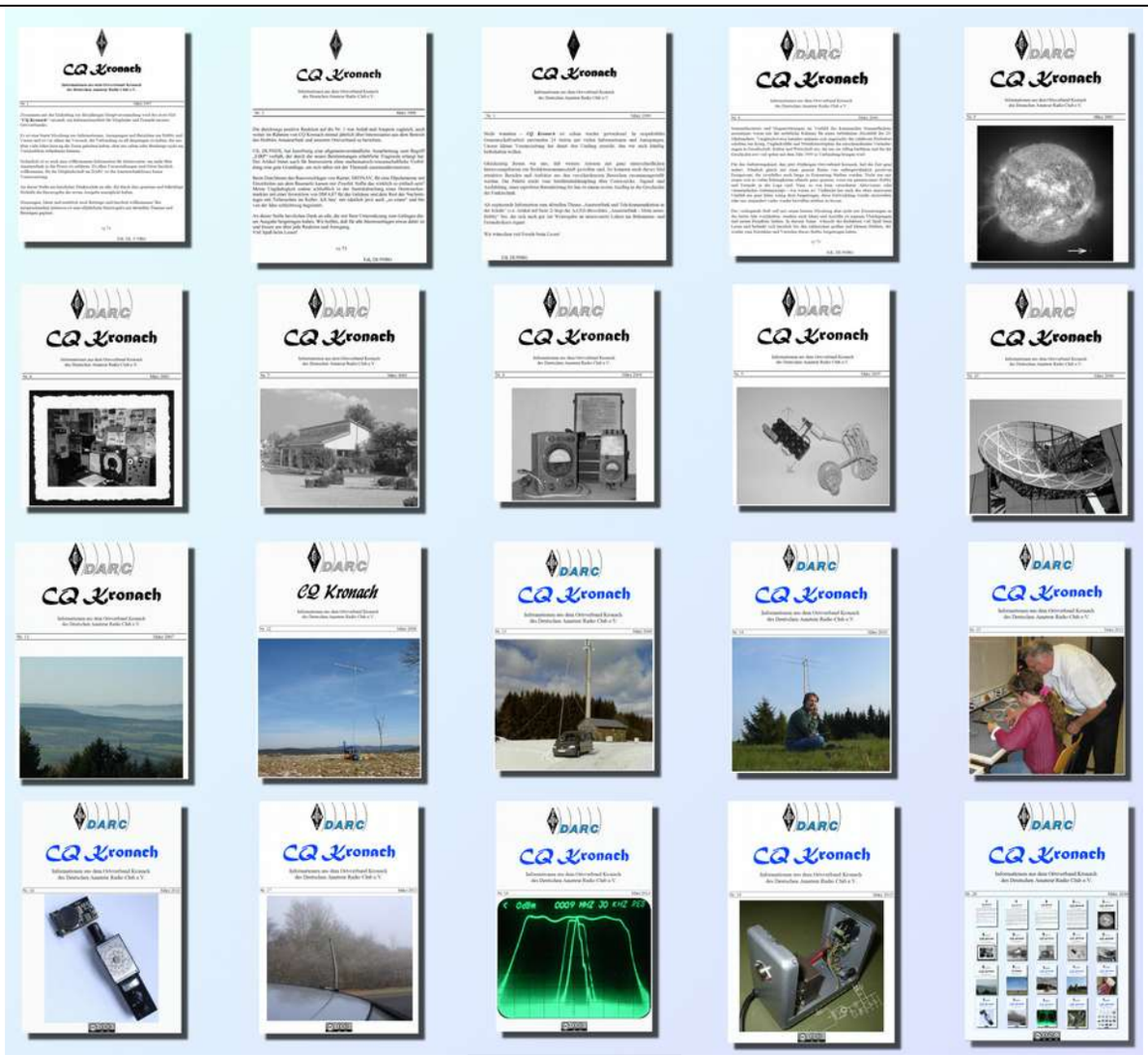
CQ Kronach

Informationen aus dem Ortsverband Kronach
des Deutschen Amateur Radio Club e.V.

Nr. 20 März 2016



CC BY NC ND

Vorwort

Als Uli (DL5NDX) und ich im Herbst 1996 auf die Idee kamen, eine kleine Vereinszeitung ins Leben zu rufen, stand vor allem der Gedanke im Vordergrund, auf diesem Wege diejenigen Mitglieder anzusprechen, die aus den verschiedensten Gründen nicht oder nicht regelmäßig zu den Vereinsveranstaltungen kommen können.

Wir konnten damals noch nicht ahnen, dass uns die Zeit selbst einmal in eine solche Situation bringen würde. Nur wenige Jahre später war es soweit: Uli fand nach seiner Studienzeit Anstellung im über 100 km entfernten Großraum Nürnberg, ich wurde als Folge betrieblicher Umstrukturierungen für den Rest meines Berufslebens über 11 Jahre lang zum Wochenendheimfahrer. An eine Teilnahme am Vereinsgeschehen war irgendwann nicht mehr zu denken und ausgerechnet „unsere“ CQ Kronach über lange Strecken die einzige Verbindung. Aus der Ferne lernt man den wahren Wert einer Informationsquelle mit Lokalbezug erst richtig schätzen.

Dass sich eine Idee, hinter der keine kommerzielle Absicht, dafür aber umso mehr uneigennütziger Idealismus und viele Stunden Arbeit einer Reihe von Mitwirkenden stecken, über 20 Jahre hält, ist in der heutigen Zeit alles andere selbstverständlich. Kritisiert, abgeschafft und platt gemacht ist schnell - aufgebaut und gepflegt dagegen mühsam und nur mit viel Beständigkeit möglich.

Immer wieder Grund genug, sich ab und zu vergegenwärtigen, dass nicht nur CQ Kronach, sondern auch alles andere von Wert in unserer Gemeinschaft nur von der großen Selbstverständlichkeit jener lebt, die dem Motto „Es ist besser, eine Kerze anzuzünden als über Dunkelheit zu klagen“* folgen. Jürgen erinnert sich ab Seite 14, welchen Herausforderungen der unterschiedlichsten Art sich unser Blättchen in den letzten 10 Jahren noch stellen musste.

Amateurfunk hat nach wie vor viele Sparten, die alle ihre Berechtigung haben. Und jeder von uns verfügt über Erfahrungsschätze und Sichtweisen, die bei konstruktiv-sachlichem Austausch – ganz gleich, ob im persönlichen Gespräch, per Funk oder in niedergeschriebener Form zum Nachlesen – auch anderen nützlich sein können. Schon eine mit etwas anderen Worten formulierte Darstellung längst bekannter Umstände oder eine andere Meinung kann genügen, um daraus ganz neue Erkenntnisse abzuleiten. Man muss nur den anderen und seine Sichtweise als gleichberechtigt akzeptieren und zu verstehen versuchen. Eben genau das, was man umgekehrt unausgesprochen auch erwarten würde. So einfach ist das und doch auch nicht immer leicht. Aber allemal einen Versuch wert! Denn was wäre unser Hobby ohne seine Vielfalt und die Möglichkeit, sich über Wissen und Interessen auch mit anderer Meinung austauschen zu können? Nichts.

Anmerkung zum Titelbild:

Das Bild zeigt die Evolution der Titelseite der CQ Kronach. So war diese zunächst nur eine „Bleiwüste“, bis sie dann ab Ausgabe 5, als das Vorwort vom Titel in den Innenteil wanderte, von einem Schwarzweiß-Bild geziert wurde. Ab Ausgabe 11 wurde die CQ Kronach dann farbig. Siehe dazu auch den Artikel „Rückblick: 20 Jahre CQ Kronach“ab Seite 14.

BY-NC-ND

Als jemand, der – nicht nur – im Berufsleben mit vielen Menschen unterschiedlichster Herkunft, Vorbildung, Stellung und Persönlichkeit zu tun gehabt hat, weiß ich allerdings nur zu gut, wie idealistisch sich das liest und zunehmend schwer es in der Praxis zu leben ist. Es deswegen allerdings für überholt oder gar realitätsfremd zu halten, wird nur der tun, der selbst nicht in der Lage oder nicht bereit ist, „eine Kerze anzuzünden“ und auf diesem Wege seinen Mitmenschen eine hohe Wertschätzung entgegen zu bringen. Denn nur dann steht der Mensch auch wirklich im Mittelpunkt, um den sich alles drehen sollte.

Deshalb an dieser Stelle, sicherlich auch im Namen vieler anderer Mitglieder und Leser, einen tiefempfundenen Dank an alle, die sich trotz gelegentlicher Widrigkeiten im Rahmen ihrer Möglichkeiten immer wieder viel Arbeit für andere machen. Und damit unter anderem dazu beitragen, dass alljährlich „CQ Kronach“ mit Leben erfüllt und veröffentlicht werden kann. Und das hoffentlich noch viele Jahre lang. Jeder noch so kleine Beitrag zählt. Viel Freude beim Lesen der vorliegenden Ausgabe!

vy 73

Edi, DL9NBG

* Ein wunderschön passender Spruch, wie ich meine. Es handelt sich dabei im Ursprung um eine chinesische Weisheit, die Konfuzius zugeschrieben wird.

(cc) BY-NC-ND

Inhaltsverzeichnis

Seite	2	Vorwort
	4	Impressum
	5	B21-Vereinsnachrichten
	7	In Erinnerung an Karl Bächer (DL4NBO)
	14	Rückblick: 20 Jahre CQ Kronach
	20	Funk- und Computer-Flohmarkt in Tettau
	22	Blick ins Shack bei Jürgen (DG1NDE)
	30	Baubericht: 20 m WSPR-Empfänger RK-20 von Stellar WSPR
	35	Kurzfassung der Creative Commons Lizenz CC BY-NC-ND 3.0
	36	Wir über uns
	36	Termine 2016

CQ Kronach erscheint 1 x jährlich zur Hauptversammlung des Ortsverbandes Kronach des Deutschen Amateur Radio Club e.V. und wird als Informationsschrift kostenlos abgegeben sowie auf der Homepage des Ortsverbandes http://www.darc.de/distrikte/b/21 im Internet veröffentlicht.

Dieses Werk unterliegt der „Namensnennung - Nicht-kommerziell - Keine Bearbeitung 3.0 Deutschland Lizenz“. Um die Lizenz anzusehen, gehen Sie bitte zu https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/de/ oder schicken Sie einen Brief an Creative Commons, 444 Castro Street, Suite 900, Mountain View, California, 94041, USA. Auf Seite 35 ist die Kurzfassung dieser Lizenz abgedruckt.

Vereinsanschrift: c/o Frank Sünkel, DG4NAY (1.Vors.)
(zum Zeitpunkt des Erscheinens dieser Ausgabe) Eichenbühl 35
96369 Weißenbrunn
Verantwortlicher Redakteur: Jürgen Fövenyi, DG1NDE
Druck: https://www.wir-machen-druck.de/ Auflage: 70 Stück

WirmachenDruck.de
Sparen Sie bis zu 50% beim Druck!

Da sich durch Neuwahlen Veränderungen der Aufgabenverteilung im Ortsverband ergeben können, wenden Sie sich mit Fragen und Anregungen am besten über das Kontaktformular auf der Ortsverbandshomepage http://www.darc.de/distrikte/b/21/kontakt/ an den jeweiligen Ortsverbandsvorsitzenden.

Obwohl alle Beiträge mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt wurden, lassen sich Fehler natürlich nie ausschließen. Für eventuelle Hinweise sind wir dankbar, jegliche Haftung ist jedoch verständlicherweise ausgeschlossen. Beiträge und Abbildungen ohne namentliche Kennzeichnung (Rufzeichen) stammen von der Redaktion. Die Bestimmungen für die Errichtung/Betrieb von Fernmeldeanlagen sowie die einschlägigen Sicherheitsvorschriften und mögliche Urheberrechte sind zu beachten.

(cc) BY-NC-ND

B21-Vereinsnachrichten

Neuwahlen zur Vorstandschaft 2015

Anlässlich der Mitgliederversammlung am 27. März 2015 standen turnusgemäß Neuwahlen an. Die Vorstandschaft beziehungsweise der Referentenkreis besteht damit aktuell aus folgenden Personen:

Vorstand		
Ortsverbandsvorsitzender (OVV)	Frank Sünkel	DG4NAY
stellvertretender OVV	Oliver Haag	DO7LR
Kassier	Karlheinz Hofmann	DL9NAK

Referenten		
CQ Kronach	Jürgen Fövenyi	DG1NDE
DX-Berichterstattung	Achim Brosch	DL7UKA
EMV	Dieter Wagner	DL9NW
Homepage	Marco Thurn	DC4NT
QSL-Vermittlung	Verena Täuber	DL2NCF

Im Kreis von Vorstand und Referenten gab es nur beim Sachgebiet QSL-Vermittlung eine Veränderung. OVV Frank bedankte sich bei allen bisherigen Amtsinhabern für die geleistete Arbeit und wünschte der neuen Mannschaft viel Erfolg.

Platzierungen bei ausgewählten Funkwettbewerben im Jahr 2015

Aktivitätswettbewerb Franken (Mai 2015)

Klasse B (KW/SSB)

Platz (Franken)	Platz (gesamt)	Rufzeichen	Punkte
2.	2.	DL2NEE	4550
	56.	DG1NDE	130
	65.	DL1NGS	40

Klasse C (2 m)

Platz (gesamt)	Rufzeichen	Punkte
54.	DL2NEE	10274
84.	DL1NGS	332

Klasse D (70 cm)

Platz (gesamt)	Rufzeichen	Punkte
22.	DL2NEE	5088
30.	DL1NGS	3255

Klasse F (SWL UKW)

(geht nicht in OV-Wertung ein)

Platz (gesamt)	Rufzeichen	Punkte
1.	DG1NDE	20

OV-Wertung

In der OV-Wertung erreichte der Ortsverband Kronach (B21) mit 7 gewerteten Logs und 284 Punkten den 8. Platz. Den 1. Platz erzielte Forchheim (B26) mit 59 Logs und 2854 Punkten, gefolgt von Coburg (B19) mit 45 Logs und 2652 Punkten.

vollständige Ergebnisliste 2015 auf der Homepage von Uwe Scherf (DL9NDS)
URL: http://www.dl9nds.de/Deutsch/Akt_Wettbewerb/Download/Auswertung_2015.pdf

(cc) BY-NC-ND

Fieldday

Der alljährliche Fieldday fand vom 10.07. bis 12.07.2015 auf dem Wachtelberg statt.

BY-NC-ND

In Erinnerung an Karl Bächer (DL4NBO)

Karl Bächer, DL4NBO †

Am 16. Oktober 2015 verstarb unser langjähriger Ortsverbandsvorsitzende Karl Bächer (DL4NBO) im Alter von 83 Jahren. Mit ihm verlieren wir nicht nur einen Funkamateur, dem der Ortsverband Kronach viel zu verdanken hat. Er war mit seiner Persönlichkeit Vorbild und Ansporn zugleich. Viele von uns verbinden mit ihm ganz persönliche Erlebnisse.

Karl stammte ursprünglich aus einem kleinen Ort in der Nähe von Eger, dem heutigen Cheb in der Tschechischen Republik. Er verlor bereits sehr früh seine Eltern und verbrachte die Kindheit bei Verwandten in der Nähe.

Bei den in den letzten Kriegsmonaten immer häufigeren Bombenangriffen der Alliierten auf die Stadt Eger wurde auch seine Schule von Brandbomben getroffen und brannte aus. An einen weiteren Schulbesuch war zu jener Zeit nicht zu denken. Als Folge der Vertreibung der Deutschen aus der Tschechoslowakei kamen sein älterer Bruder Walter und er nach dem Kriege nach Marktzeuln/Landkreis Lichtenfels. Walter war Lehrer und erhielt dort eine Anstellung. Auch Karl ging bei ihm noch zur Schule und absolvierte anschließend eine Lehre zum Elektriker.

Als die Firma Siemens 1950 als Ersatz für das von der sowjetischen Besatzungsmacht enteignete Siemens-Schuckert-Werk in Neuhaus-Schierschnitz (Landkreis Sonneberg/Thüringen, damals Sowjetische Besatzungszone) in Redwitz an der Rodach ein neues Keramik-Isolatoren-Werk errichtete, bewarb er sich dort um Anstellung. In seinem Beruf folgten später noch Meisterprüfung und weitere Qualifikationen. Dem Hause Siemens und Redwitz blieb er allerdings bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand treu. Dort hatte er auch seine Frau kennengelernt. Nach ihrer Heirat zog die junge Familie Bächer 1958 nach Küps, im Jahr darauf kam Sohn Klaus zur Welt.

Zu seinen Hobbys zählten ursprünglich Reisen in fremde Länder, Wandern und – bis zum Reaktorunfall von Tschernobyl 1986 – auch das Sammeln von Pilzen.

Das bereits vorher vorhandene Interesse an der Röhren- und Transistortechnik verstärkte sich wohl in den 1970er Jahren. Erste Grundkenntnisse erarbeitete er sich im Selbststudium. In handschriftlichen Aufzeichnungen finden sich dabei auch Notizen über die Amateurfunkbänder. Bereits früher hatte ihn sein älterer Bruder, der während des Krieges Tastfunker gewesen war, mit der Telegraphie in Kontakt gebracht. Karl erzählte einmal schmunzelnd, dass er ursprünglich eigentlich nur das Morsen richtig erlernen wollte und deswegen an einem Lizenzkurs teilnahm. „Nachdem es das aber nicht alleine gab, hab‘ ich den Rest halt auch mitgemacht und bin hängengeblieben…“

Anfang 1982 trat er dem DARC bei und erhielt ein knappes Jahr später – am 6. November 1982 – nach erfolgreich abgelegter Prüfung von der Oberpostdirektion Nürnberg das Rufzeichen DL4NBO.

(cc) BY-NC-ND

Karl in seinem Element (hier bei der Justierung einer Junker-Morsetaste am DARC-Stand auf der Landesgartenschau Kronach 2002)

Der Ortsverband Kronach durchlebte zu dieser Zeit gerade die bis dahin schwierigste Phase seit seiner Gründung im Oktober 1959. Einige Jahre zuvor (1979) um die Anschaffung eines Antennenmastes aufgetretene Meinungsverschiedenheiten wirken noch immer nach und belasten das Vereinsleben ebenso wie die zunehmende Umorientierung in der Gesellschaft. Elektronik und Kommunikationstechnik sind zu Konsumgütern geworden, deren Nutzer immer weniger die Funktion hinterfragen. Der insbesondere in den 1970er Jahren große Zulauf zum Amateurfunk ebbt ab, das gerade im Ortsverband Kronach mit zahlreichen großen Erfolgen bei den Fieldday-Wettbewerben hoch angesiedelte Interesse am Hobby als Leistungssport kann sich auf Dauer nicht durchsetzen.

Zahlreiche Bemühungen um eine Attraktivitätssteigerung, etwa durch technische Vorträge, gemeinsame Bastel- und Amateurfunkaktivitäten, Lizenzkurse und teilweise sogar mehrtägige Ausflüge ändern letztendlich nichts an der Entwicklung. Einige ehemals zuverlässige Stützen haben sich aus dem Vereinsleben zurückgezogen, andere müssen sich aus beruflichen Gründen verändern, haben keine Zeit mehr oder ziehen um und verlassen den Ortsverband. Die Zahl der Mitglieder sinkt von 81 (1979) auf 73 (1984). Bei Neuwahlen wird es zunehmend schwerer, die notwendigsten Posten zu besetzen. Es ist still geworden um die Bereitschaft, sich im Verein zu engagieren.

In der zweiten Hälfte der 1980er Jahre lässt das Interesse an KW-Fielddays und UKW-Contesten nochmals deutlich nach. Die Computertechnik hält Einzug in den Amateurfunk. Zunächst noch mit einfachen Anwendungen wie Logbuch und Morsegenerator. Daneben wächst das Interesse an digitalen Betriebsarten. 1987 wird das Kronacher 70-cm-Relais DB0EY (heute DB0KCH) in Betrieb genommen.

Die Neuwahlen zur Vorstandschaft im März 1987 unterscheiden sich zunächst kaum von den vorangegangenen. Auch diesmal wird nur mit viel Mühe eine Vorstandschaft gefunden und dabei DL4NBO zum stellvertretenden Ortsverbandsvorsitzenden gewählt. Als zwei Jahre später erneut ein Vorsitzender gesucht werden muss, stellt er sich zu Verfügung und wird die Geschicke des Ortsverbandes – was anfangs sicher noch nicht absehbar war – für die folgenden 12 Jahre (1989 - 2001) leiten. In diese Zeit fallen eine Reihe ungewöhnlicher Ereignisse und richtungsweisender Entwicklungen. Anschließend begleitet er noch einmal unterstützend für 4 Jahre seinen Nachfolger als dessen Stellvertreter.

BY-NC-ND

Ende des Jahres 1989 wird der Landkreis Kronach von der Grenzöffnung überrollt. Innerhalb eines Monats gibt es über eine Million Durchreisende. Die in den folgenden Monaten langsam absehbar werdenden politischen Veränderungen bleiben zunächst ohne erkennbare Auswirkungen auf den Amateurfunk. Die Menschen haben erst einmal ganz andere Bedürfnisse. Die Wiedervereinigung führt zum Anschluss des RSV (Radiosportverband der DDR) an den DARC.

Ebenfalls 1990 planen einige Mitglieder aus dem nördlichen Landkreis Kronach die Gründung eines OV Rennsteig im Distrikt Franken mit Sitz in Ludwigsstadt. Der zunächst vorgeschobene Grund des zu weiten Weges zu den Vereinsabenden nach Kronach und die Umstände sorgen für hitzige Diskussionen und Missverständnisse auf allen Seiten. Ende des Jahres kommt es zur Gründung des OV Rennsteig im Distrikt Thüringen (DOK X-43). Die Mitgliederzahl geht von 74 auf 68 zurück.

Abgesehen von dieser Turbulenz sind die neunziger Jahre gekennzeichnet von einer deutlichen Beruhigung und Stabilisierung des Vereinslebens. Eine Entwicklung, an der Karl und seine Art des Umgangs mit Menschen einen erheblichen Anteil hat.

Dabei sind es vor allem die kleinen Dinge und Gesten, die dazu führen, dass sich Mitglieder zunehmend in ihrem Ortsverband wieder wohl und gut aufgehoben fühlen. Eine davon ist etwa die Gratulation zu runden Geburtstagen ab einem gewissen Alter. Die Identifikation mit dem Verein steigt wieder. Nicht alle Aktivitäten gehen auf seine Initiative zurück, finden aber in seiner konstruktiven Art eine tatkräftige Unterstützung. So manches hätte es ohne ihn nie gegeben. Im Rückblick ist es wie eine nie ausgesprochene Arbeitsteilung – er sorgt mit seiner Persönlichkeit für die Stabilität des Ortsverbandes als Rahmen, der von vielen mit Leben erfüllt wird. „Niemand muss, jeder kann“ war seine Devise.

Regelmäßig finden Veranstaltungen, Ausflüge und Wettbewerbsteilnahmen ihre zwar kleine, aber begeisterte Anhängerschar. Karl selbst hält über 10 Jahre lang Amateurfunklehrgänge und Morsekurse ab, woraus ungezählte neue Rufzeichen hervorgehen. Dazu kommen sehr harmonische Ausflüge, u. a. mit Kleinbussen nach Thüringen, nach Baunatal und ins Egerland/Tschechien, diverse UKW-Conteste und eine Reihe von Wanderungen und Besichtigungen. Zwei OV-Mitglieder veröffentlichen Broschüren. Die Zahl der Stammtisch-Treffen („Mini-OV“) erreicht ungeahnte Rekorde.

Als 1991 viel zu früh seine Frau Elvira stirbt, findet er nicht nur in der Familie seines Sohnes Halt, sondern auch im Amateurfunk und bei seinen Freunden im Verein.

Im Jahre 1994 werden Überlegungen um ein zentrales Vereinsarchiv im Ortsverband angestellt, das 1996 eingerichtet wird. Im gleichen Jahr entsteht der Plan, zum 40. Jubiläum im Oktober 1999 eine Festveranstaltung durchzuführen. Karl steht dem zunächst wenig begeistert gegenüber, lässt sich aber dann doch mit dem Argument überzeugen, dass er keine Festrede halten muss. 1997 erscheint die erste Ausgabe von „CQ Kronach“, im Jahr 2000 bekommt „B21“ seinen eigenen Internetauftritt.

(cc) BY-NC-ND

Das optische Aushängeschild des Ortsverbandes Kronach – die Fotografie des Stadtaufbaues von Kronach mit der Festung – auf der Vorderseite der QSL-Karte von DL0KC und der Eingangsseite unserer Homepage (http://www.darc.de/distrikte/b/21) stammt von ihm.

Die QSL-Karte der Clubstation unseres Ortsverbandes (Bild aufgenommen von DL4NBO)

Unvergessen sind ebenso mehrtägige Ausflüge zur UKW-Tagung nach Weinheim mit Rahmenprogramm oder Besuche bei auswärtigen Mitgliedern, etwa in Holzkirchen (1999) oder in Kiel (2001).

Die Persönlichkeit und das Erfolgsgeheimnis „unseres Karl“ zu beschreiben, ist nicht ganz einfach. Er passte in keine der üblichen Schubladen, seine Schale war eher sogar kantig. Er konnte mit seiner direkten, auf den Punkt gebrachten Art Leute – vor allem jene, die ihn nicht näher kannten – vor den Kopf stoßen und zu vorschnellen Meinungen bringen, obwohl es nicht seine Absicht war.

So etwa mit dem frühen Ausspruch „Nur die Wahl ist demokratisch, der Vorstand ist es nicht“, der – aus dem Zusammenhang gerissen – schnell als Ausdruck eines Machtmenschen oder gar Despoten missverstanden werden könnte, aber ganz im Gegenteil sein hohes Verantwortungsbewusstsein offenbarte, mit dem er die Aufgabe des Ortsverbandsvorsitzenden ausfüllte.

BY-NC-ND

Es war seine in der klaren Ansage verborgene Auffassung, dass ein demokratisch gewählter Vorstand seine Entscheidungen immer eigenverantwortlich – manchmal eben auch einsam – treffen muss, um sie am Ende vertreten zu können. Und sich mit falsch verstandener „Demokratie“ (dem Versuch, es allen recht machen zu wollen) nur zum Spielball von Interessen werden und das Gesicht verlieren lässt, womit niemandem geholfen ist. Wie aber auch immer es aufgefasst wurde: anschließend war jedem unmissverständlich klar, dass er sich nicht beeinflussen lassen würde. So hat es meines Wissens auch erst gar keiner versucht.

Wer ihn näher kannte und länger mit ihm in der Vorstandschaft zusammengearbeitet hat, weiß darüber hinaus, dass er sich keine Entscheidung leicht gemacht hat und immer versuchte, nicht seinen persönlichen Vorstellungen, sondern im Interesse des Vereins möglichst vielen Aspekten gerecht zu werden.

Er fühlte sich nur der Sache verpflichtet. Sprache war dabei für ihn nur die schwächste Form der menschlichen Verständigung. Eine Aussage oder Meinung eines anderen nicht zu verstehen, war für ihn kein Grund zu vorschneller Kritik, sondern höchstens der Anlass, sich die Frage zu stellen, was der andere gemeint haben könnte. Er suchte bei sich die Antworten auf Wahrnehmungen, denen man mit Worten keinen Ausdruck geben kann. Und insgeheim erwartete er diesen Stil auch von anderen.

Karl – das war nicht nur für den Verein ein echter Glücksfall zur richtigen Zeit, sondern auch für viele von uns ganz persönlich. Er hatte in Bezug auf aktiven Funkbetrieb keine großen Ambitionen, nutzte seine Möglichkeiten eher für das lokale Kontakthalten sowie seine Studien und war doch ein Funkamateur der Extraklasse. Es war der Mensch und sein ohne große Worte gelebter Idealismus, der ihn ausmachte. Den gab es nicht auf dem Silbertablett, aber wenn einmal überzeugt, dann von Herzen.

Er war vielseitig interessiert, gab sein Wissen bereitwillig weiter, hatte stets ein offenes Ohr für Anliegen und großes Talent mit der Förderung des Zusammenhalts. Über sich sprach er nur selten, über seine eingangs erwähnte Kindheit und die vermutlich sehr nachhaltig prägenden Erlebnisse aus dieser Zeit nie. Davon erfuhren wir erst aus den Ausführungen von Herrn Pater Dr. Maximilian Kray anlässlich der Trauerfeier in der Katholischen Pfarrkirche „St. Elisabeth“ in Küps. Sicherlich nicht nur mir war in dem Moment klar, wie Karl zu dem Menschen geworden sein musste, den wir kennengelernt haben.

Wir haben nicht nur an seiner großen Lebenserfahrung teilhaben dürfen, sondern früh mitbekommen, dass er ständig viel Energie darauf verwandte, alles intensiv aufzunehmen, für sich aufzuarbeiten und einzuordnen. Karl war auch ohne akademisches Studium ein Philosoph. Unvergessen ist sein als Gedankenstütze geführtes Tagebuch („Gedächtnis ist, wenn man weiß, wo’s steht. Ich und mein Buch wissen alles.“) – neben der mit Umhängeband gegen Herunterfallen gesicherten Lesebrille sein Markenzeichen.

Manchmal fanden auch kleine, von ihm mit einem Schmunzeln aufgenommene Beobachtungen ihren Weg dorthin. So etwa von einer Wanderpause auf einer Almhütte beim Besuch Kronacher Funkamateure in Holzkirchen die Eintragung: „Kann nicht sein – Günter und Dietmar trinken Milch!“

(cc) BY-NC-ND

Ihm eigen war es, sich bei passenden Gelegenheiten mit Zitaten und auf den Punkt gebrachten Lebensweisheiten auszudrücken. Neben Heinz Erhardt oder Wilhelm Busch, deren Werke er auswendig zu kennen schien, gab es auch viele, die sein Leben geschrieben hatte und von ihm selbst stammten.

Für mich unvergessen bleibt ein Satz anlässlich eines Gesprächs mit ihm an seinem 63. Geburtstag, in dem er an der Schwelle zum Ruhestand nachdenklich sein Berufsleben Revue passieren ließ und auch einen Umstand erwähnte, der ihm wohl lange zu schaffen gemacht hatte. Anfang 40 hatte er ihn dann für sich mit „Ab einem bestimmten Alter muss einem egal sein, wer unter einem Chef ist“ bewältigt.

Er war äußerst wissbegierig, konnte beim Nachfragen sogar nervig sein und liebte die Geselligkeit. Eine besondere Verbindung war jene mit Hubert „Hubsi“ Wabnik (DL8NE, † 2007). Obwohl die beiden, insbesondere nachdem Hubert ebenfalls Witwer geworden war, viel gemeinsam unternahmen, konnte es durchaus vorkommen, dass sie wegen Nichtigkeiten in Streit gerieten. Beim nächsten Kontakt über das Kronacher Relais DB0KCH war aber meist alles schon wieder vergessen.

Karl wollte kein Aufheben um seine Person und mochte nicht im Mittelpunkt stehen. So behielt er es auch für sich, dass ihm 1999 nach damals 10 Jahren Amtszeit für seine Verdienste als langjähriger Vorsitzender des Ortsverbandes Kronach die Ehrennadel des Distriktes Franken verliehen wurde. Mit insgesamt 12 Jahren ist er der Ortsverbandsvorsitzende mit der bislang längsten Amtszeit in „B21“.

Nachdem er auch ein Freund guten Essens war, konnte es nicht ausbleiben, dass sich die häufig von ihm und meist am Samstagabend organisierten „Mini-OVs“ recht schnell zu einer Art lukullischer Stammtische in verschiedenen Lokalen der Umgebung entwickelten. Die Treffen waren dabei auch eine schöne Anlaufstelle für auswärtige Mitglieder, die zu den normalen OV-Abenden zeitlich nie hätten kommen können und für ihn – insbesondere nach dem Verlust seiner Gattin und nach seiner Pensionierung im Jahr 1995 – eine willkommene Bereicherung. Die Atmosphäre war regelmäßig geprägt von gegenseitiger Wertschätzung und anspruchsvollen Gesprächen.

Mit dabei war öfters sein Freund Karl Preißinger († 2008), ein ehemaliger Lehrer und Motorsportveteran im Landessportverband (BLSV). Die beiden hatten sich lange vorher bei einer Gruppenreise kennengelernt, waren gleichalt und harmonierten ungemein.

Nachdem er sein Amt als Ortsverbandsvorsitzender aus Altersgründen aufgegeben hatte, wandte er sich verstärkt der Computertechnik zu. Regelmäßig war er bei den Treffen des Kronacher „Computer-Senioren-Stammtisch“ dabei, der dem Bayerischen Fernsehen sogar einmal einen Kurzbeitrag in der Abendschau wert war. Daneben wurde er später noch Mitglied beim Seniorenstammtisch in Kronach.

BY-NC-ND

Einige Anmerkungen verdient seine Beziehung zu Autos. Sie waren für ihn kein Statussymbol, sondern nur ein Mittel zur Fortbewegung. Er fuhr zwar gerne, jedoch trotz seiner großen Statur aus Prinzip nur Kleinwagen. Mit zunehmendem Alter, insbesondere nach einem Schlaganfall im Jahre 2009, wurde er ruhiger und vermied es zunehmend, bei Dunkelheit unterwegs zu sein. Ganz auf Mobilität verzichten wollte er allerdings nicht. Seinem Arzt, der ihn wohl einmal auf die Risiken des Fahrens in hohem Alter angesprochen hatte, soll er geantwortet haben „Herr Doktor, ich kann viel besser fahren als laufen“. Eine Antwort „echt Karl“ eben.

Obwohl zuletzt gesundheitlich angeschlagen, bewahrte er sich bis zuletzt sein messerscharfes Denken sowie die Freude über Anrufe und Besuche von Freunden und geistvolle Unterhaltungen.

Wir haben ihm viel zu verdanken, werden ihn nicht vergessen und erinnern uns gerne an die gemeinsam verbrachte Zeit zurück.

Text: DL9NBG

Besten Dank u. a. an DL2ANB, DF4NS, DG1NDE, DG8NES, DL5NP, DL5NDX und DL9NW, die sich mit mir erinnert haben und ganz besonders an Familie Bächer für die freundliche Unterstützung.

Weitere Quellen: OV-Archiv, CQ Kronach Heft 4/2000, Seite 4 „Neue QSL-Karte für DL0KC“
Bilder: OV-Archiv, DL9NBG, Homepage des Ortsverbandes (http://www.darc.de/distrikte/b/21)

(cc) BY-NC-ND

Rückblick: 20 Jahre CQ Kronach

Zwanzig Jahre ist es nun her, dass aus einer ungewöhnlichen Idee die CQ Kronach entstand und schnell zu einem festen Bestandteil und Aushängeschild unseres Ortsverbandes wurde. Bis zur Ausgabe 10/2006 lastete die Arbeit des Erstellens hauptsächlich auf den Schultern von Edi (DL9NBG) und Uli (DL5NDX). Durch deren auswärtige Arbeitsstellen und berufliche Belastung gestaltete sich eine Fortsetzung jedoch zunehmend schwerer. Vor 10 Jahren wurde deswegen die redaktionelle Zusammenstellung von Jürgen (DG1NDE) übernommen. Zeit für einen Rückblick...

Die Anfänge

Die Idee zu einer OV-Zeitung entsprang der Überlegung, etwas zur Einbindung der passiven Mitglieder in das lokale Vereinsgeschehen und die zeitnahe Dokumentation des Vereinslebens tun zu wollen. Das Konzept und Selbstverständnis des damaligen Redaktionsteams war: keine Werbung, keine großen Überschriften, nur wenige Bilder - mit Absicht gegen Schnelllesen. Die Zustellung der CQ-Kronach erfolgte durch freiwillige Helfer zusammen mit der Einladung zur Hauptversammlung.

Einiges hat sich geändert: Der Aspekt der zeitnahen Dokumentation des Vereinslebens geriet etwas in den Hintergrund, Bilder erhielten einen größeren Stellenwert. Ab Ausgabe 5/2001 gab es erstmals ein Titelbild. Auch die Farbe hielt Einzug – diese aber eher zufällig.

Auch der Anspruch „ohne Werbung“ konnte nicht immer eingehalten werden – allerdings war die „Werbung“ beschränkt auf die hintere Umschlagseite, auf der der Sponsor oder die Sponsoren, die die Druckkosten übernahmen, Platz fanden.

Entwicklungen ab 11/2007

Die „Notausgabe“ 11/2007

Die Ausgabe 10/2006 wäre fast die letzte Ausgabe geworden, bis 6 Wochen vor Erscheinungstermin der Ausgabe 11/2007 stand nicht fest, ob diese überhaupt noch erscheinen würde. Zu diesem Zeitpunkt übernahm ich (DG1NDE) dann die Redaktion – ich wollte zumindest eine Notausgabe zusammenstellen. Es war klar, dass die Zeit für eine gedruckte Ausgabe viel zu kurz sein würde. Also wurde noch auf dem OV-Abend beschlossen, dass die CQ Kronach ab diesem Zeitpunkt nur noch in elektronischer Form erscheinen würde. Einige der drucktechnisch bedingten Einschränkungen fielen dadurch weg – so kam die Farbe in die CQ Kronach. Auch die Seitenzahl spielte keine Rolle mehr, auch wenn die folgenden Ausgaben eher zufällig noch immer durch 4 teilbare Seitenzahlen hatten.

Die Ausgabe 11/2007 wurde also kurzfristig von Edi (DL9NBG) und mir (DG1NDE) mit Microsoft Word direkt im Format A5 – also der vorhandenen Vorlage mit einer Schriftgröße von 10 pt – zusammengestellt. Es war dann noch etwas „Frickelarbeit“ nötig, um die Datei auf eine download-geeignete Größe zu bringen. Trotz des sehr knappen Zeitrahmens gelang dank Edis (DL9NBG) Erfahrung und Rat eine doch recht ansprechende Ausgabe mit einem Umfang von 36 Seiten.

BY-NC-ND

12/2008 – tatsächlich nur eine Notausgabe

War bei der Ausgabe 11/2007 die Befürchtung, dass es nur für eine Notausgabe reichen würde, nicht eingetroffen, konnte man dies von der nächsten Ausgabe leider nicht sagen. Es reichte nur für einen Umfang von 8 Seiten – im Grunde nicht mehr als ein Vorwort, eine halbe Seite Vereinsnachrichten und ein zweiseitiger Artikel zum Thema „Packet Radio via Internet“. Dies war demnach die kürzeste Ausgabe, die je erschien.

13/2009 – der Umfang wächst wieder

Ausgabe 12 war also eher unglücklich, die 13 erwies sich aber als gutes Omen. Der Umfang wuchs auf 32 Seiten.

Auch technisch änderte etwas: diese Ausgabe wurde von mir erstmals mit OpenOffice im Format DIN A4 erstellt. Seit dieser Ausgabe ist auch das DARC-Logo und der Schriftzug farbig.

Kurz überlegte ich, die Schriftart für eine optimierte Bildschirmanzeige gegen eine serifenlose Schrift zu tauschen – konnte mich aber letztendlich nicht dazu durchringen, auch weil ich vermutete, dass doch viele Leser die CQ Kronach ausdrucken und nicht am Bildschirm lesen würden. Und auf Papier liest sich nun mal eine Serifenschrift angenehmer.

Außerdem wäre durch den Wechsel auf eine Grotesk das gewohnte Erscheinungsbild „unserer“ CQ Kronach ohne wirklichen Grund zu stark verändert worden.

Verschiedene Schriftgrößen im Vergleich:

14,1 pt: ergibt im Endformat A5 10 pt

12 pt: eine angenehm lesbare Schriftgröße

10 pt: noch gut lesbar, wurde jahrelang effektiv verwendet

10 pt: hier zur Platzeinsparung mit verringerter Laufweite gesetzt

10 pt: hier mit verringerter Laufweite und zusätzlich in der Breite skaliert

8,5 pt: schon sehr klein, entsteht durch Skalierung einer 12 pt auf A5

7 pt:: schlecht lesbar, ergäbe sich bei A5-Druck der Ausgabe 17/2013

Damit die Schrift jedoch beim Ausdruck als Broschüre – also im Endformat A5 – noch lesbar bleibt, wurde die Schriftgröße auf 14,1 pt gesetzt. Somit ergibt sich also im Endformat A5 noch eine Schriftgröße von 10 pt. Diese Größe wurde bis einschließlich Ausgabe 15 beibehalten.

Vergleich: Serifenschrift / Grotesk (serifenlose Schrift)

Serifen sind die feinen Linien, die die Buchstabenstriche am Ende in Querrichtung abschließen. Ursprünglich erleichterten Sie das Meißeln der Schriften. Heute sind sie eigentlich nicht mehr nötig, aber sie erleichtern das Lesen, da sie als Führungshilfe beim Verfolgen der Zeilen wirken. Für eine gute Darstellung der Serifen ist aber eine recht hohe Auflösung nötig, deshalb sind serifenlose Schriften für eine Bildschirmanzeige meist besser geeignet. Als die serifenlosen Schriften aufkamen stellten sie einen Bruch der alten Lesegewohnheiten dar – sie erschienen grotesk. Von dieser Einschätzung ist auch der Name „Grotesk“ für serifenlose Schriften abgeleitet.

Da die Seitenzahl durch die elektronische Erscheinungsweise keine Rolle mehr spielte, achtete ich seit dieser Ausgabe auch stärker auf die Einhaltung der typografischen Gestaltungsregeln – musste später aber oft schwer gegen diese Grundregeln verstoßen, als die Seitenzahlen bei den späteren Druckausgaben wieder an Bedeutung gewannen – insbesondere wenn es darum ging, den Text doch noch auf die vorhergehende Seite zu ziehen.

(cc) BY-NC-ND

14/2010 – die erste Ausgabe unter Creative Commons-Lizenz

Diese Ausgabe erschien erstmals unter der „Creative Commons Attribution-ShareAlike 2.0 Lizenz“. Die Entscheidung für diese Lizenz fiel aufgrund der Tatsache, dass zwei Artikel durch Karten des Projekts OpenStreetMap illustriert wurden – und diese standen damals unter dieser Lizenz. Kurzerhand wurde diese Lizenz für die gesamte Ausgabe verwendet. Die späteren Ausgaben wurden dann auch unter verschiedenen CC-Lizenzen veröffentlicht.

Somit ist seit dieser Ausgabe klar: Weiterverbreiten und auch Bearbeiten ist problemlos möglich, solange die Autoren genannt werden und die abgeleiteten Werke unter gleicher Lizenz veröffentlicht werden. Das Impressum wurde entsprechend angepasst.

Inklusive der Kurzversion dieser Lizenz umfasste diese Ausgabe 28 Seiten.

15/2011 – erstmals im Farbdruck

Mit der Ausgabe 15/2011 erschien der erste Artikel der Reihe „Blick ins Shack“, die auch in (fast) jeder der folgenden Ausgaben fortgesetzt werden konnte.

Auch diese Ausgabe wurde mit OpenOffice im Hinblick auf eine reine online-Veröffentlichung erstellt – also mit Hauptaugenmerk auf vertretbare Dateigröße und nicht auf hohe Darstellungsqualität. Der Umfang erreichte jetzt 56 Seiten.

Eigentlich war die Ausgabe schon so gut wie fertig, als OV-Mitglied Uwe (DL5YC) uns anbot, diese Ausgabe kostenfrei zu drucken – und zwar durchgehend im Vierfarb-Druck. Dieses Angebot wurde natürlich dankbar angenommen. Soweit es möglich war, nahm ich nun die online-Optimierungen zurück; also hohe Darstellungsqualität und Auflösung zu Lasten der Dateigröße. Das A5-Format der Druckausgabe blieb unangetastet: Die Zeit hätte nicht mehr gereicht, das Layout für einen A4-Druck anzupassen.

Somit erschien nach einigen Jahren Pause wieder eine gedruckte CQ-Kronach, aufgrund des Druckverfahrens auch in einer höheren Auflage als gewohnt: Der eigentliche Druck einschließlich Kosten für Papier und Druckfarbe ist relativ preisgünstig; den größten Anteil an den Gesamtkosten hat die Druckvorbereitung, in diesem Falle die Erstellung der Druckformen. Somit ist es relativ egal, ob nun 50 oder 250 Exemplare gedruckt werden.

16/2012 – nun im Format DIN A4

Auch diese Ausgabe wurde wieder von Uwe (DL5YC) gedruckt. Diese Ausgabe wurde mit LibreOffice zusammengestellt, diesmal aber von Beginn an im Hinblick auf eine Druckausgabe im Format A4. Die Bilder wurden also in größerer Auflösung integriert, wodurch die Datenmenge recht stark anstieg. Aber dank der Exportfunktion von LibreOffice konnte die Dateigröße für die Online-Version ausreichend reduziert werden.

Die Schriftgröße wurde nun mit 12 pt festgelegt – also in der Druckversion etwas größer als bisher, was aber im Sinne der Lesbarkeit sicher positiv ist.

In dieser Ausgabe verwendete ich erstmals die Symbole für die verwendete Lizenz auf jeder Seite.

BY-NC-ND

17/2013 – Sponsorenhinweis auf hinterer Umschlagseite

Bei dieser Ausgabe erschien erstmals ein Sponsorenhinweis auf der hinteren Umschlagseite. Man muss schließlich bedenken, dass für den Druck einer Auflage der CQ Kronach in dieser Qualität und Druckverfahren normalerweise ein mittlerer dreistelliger Eurobetrag zu veranschlagen wäre. Daher war es nur fair, die Druckerei angemessen zu erwähnen – in diesem Falle auch aus erstellungstechnischen Gründen, indem für die Druckerei einfach die hintere Umschlagseite reserviert wurde.

Somit konnte ich – ohne mich um den Sponsorenhinweis zu kümmern – zunächst den redaktionellen Teil mit 35 Seiten erstellen. Die hintere Umschlagseite wurde dann einfach von Uwe (DL5YC) ergänzt. Deshalb ist der Sponsorenhinweis auch nur in der Druckausgabe enthalten, während die Online-Version 35 Seiten umfasst.

Um diesen Umfang zu halten musste ich die Schriftgröße auf Kosten der Lesbarkeit wieder auf 10 pt zurücknehmen (somit so gut wie unleserliche 7 pt beim Broschürendruck auf dem heimischen A4-Drucker) und auch auf einigen Seiten kräftig mit der Laufweite tricksen, also die Buchstaben enger setzten und teilweise sogar etwas in der Breite skalieren. Aber ohne diese Kompromisse bezüglich der Typografie – die hoffentlich nur dem geschulten Auge wirklich auffallen – hätte ich bereits eingereichte Artikel zurückstellen müssen.

18/2014 – neuer Druckdienstleister

Hier behielt ich von Anfang an den Umfang im Auge, erhöhte aber die Schriftgröße wieder auf die gut lesbaren 12 pt.

Mitte Februar wurde mir mitgeteilt, dass es mit dem kostenfreien Druck nicht mehr klappen würde. Ich suchte daher einen neuen Druckdienstleister und kalkulierte die zu erwartenden Kosten. Aber die Umfrage („Meinungsbild“) auf der folgenden OV-Versammlung zeigte, dass bei den anwesenden Mitgliedern größtenteils keinerlei Interesse daran bestand, die CQ Kronach weiterhin gedruckt erscheinen zu lassen.

Also sah es so aus, als sollte die CQ Kronach ab sofort wieder nur rein online erscheinen. Aber Manfred (DL9NDK) setzte sich dafür ein, dass auch diese Ausgabe gedruckt wurde: er organisierte Spenden für den Druck bei drei Firmen. Ich musste dann das Seitenlayout an die Vorgaben des Druckdienstleisters anpassen (insbesondere Beschnitt hinzufügen) und auch noch die Sponsorenhinweise auf der letzten Seite unterbringen, was aufgrund der Dateiformate, in denen ich diese erhielt, teilweise noch eine kleine Herausforderung war. Außerdem setzte ich das Logo des Druckdienstleisters ins Impressum – dies gibt dann bei Folgeaufträgen einen kleinen Rabatt. Die Sponsorenhinweise sind auch in der Online-Version enthalten.

Bei dem gewählten Anbieter und Verfahren sind die Sockelkosten relativ gering, also besteht hier ein stärkerer Zusammenhang zwischen Gesamtkosten und Auflage. Wir entschieden uns für eine Auflage von 100 Stück.

Manfred kümmerte sich um die Abwicklung des Bestellvorgangs beim Druckdienstleister und die Abrechnung. Und trotz der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit erschien auch diese CQ Kronach noch zeitgerecht zur Hauptversammlung.

(cc) BY-NC-ND

19/2015 – eigenfinanziert

Nach den guten Erfahrungen mit dem Druck waren Manfred (DL9NDK) und ich (DG1NDE) fest entschlossen, auch die Ausgabe 19 wieder drucken zu lassen. Durch gutes Zureden bewegte Manfred einige Funkamateure – innerhalb und auch außerhalb des OV Kronach – zu Spenden, die die Druckkosten deckten. Der Großteil dieser Spenden ging dabei erst bei der Hauptversammlung, also beim Verteilen der CQ Kronach, ein. Bis dahin wurde diese Ausgabe von einigen wenigen Funkamateuren komplett vorfinanziert. Die Spendenbereitschaft zeigt auch, wie gut die Druckversion der CQ Kronach angenommen und wertgeschätzt wird.

Diese Ausgabe erschien unter einer anderen Creative-Commons Lizenzvariante, der „Namensnennung - Nicht-kommerziell - Keine Bearbeitung“-Lizenz. Das heißt, die CQ Kronach darf noch immer frei kopiert und komplett oder in Ausschnitten weitergegeben werden, so lange die Urheber genannt werden; sie darf jedoch nicht für kommerzielle Zwecke weiterverwendet werden, und auch die Weiterverbreitung veränderter Versionen ist nicht statthaft.

20/2016 Gegenwart und Zukunft

Nun ist also die 20. Ausgabe der CQ Kronach erschienen. Ich glaube, wir sind auf dem richtigen Weg. Die CQ Kronach ist in der momentanen Form ein Alleinstellungsmerkmal unseres Ortsverbandes, für das wir auch ein bisschen bewundert werden.

Wie entsteht eigentlich eine CQ Kronach?

Nach der Veröffentlichung der CQ Kronach ist vor der Veröffentlichung der CQ Kronach! Oder anders gesagt: Kaum ist eine CQ Kronach erschienen, geht die Jagd auf Artikel für die nächste Ausgabe los: Wer schreibt den nächsten Artikel für den „Blick ins Shack“? Wer kümmert sich um die Berichterstattung über den Fieldday? Und worüber könnte man noch schreiben? Was soll auf den Titel?

Je früher die Artikel eingehen, desto besser. Geht lange nichts ein, schreibe ich notfalls auch einen Artikel über ein Thema, das auf geringeres Interesse bei der Leserschaft stößt. Mancher dieser Füllartikel wurde dann doch nicht benötigt und ist in der Versenkung verschwunden oder musste stark gekürzt werden, als dann doch unerwartet weitere Artikel von anderen Autoren eintrudelten.

Da ich Artikel grundsätzlich auf einer neuen Seite beginnen lasse ist das Umsortieren, Herausnehmen oder Ergänzen von Artikeln jederzeit möglich. Im Normalfall ist es auch egal, ob eine Seite nun rechts- oder linksseitig auf der Doppelseite angeordnet ist. Problematisch ist manchmal die drucktechnisch bedingt durch vier teilbare Seitenzahl. Manchmal kann man Artikel strecken oder stauchen, aber notfalls schreibe ich auch hier einen Füllartikel, wie zum Beispiel im letzten Jahr den Artikel über das modulare Transceiver-Interface.

Der „offizielle“ Redaktionsschluss ist der OV-Abend im Januar; eine Nachfrist bis Mitte und notfalls Ende Februar ist möglich – die jedoch den Redakteur recht nervös werden lässt. Schließlich muss die Druckvorlage Anfang März fertig sein – inklusive Korrekturlesen durch möglichst an den Artikeln bisher unbeteiligte Testleser, denn man entwickelt erfahrungsgemäß eine gewisse Betriebsblindheit bei den Artikeln, an denen man schon gearbeitet hat.

(cc) BY-NC-ND

Autorenhinweise

Die Vielseitigkeit der CQ Kronach kann nur durch Zuarbeit vieler Autoren erreicht werden. Grundsätzlich kann jeder als Autor mitarbeiten.

Der Artikel sollte in elektronischer Form vorgelegt werden, notfalls findet sich aber auch jemand, der ein Manuskript abtippt oder Bilder bzw. Diagramme einscannt oder mit entsprechender Software nachzeichnet. Bei den Dateiformaten bevorzuge ich für den Text `*.doc`, `*.rtf`, `*.odt` oder `*.txt`, bei Diagrammen und Schaltplänen verlustfreie Formate wie `*.gif oder *.bmp` sowie bei Fotos `*.jpg`, `*.png` oder `*.bmp` in möglichst großer Auflösung und angemessener Kompressionsstufe bei den verlustbehafteten Formaten.

Bilder immer separat senden, auch wenn sie im Text bereits integriert waren. Als Dezimaltrennzeichen bitte das Komma und nicht den Punkt verwenden. Nach Satzzeichen folgt immer ein Leerzeichen (nicht aber nach dem Dezimaltrennzeichen), Zeilenschaltungen nur einfach am Ende eines Absatzes. Zwischen Zahl und Einheit steht ein geschütztes Leerzeichen, so dass diese am Zeilenende nicht getrennt werden. In der CQ Kronach hat es sich eingebürgert, Rufzeichen nach dem Namen in Klammern zu setzen.

Literaturangaben oder Querverweise bitte nicht vergessen – Links am besten nicht abschreiben, sondern aus der Browserzeile kopieren. Bitte nicht aus anderen Quellen abschreiben! Zitate bitte eindeutig kennzeichnen.

Persönlichkeitsrechte beachten: Sind auf Fotos – außer bei Bildern von Versammlungen und öffentlichen Veranstaltungen – Personen als zentrales Bildmotiv und nicht nur als Beiwerk erkennbar (also wenn diese für die Bildaussage wesentlich sind und nicht nur durch Zufall mit dem Hauptmotiv aufgenommen wurden und jederzeit weggelassen oder ausgetauscht werden könnten) muss das Einverständnis für die Veröffentlichung vorliegen.

Bitte beachten: Die CQ Kronach erscheint grundsätzlich in einer CreativeCommons-Lizenz – wenn möglich, in einer „Namensnennung - Nicht-kommerziell - Keine Bearbeitung“-Lizenz, wenn nötig (zum Beispiel wenn einzelne Abbildungen es nötig machen) aber auch in einer freieren Lizenz.

Bearbeitung und Zusammenstellung

Die eingegangenen Artikel werden nun mit LibreOffice zusammengestellt: Der Originaltext wird in die Zwischenablage kopiert und als unformatierter Text in die LibreOffice-Datei eingefügt. Alle Formatierungen gehen dabei zunächst verloren. Danach werden die Formatierungen anhand der Vorlage auch in der LibreOffice-Datei vorgenommen. Dabei lese ich den Text durch und passe kleinere Abweichungen zum gewohnten Layout an. Anschließend werden die Grafiken eingefügt und der Text notfalls durch Anpassen der Laufweite und Skalierung in die Seiten eingepasst.

Jeder Autor erhält einen Zugang zu einem Online-Speicher, in dem der jeweils aktuelle Stand der CQ Kronach abrufbar ist. Ist ein Artikel fertig, erhält der Autor den Artikel zum Korrekturlesen.

Die fertige CQ Kronach wird nun als `*.pdf` gespeichert und an den Druckdienstleister bzw. in einer stärker komprimierten Version an den Webmaster gesendet.

Text: DL9NBG, DG1NDE

(cc) BY-NC-ND

Funk- und Computer-Flohmarkt in Tettau

Mitte der 70er Jahre führte der OV Nürnberg unter der Leitung des im Jahr 2013 mit 84 Jahren verstorbenen Hans Kammler (DJ6NB) zum ersten Mal einen überörtlichen Spezialflohmarkt für Funkamateure durch. Da Hans in der Stadt Nürnberg beschäftigt war und gute Verbindungen zur Messegesellschaft hatte, konnte eine Halle im Messezentrum relativ günstig angemietet werden. Unter derart guten Verhältnissen entwickelte sich die Börse zu einer Großveranstaltung. So wurden immer wieder größere Messehallen für den Flohmarkt angemietet, der sich dann Flotronica nannte und zunehmend auch mit Computerteilen bestückt war. Im Jahr 2000, Hans war inzwischen 70 Jahre alt, sah er sich nicht mehr in der Lage die Veranstaltung optimal zu organisieren. Auch überschritten die Unkosten für die Messehallen die 10 000 DM-Grenze. Somit schien erst einmal das Schicksal der beliebten Veranstaltung besiegelt.

Die Suche nach einer preisgünstigeren Halle gelang Eberhard Smolka (DB7UP), dem Geschäftsführer der Firma „UKW-Berichte“. Eberhard organisierte in den folgenden 14 Jahren die Fortführung der Flotronica in den „Jura-Hallen“ in Neumarkt in der Oberpfalz. Im Frühjahr 2015 kam dann die überraschende Meldung, dass der Amateurfunk- und Computer-Flohmarkt Neumarkt, ACN (wie er jetzt hieß) in diesem Jahr nicht stattfinden kann.

Kurz entschlossen kam OM Manfred Suffa (DL9NDK) ein alter Flohmarkt-Fan aus unserem Ortsverband, zum Entschluss, dass man so eine langjährige, beliebte und weit bekannte Veranstaltung nicht einfach sterben lassen kann, zudem ja in der Tettauer Festhalle auch eine anschauliche Ausstellungsfläche zur Verfügung steht. Mit etwas gemischten Gefühlen im Bauch überlegte er, ob so was auch auf dem flachen Land, weit weg von Metropolen, durchführbar sei. Was würde passieren, wenn so viel Anbieter wie in Neumarkt kommen würden und nur ein Drittel der Fläche zu Verfügung steht?

BY-NC-ND

Eine kleine Infoveranstaltung begeisterte dann trotzdem ca. 10 Funkinteressierte, die meisten nicht aus dem Ortsverband Kronach, welche bei einem größeren Funk-Flohmarkt mithelfen wollten. Gesagt, getan: So gingen die Planungen in die heiße Phase. Leider war der jahrzehntelang bekannte Frühjahrstermin auf Grund der nun fortgeschrittenen Zeit nicht mehr machbar. So musste man auf einen nicht so günstigen Sommertermin ausweichen. Schließlich fand die Veranstaltung am 20. Juni 2015 im großen Saal der Festhalle Tettau statt. Weil man „Angst“ vor zu vielen Anbietern hatte, wurden keinerlei kommerzielle Aussteller zugelassen. Für die knapp 30 rein privaten Verkäufer und Ortsverbände reichten dafür die 600 Quadratmeter Fläche schön aus. Zusätzlich hätte man über 400 Quadratmeter in Nebenräumen verfügen können.

Sollte Neumarkt 2016 wieder nicht stattfinden wurde von vielen Seiten der Wunsch geäußert, die Tettauer Veranstaltung auf 1000 Quadratmeter Fläche mit kommerziellen Anbietern zu wiederholen. Sicherlich werden dann auch noch weitere „alte Neumarkter Aussteller“ kommen, die erst einmal skeptisch der kleineren Ersatzveranstaltung gegenüber standen. Mit ca. 250 Besuchern war der Besuch des Flohmarktes nicht überwältigend, aber für den ersten Versuch als voller Erfolg zu werten. Ein herzliches Dankeschön gilt vor allem dem knappen Dutzend ehrenamtlicher Helfer, ohne die die Veranstaltung nicht hätte durchgeführt werden können.

Text: DL9NDK
Fotos: DH5BF

(cc) BY-NC-ND

Blick ins Shack bei Jürgen (DG1NDE)

Mein Shack befindet sich ständig in Veränderung, daher ist jede Beschreibung nur eine Momentaufnahme. Einige wenige Konstanten sind jedoch erkennbar: Das winzige „Hauptshack“ in einer Abstellkammer, ein paar ins Arbeitszimmer ausgelagerte Geräte, und das Fehlen von Außenantennen.

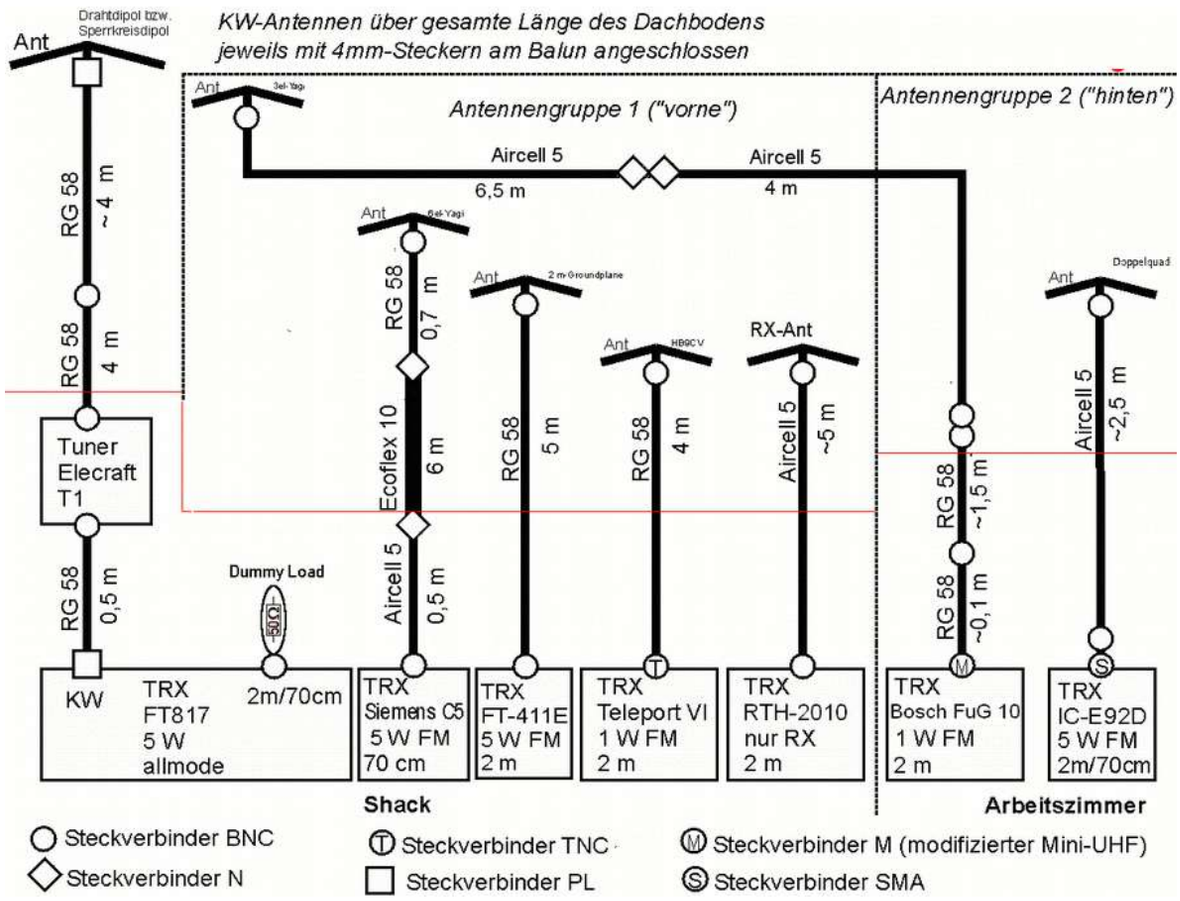
Mein Shack in der Abstellkammer

Konfiguration der ortsfesten Amateurfunkstelle

Die momentane Konfiguration ist gegenüber der Maximalkonfiguration aus dem Jahr 2011 etwas abgespeckt. Die Antennenpositionen und die Verkabelung der Antennen ist jedoch noch von der Maximalkonfiguration geprägt. Ursprünglich hatte ich im Arbeitszimmer drei Geräte und entsprechend in der darüber befindlichen Antennengruppe auch für jedes dieser Geräte eine Antenne, während ich für die Geräte im eigentlichen Shack fünf UKW-Antennen in der darüber befindlichen Antennengruppe, eine UKW-Empfangsantenne in der Mitte des Dachbodens sowie wechselbare KW-Antennen entlang des Dachfirstes verwendete.

Da mein Computer aber ausgerechnet auf 145,700 MHz im Nahbereich (also beim Empfang über die Antennengruppe 2) Störungen verursachte, musste ich das Bosch FuG 10 an eine weiter entfernte Antenne anschließen. In diesem Fall an die 2 m-Yagi in der vorderen Antennengruppe, die davor an meinem FT-817 angeschlossen war. Dessen 70 cm-Antenne nutze ich seitdem für das Siemens C5, den nun ungenutzten BNC-Anschluss des FT-817 habe ich mit einem Abschlusswiderstand versehen. Nach dem Wegfall eines Gerätes im Arbeitszimmer habe ich momentan nur noch eine einzige Antenne in der ehemaligen Antennengruppe 2 und somit die auf der folgenden Seite abgebildete Konfiguration.

BY-NC-ND



Die aktuelle Konfiguration

Blick auf den Stationstisch: Ricofunk RTH-2010 (1), Yaesu FT-411 (2) mit Standmikrofon (3) und Ruftongenerator (4), Notizpapier-Rolle (5), Handapparat des Siemens C5 (6), Strommessgerät (7) für Yaesu FT-817 (8), Antennentuner Elecraft T1 (9), Telefunken Teleport VI (10), Rotor-Steuergerät (11); Uhr (12), Junker-Morsetaste (13) und die 4 Leerrohre in Richtung Dachboden (14)

CC BY-NC-ND

Geräte im Shack

Das umprogrammierte Betriebsfunkgerät vom Typ Ricofunk RTH-2010 dient als APRS-Empfänger, sein Sender ist softwaremäßig gesperrt. Obwohl ich nach der Umprogrammierung keinen Neuabgleich durchführte hat es eine sehr gute Empfangsempfindlichkeit. Es wird es von einem eigenen Netzteil gespeist, welches zudem einen für den Sendebetrieb zu geringen Ausgangsstrom hat. Das NF-Signal wird von einem TNC7-multi decodiert und die Daten von einem umprogrammierten ASUS-Router in das Internet weitergeleitet. ([1])

Das Handfunkgerät Yaesu FT-411 hatte ich speziell für Echolink über DB0COB, insbesondere als Querverbindung für Absprachen bei abendlichen Verbindungen auf dem 80 m-Band, angeschafft. Ausschlaggebend für die Wahl dieses Typs waren meine Erfahrungen mit Betriebsfunkgeräten vom Typ Ricofunk RTH-2010, die aus einer verwandten Geräteserie stammen. Da ich damals nur ein Gerät in der amerikanischen Version erwerben konnte, hat dieses Gerät keinen 1750 Hz-Rufton, allerdings konnte ich es auf die deutschen Bandgrenzen modifizieren. Mit dem Umstellung des Echolink-Zugangs auf DB0UC wurde auch ein Ruftongenerator nötig, welchen ich in Form eines extern angeschlossenen Moduls von DH9CHA mit eigener Spannungsversorgung realisierte. Die Einspeisung des Signals erfolgt über einen Anschluss am selbstgebauten Standmikrofon.

Das für den Amateurfunk umgebaute Mobiltelefon Siemens C5 dient hauptsächlich für den Betrieb über DB0KCH. Das Gerät steht hinter dem Stationstisch, nur der Handapparat liegt auf der Tischplatte. Das Gerät habe ich bereits umgebaut erworben. Im Handapparat habe ich den Reed-Kontakt überbrückt, damit das Gerät nach dem Einschalten sofort im Freisprechmodus arbeitet. Die Ausgangsleistung an der 3-Element-Yagi ist auf die 5 Watt des ursprünglich dort angeschlossenen Gerätes beschränkt, da ansonsten die Feldstärken meiner letzten Selbsterklärung überschritten würden. Diese Antenne kann ich mit einem einfachen Fernsehantennen-Rotor drehen, wobei ich für zwei Richtungen eine Positionsrückmeldung über Reed-Schalter und Leuchtdioden realisiert habe.

Der FT-817 wird nur noch für Kurzwelle verwendet, die Antennen über einen automatischen Antennentuner vom Typ Elecraft T1 abgestimmt. Der Abstimmvorgang wird über einen Fußtaster gestartet. Für digitale Betriebsarten ist der FT-817 über ein einfaches NF-Interface ([2], [3]) mit einem Computer verbunden. Eine Morsetaste ist zwar angeschlossen, kommt aber nur zum Einsatz, wenn ein konstanter Träger für Messungen nötig ist. Ein magnetisch befestigter Festplattenkühler verbessert bei längeren Durchgängen (beispielsweise bei SSTV-Betrieb) die Kühlung des Gerätes. Die Anzeige des Betriebsstromes dient auch als Hilfe bei der Grob-Einstellung der Pegel bei digitalen Betriebsarten. Vielleicht werden diese Geräte irgendwann durch einen Kenwood TS-480SAT ersetzt.

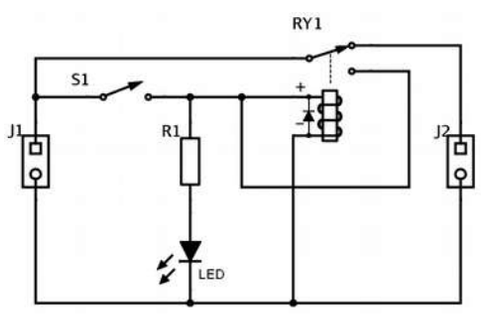
Beim Betriebsfunkgerät Telefunken Teleport VI ließ ich 3 Kanäle bequarzen: die zwei Simplexfrequenzen 145,500 MHz (FM-Anruffrequenz) und 144,975 MHz für DB0COB sowie das Frequenzpaar 145,000/145,600 MHz für das Relais Schneeberg (DB0ZB), auf welches auch die Antenne ausgerichtet ist. Mittels Trennsatz wird der Mikrofon/Lautsprecherkopf abgesetzt betrieben. Die Stromversorgung erfolgte zunächst über den originalen Spannungsadapter. Da dessen eingebauter Schaltwandler auf Kurzwelle Störungen verursachte habe ich ihn durch einen Festspannungsregler vom Typ 7812 ersetzt.

Zur 12 V-Versorgung im Shack verwende ich ein 20 A-Schaltnetzteil, als Steckverbinder nutze ich seit einiger Zeit das Anderson-PowerPole System, viele Anschlüsse sind aber noch in meiner alten „Hausnorm“, den DIN-Lautsprechersteckern (Plus am Rundstift, Minus am Flachstift) ausgeführt.

(cc) BY-NC-ND

Geräte im Arbeitszimmer

Die Geräte im Arbeitszimmer: Icom IC-E92 (1) mit Mikrofon (2), Bosch FuG 10 (3) mit Mikrofon (4), Netzgerät (5) und Geräteabschaltung (6) sowie die Leerrohre zum Dachboden (7)



Grundprinzip zum temporären Abschalten von Geräten mittels Relais-Selbsthalteschaltung.

Im Arbeitszimmer habe ich momentan nur noch zwei Geräte im Betrieb: ein Bosch FuG 10 mit Peiker-Stabmikrofon für Echolink über Relais Coburg (DB0UC) und eine Handfunkgerät Icom IC-E92 mit Lautsprechermikrofon für das Relais Kronach (DB0KCH).

Lange Zeit verwendete ich das IC-E92 für D-STAR über den Repeater Schneeberg (DB0ZB B) und für das Ortsrelais ein Yaesu FT-790R2, welches aber altersbedingte Schwächen zeigte.

Aus diesem Grund – und auch da mein Interesse an D-STAR abgenommen hat – habe ich das Yaesu-Gerät und auch seine Antenne abgebaut und verwende das IC-E92 hauptsächlich für das Relais Kronach. Da dieses Gerät bei längerem Betrieb recht heiß werden kann habe ich seitlich einen Lüfter montiert, um das Gerät durch den vorüberstreichenden Luftstrom bei Bedarf etwas besser kühlen zu können.

Der IC-E92 ist zwar ein Duoband-Gerät, kann aber momentan nur auf 70 cm betrieben werden da es entsprechend der damaligen Nutzung an eine eine reine 70 cm-Antenne angeschlossen ist, die ich speziell für diesen Zweck gebaut hatte und die auch noch immer auf den Schneeberg ausgerichtet ist. Der Empfang von DARC-Radio auf 6070 Khz funktioniert mit dieser Anordnung aber überraschend gut.

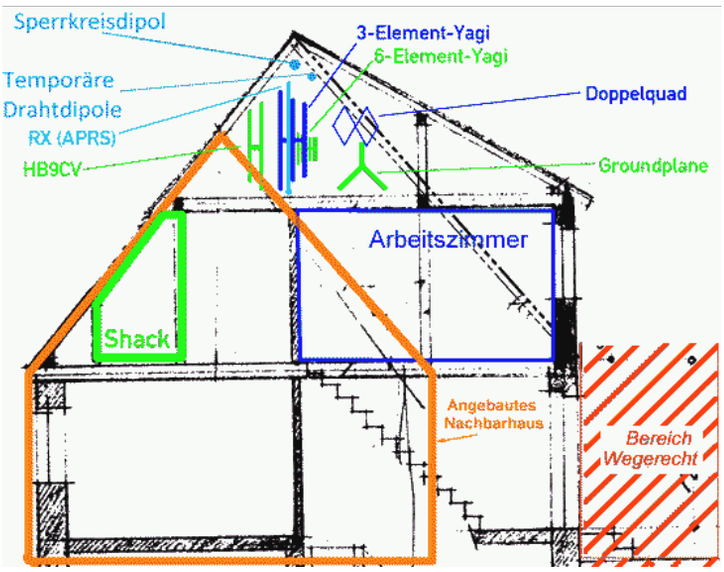
Die Geräte im Arbeitszimmer werden von einem 12 V-Netzgerät von Philips versorgt. Jedes Funkgerät verfügt über eine vorgeschaltete Relais-Selbsthalteschaltung, die im Bedarfsfall über einen Taster aktiviert wird und im aktivierten Zustand das Gerät von der Spannungsversorgung trennt. Die aktivierte Selbsthaltung wird jeweils durch eine Leuchtdiode angezeigt.

Die Grundidee ist folgende: wenn das Gerät stört, kann ich es abschalten; aber spätestens beim Ausschalten des Netzteils über die Steckdosenleiste fällt die Selbsthaltung ab. Wenn die Steckdosenleiste wieder eingeschaltet wird, sind die Geräte wieder in Betrieb – so kann ich das Wiedereinschalten nicht vergessen.

(cc) BY-NC-ND

Ein genauerer Blick auf die Antennen

Für meine Antennen steht mir ein ungedämmter Dachboden – somit auch ohne metallbeschichtete Dampfsperre, die die Hochfrequenz negativ beeinflussen würde – eines zweistöckigen Hauses mit einer Länge von etwa 11 m in Nord-Süd-Richtung zur Verfügung. Dadurch brauche ich mir auch keine Sorgen um die Wetterfestigkeit meiner Konstruktionen zu machen. Und: die Antennen sind jederzeit für Experimente oder Optimierungen zugänglich. Mit Ausnahme der Empfangsantenne für APRS sind alle Antennen selbst gebaut.



Räumliche Situation (Ansicht von Norden)

Das Shack befindet sich in einer Abstellkammer direkt unterhalb des Dachbodens, was die Kabelführung recht einfach macht: Ganz simpel mehrere Abwasserrohre als Leerrohre zwischen zwei Dachbalken eingelegt und im Shack mit zwei 90°-Winkeln durch Öffnungen der dort vorhandenen rudimentären Wärmedämmung wieder herausgeführt. Die ungenutzten Rohre sind zur Vermeidung unerwünschter Luftströme und Kondenswasserbildung mit Aluminium-Klebefolie abgedichtet, die verwendeten Rohre mittels Schaumstoffeinsätzen.

Für die Leitungen aus dem Arbeitszimmer habe ich zwei Bohrungen für 20 mm-Leerrohre durch die Geschossdecke gebohrt; das ungenutzte Rohr ist mit auch wieder mit Aluminium-Klebefolie abgedichtet; beim anderen Rohr sind die drei Antennenkabel am Ein- und Austritt aus dem Rohr mit Aluminium umwickelt und der Zwischenraum zum aufgesteckten Verbindungsadapter mit Silikon abgedichtet.

Doch nun zu den Komplikationen: An der Nordseite des Hauses ist ein kleineres Nachbarhaus direkt angebaut. Somit wird der verfügbare Platz nach Norden durch die einzuhaltenden Sicherheitsabstände eingeschränkt. Der einzige Zugang zum Nachbarhaus führt direkt westlich am Haus entlang durch meinen Hof – somit sind auch hier alle Personenschutzgrenzwerte einzuhalten.

Daher ergibt sich für Kurzwelle eine teilweise seltsame Designphilosophie: Minimierung der Abstrahlung – zumindest in gewisse Richtungen, um – bei Speisung mit den maximal möglichen 5 W meines Yaesu FT-817 – die Feldstärkegrenzwerte beim Nachbarn einzuhalten. Und um es komplizierter zu machen, ist das ganze noch für das Nahfeld zu berechnen. Wegen der extremen Verkürzung der Antenne war die vereinfachte Berechnung nach Wiesbeck nicht anwendbar.

Auf den UKW-Bändern ergaben sich nur geringe Einschränkungen, außerdem konnten hier die Fernfeldformeln verwendet werden.

BY-NC-ND

Die UKW-Antennen

Antennengruppe 1 (von links nach rechts): HB9CV und 3-Element-Yagi für 2 m, drehbare 6-Element-Yagi für 70 cm, Groundplane für 2 m Rechts neben der HB9CV sind auch die Leerrohre zum Shack sichtbar

Die Doppelquad mit 17-fach Reflektor (Antennengruppe 2) und Leerrohre im Hintergrund

Die HB9CV und die 3-Element-Yagi für 2 m sowie die 6-Element-Yagi für 70 cm habe ich nach Angaben aus dem Rothammel-Antennenbuch selbst gebaut.

Die Groundplane ist recht simpel aufgebaut: Zwei Aluminium-Winkelprofile sind so zusammengeschraubt, dass sie ein aufrecht stehendes Vierkant-Hohlprofil bilden, dort sind unter 45 °-Winkel M6-Gewindebohrungen eingebracht, in die die Radials aus 6 mm-Aluminium-Rundmaterial eingeschraubt werden. Unten ist eine eine Alumiumplatte montiert, in die eine BNC-Buchse montiert ist. Dieses Gehäuse liegt somit direkt am Außenleiter. Oben ist das Rohr mit einer Kunststoffplatte abgedeckt, der Strahler ist einfach in einer mittig angebrachte Bohrung eingeschraubt und mit dem Innenleiter verbunden.

Der Strahler der Doppelquad ist wieder nach Angaben aus dem Rothammel gefertigt. Im Gegensatz zu den üblichen Hybrid-Doppelquads verwende ich statt des Dreifachreflektors eine Anordnung aus insgesamt 17 in der Länge abgestuften Reflektoren.

Grundlage für diese Reflektorwand war eine Fernseh-Gruppenantenne für das UHF-Band, bei der ich die Längen der Reflektoren durch Simulation mit mmana-GAL (siehe auch [4]) optimierte und mittig einen Zusatzstab einbrachte. Aus mechanischen Gründen realisierte ich jedoch nur eine zweistufige und keine kontinuierliche Längenabstufung. Dadurch ist das Vor-/Rückverhältnis relativ gering ausgeprägt.

Für den APRS-Empfang verwende ich meist eine 1,5 m lange „radial-less“ 2 m-Mobilantenne Diamond DP-NR2C, wenn ich diese jedoch für andere Zwecke benötige (wie zum Beispiel als APRS-Sendeantenne am Fahrrad) eine 1 m lange 2 m/70 cm Mobilantenne Diamond NR770R. Die PL-Buchse zum Aufschrauben der Strahler habe ich einfach mittig in den Boden eines umgedrehten Kochtopfes eingeschraubt.

(cc) BY-NC-ND

Die KW-Antennen

Normalerweise würde die Länge des Dachbodens ziemlich genau für einen unverkürzten 20 m-Dipol ausreichen. Jedoch sollten die Bänder 20 m bis 80 m ohne Umbau möglich sein, 30 m sowie die restlichen Kurzwellenbänder nach kurzem Umbau bzw. Umstecken von Steckverbindern. Daraus ergab sich die Idee, wechselweise verschiedene Strahler mittels Bananensteckern an einen 1:1-Balun anzustecken.

Für 30 m sollte ein verkürzter Dipol, für die höheren Bänder jeweils unverkürzte Dipole zum Einsatz kommen. Für 20 m, 40 m und 80 m ergab sich das Grundkonzept eines Dreiband-Sperrkreisdipols, der allerdings stark verkürzt sein musste, also hohe Induktivitäten mit eher geringen Kapazitätswerten und einem bereits verkürzten 20 m-Teil. Die Resonanz sollte im PSK-Segment des jeweiligen Bandes liegen.

Für die Simulation verwendete ich auch hier die Software mmana-GAL. Zunächst legte ich das Grobkonzept fest – durch „Herumprobieren“ tastete ich mich von Innen nach Außen voran. Also zunächst einen verkürzten 20 m-Dipol in Resonanz gebracht, dann weitere Verlängerungsspulen und Zusatzdrähte jeweils für 40 m und 80 m ergänzt. Der Einfachheit halber verwendete ich für die Verlängerungsspulen des 20 m-Teils die gleichen Spulen wie für den 20 m-Sperrkreis. Somit lagen Anhaltswerte für die Induktivitäten vor. Die Wahl der Kondensatoren wurde vom Angebot bei eBay beeinflusst, und dann die Induktivitäten endgültig angepasst.

Anschluss des Strahlers an den Balun

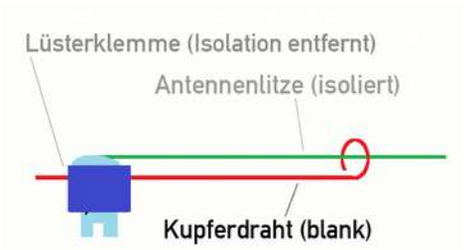
Sobald jeweils ein Grundkonzept vorlag, führte ich mit mmana-GAL eine Nahfeldberechnung durch und prüfte, ob die Personenschutzgrenzwerte außerhalb des von mir kontrollierbaren Bereiches überschritten wurden. Nach einigen Versuchen fand ich dann auch eine brauchbare Lösung für den Sperrkreisdipol: Eingespeist wird er mittig mit einem 1 : 1-Balun, die beiden Äste sind gleich aufgebaut: Nach 0,75 m Antennenleiter ist zunächst eine 18,8 µH-Verlängerungsspule eingeschleift, dann sind es nochmals 0,75 m Litze bis zum Sperrkreis für 20 m. Dieser besteht aus einer Spule von 18,8 µH mit einem parallel geschaltetem 6,8 pF-Kondensator. Nun folgen 1,2 m Antennendraht bis zum Sperrkreis für 40 m – bestehend aus einer Spule mit 75 µH und einem Kondensator mit 6,8 pF. Für 80 m sind dann nochmals 1,8 m Draht nötig. Somit hat die Antenne eine Gesamtlänge von etwa 9,5 m – und kann so aufgehängt werden, dass die Feldstärkegrenzwerte auf 80 m in Richtung des Nachbarhauses haarscharf eingehalten werden.

Der 30 m-Teil war dann recht einfach – nur noch verschiedene Drahtlängen mit entsprechenden mittig in den Ästen angebrachten Verlängerungsspulen ausprobiert, bis auch hier die Feldstärkegrenzwerte eingehalten wurden. Auch hier liegt die Gesamtlänge in der Größenordnung von 9,5 m, die Spulen haben 10 µH.

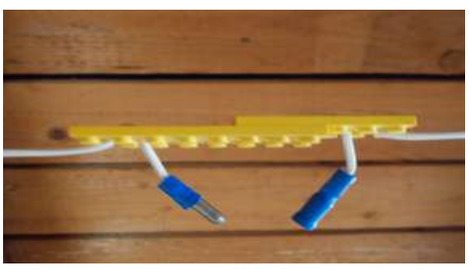
Für 10 m wollte ich zunächst rechtwinklig zum Sperrkreisdipol eine Inverted-V entlang der Dachschräge aufhängen – aber die Berechnungen ergaben, dass dann auf dem Zugangsweg zum an der Nordseite angebauten Haus die – damals gültigen – Grenzwerte für Herzschrittmacher überschritten würden. Aber mit Halbwellen-Dipolen, die wie der Sperrkreisdipol in Nord-Süd-Richtung entlang des Dachfirstes aufgehängt wurden, ließen sich die Grenzwerte einhalten.

BY-NC-ND

40 m-Sperrkreis



Prinzip der Längenvariation



Verlängerung mit Kfz-Steckverbinder

Als Antennen- und Spulendraht verwendete ich 1,5 mm²-Lautsprecherlitze. Die Spulen für den 40 m-Sperrkreis wickelte ich auf 75 mm-Abflussrohr, die anderen Spulen auf 50 mm-Rohr. Die Windungszahl wurde zunächst berechnet, dann entsprechend auf das Abwasserrohr aufgewickelt und durch Anstechen der Litze mit Stecknadeln ein Kondensator parallel geschaltet, so dass ich ganz klassisch mittels Dipmeter die Resonanz bestimmen konnte. Somit war ein Feinabgleich durch Auf- bzw. Abwickeln und anschließend die feste Verdrahtung möglich. Die Sperrkreise und Verlängerungsspulen sind jeweils mit Lüsterklemmen an den restlichen Antennendraht montiert, so dass sie im Bedarfsfall leicht demontiert und nachgeprüft werden können.

Für die endgültige Abstimmung der Sperrkreisantenne – wieder in der klassischen Reihenfolge von innen nach außen – verwendete ich Zwischenstücke aus massiven Kupferdrähten, auf denen Lüsterklemmen mit aufgelötetem Antennendraht durch Verschieben eine Längenvariation ermöglichen. Durch die starke Verkürzung ist die Antenne allerdings recht schmalbandig, die Feinanpassung erfolgt mittels automatischem Antennentuner Elecraft T1.

Den 30 m-Dipol brachte ich klassisch durch Abschneiden in Resonanz. Das gleiche Prinzip wandte ich auch für die anderen Bänder an – zunächst den 10 m-Teil, der dann jeweils durch Verlängerungsstücke mit Kfz-Steckverbindern für die anderen Bänder erweitert wurde.

Damit ich die Antennen schnell auf- und abhängen kann, wurden sie mittels „Lego-Adaptern“ befestigt. Bei Bedarf kann ich natürlich auch einen 20 m-Dipol aus meinem Portabelkoffer im Dachboden aufspannen.

Text und Bilder: DG1NDE

Quellen

[1] Asus-Router als IGATE-Rechner; Jürgen Fövenyi (DG1NDE); CQ Kronach 15/2011

[2] Einstieg in PSK31; Jürgen Fövenyi (DG1NDE); Funkamateur 7/2008 und 8/2008

[3] Zusatzgeräte für den Amateurfunk – erprobte Bastelprojekte; Jürgen Fövenyi (DG1NDE); CQ Kronach 11/2007

[4] Kurzeinführung: Antennensimulation mit MMANA-GAL; Jürgen Fövenyi (DG1NDE); CQ Kronach 15/2011

(cc) BY-NC-ND

Baubericht: 20 m WSPR-Empfänger RK-20 von Stellar WSPR

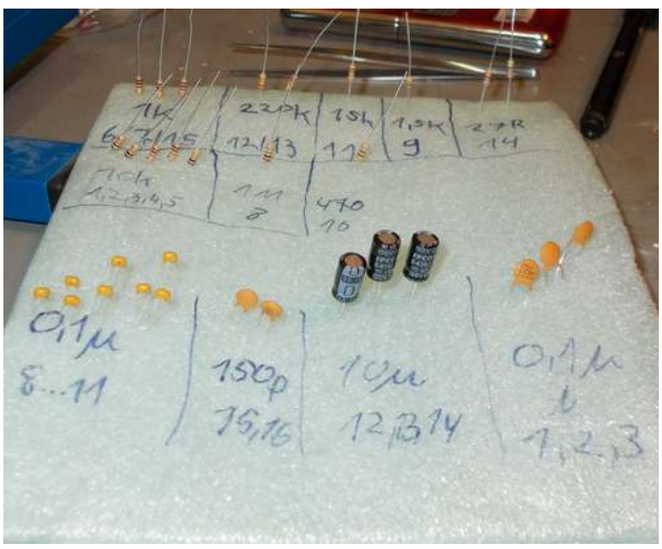
Nachdem ich den WSPR-Sender Ultimate3S ([1]) fertig gestellt hatte kam bei mir der Wunsch nach einem stromsparenden Empfänger auf. Die Wahl fiel auf den Bausatz für den 20 m-Empfänger RK-20 von Stellar WSPR ([2]). Damals war auch ein Bausatz für das 30 m-Band verfügbar. Zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses waren die Bausätze ausverkauft.

Der fertige Empfänger

Grundkonzept

Das Konzept und die Schaltung werden in [3] beschrieben. Es handelt sich dabei um einen Direktmischempfänger. Als Eingangsfilter dient ein entsprechender Quarz, die Lage der sehr scharfen Durchlasskurve wird mit einem Trimmkondensator fein abgestimmt. Mit einem Feldeffekttransistor wird das Signal verstärkt und auf einen Mischer gegeben. Ein vorprogrammierter Oszillator erzeugt die für die Mischung nötige Frequenz. Der Ausgang des Mischers wird mit einem Zweifach-Operationsverstärker auf Mikrofon- oder Line-Eingangspegel der Soundkarte verstärkt. In der Originalversion wird mit einem Jumper zwischen diesen Pegeln gewählt. Dieses NF-Signal wird nun mit einer WSPR-Software ([4], [5], [6]) ausgewertet und optional zum Abruf via Internet ([7]) hochgeladen.

Die Spannungsversorgung erfolgt entweder aus einem 5 V-Netzteil oder aus der USB-Buchse des Computers, der auch die Auswertung des NF-Signals übernimmt.



Sortieren der Bauteile

Ich bestellte den Bausatz direkt in den USA, nach kurzer Wartezeit konnte ich ihn dann beim Zoll unter Vorlage der PayPal-Rechnung abholen. (Grund: Die Einfuhrumsatzsteuer konnte nicht berechnet werden, da zwar der Warenwert auf der außen angebrachten Rechnung vermerkt war, nicht aber die Versandkosten.)

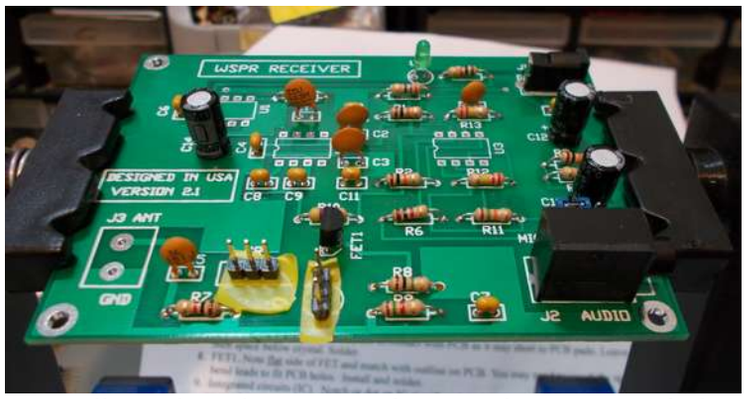
Die Bauteile waren unsortiert in einer Kunststofftüte verpackt, die ESD-empfindlichen Bauteile nochmals in Aluminiumfolie eingeschlagen.

Daher sortierte ich die Bauteile zunächst nach Werten. Für Anfänger positiv: in der Bauteilliste waren auch die Farbcodierungen bzw. Beschriftungen der einzelnen Bauteile im Klartext aufgeführt.

BY-NC-ND

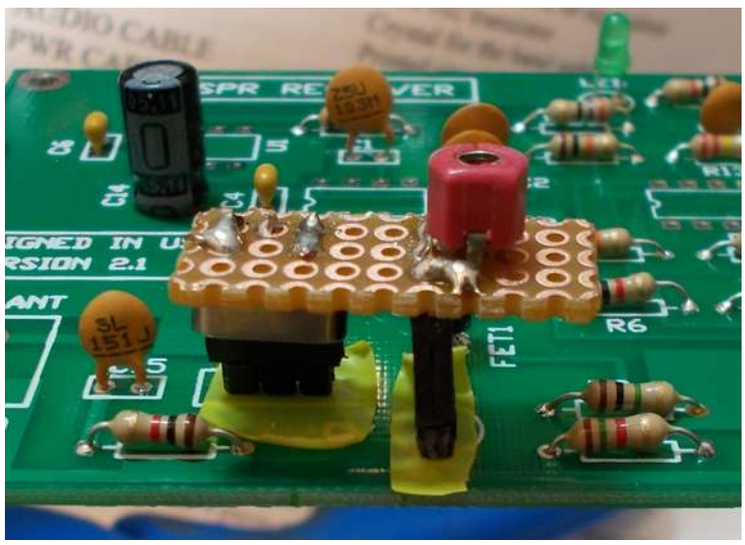
Erste Modifikationen

Grundsätzlich baute ich das Gerät nach Anleitung auf. Da ich mir die Möglichkeit offen halten wollte, den Empfänger später eventuell auch für andere Bänder zu nutzen, lötete ich die frequenzbestimmenden Bauteile (Lokaloszillator und Filter) nicht direkt auf die Platine sondern mittels Pfostensteckern auf kleine Zwischenplatinen (Lochrasterplatinen) wechselbar ein.



Die teilbestückte Platine mit Pfostensteckern zum einfachen Wechseln des Eingangsfilters

Dies sollte die Fehlersuche später noch vereinfachen. Wenn aufgrund des Abstandes der Bohrungen bei zweipoligen Bauteilen dreipolige Verbinder nötig waren habe ich den überflüssigen Pin nur auf der Platinenseite entfernt und zur Vermeidung von Kurzschlüssen durch den überflüssigen Pin ein Stück Isolierband zwischen Platine und Bauteil aufgeklebt.



Der Eingangsfilter ist auf Lochrasterplatine aufgebaut. Der Quarz ist kopfüber eingelötet, während der Trimmer von oben zugänglich ist.

An Stelle der Schraubverbindung für die Antenne lötete ich einen Pfostenstecker ein.

Auch für die Betriebsspannungszuführung wurde nachträglich eine entsprechende Stiftleiste eingelötet, nachdem die mitgelieferte Buchse nicht sehr zuverlässig funktionierte.

Als Gegenstücke für die Pfostenstecker des Antennenanschlusses und der Betriebsspannung verwendete ich Steckverbinder, die ich aus alten Computern ausgebaut hatte.

Auch der programmierte Oszillator ist auf einer steckbaren Hilfsplatine montiert.

(cc) BY-NC-ND

Inbetriebnahme und erste Tests

Nachdem er fertig aufgebaut war, schloss ich den Empfänger an meinem Laptop an – aber ich hatte absolut kein Signal am Ausgang, nicht einmal Rauschen. Ein Abstimmversuch des Antennenfilters nach Anleitung brachte auch kein Ergebnis. Also koppelte ich mein Dip-Meter mit einer kurzen Koppelschleife an – nun empfing das Gerät etwas.

Dann verfolgte ich das Signal mit einem Oszilloskop und erhielt den Eindruck, dass der Transistor das Antennensignal nicht verstärkt, obwohl die Spannungen an ihm korrekt waren. Also lötete ich ihn aus, baute aus alten Chipfassungen eine Transistorfassung und steckte einen anderen Transistor hinein. Aber auch das brachte keine Verbesserung. Nur sehr starke Signale führten zu einem Signal am Ausgang – diese klangen allerdings verzerrt.

Also musste ich wieder einmal die Hilfe von Manfred (DL9NDK) in Anspruch nehmen. Er gab mit einem Messsender einen definierten Pegel auf den Antennenanschluss. Beim nun folgenden Abgleich des Eingangsfilters störte die Schwingung des Lokaloszillators, aber dank meiner Modifikation konnte er einfach abgezogen werden. Ein Verfolgung des Signals ergab, dass das Gerät nach dem Filterabgleich problemlos funktionierte.

Wieder daheim schloss ich den Empfänger wieder an Laptop und Antenne an – und wieder das gleiche Problem: nur sehr starke Signale waren zu empfangen. Lag das Problem vielleicht an der Laptop-Soundkarte? Also mit einer USB-Soundkarte probiert – und nun funktionierte es! Andererseits funktionierte die Soundkarte des Laptops problemlos, wenn das Signal von einem Yaesu FT-817 eingespeist wurde.

Bei der weiteren Fehlersuche stellte ich dann fest, dass am NF-Ausgang ein Gleichspannungsanteil anlag – und wenn dieser kurzgeschlossen wurde, brach auch die NF zusammen. Und beim Blick in den Schaltplan kam die Erleuchtung: Es fehlte einfach ein Serienkondensator zum Abblocken des Gleichspannungsanteils vom Operationsverstärker.

Aber wie rüstet man diesen Kondensator am einfachsten nach? In diesem Fall war es kein Problem: einfach den Jumper, der zur Wahl des Ausgangspegels dient, durch einen Buchsenstecker mit aufgelötetem 100 nF Kondensator ersetzt! Seitdem funktioniert der Empfänger wie gewünscht.

Gehäuse

Der Hersteller bietet kein Gehäuse für diesen Bausatz an. Also entschloss ich mich, ein Gehäuse aus kupferkaschiertem Platinenmaterial zu bauen. Allerdings waren meine Vorräte nicht sehr üppig bemessen, so dass die Gehäusegröße sehr knapp ausfiel.

Die Einzelteile wurden mit einem Noniuszirkel ([8]) und Cuttermesser vorgekerbt, dann abgebrochen und leicht mit der Feile nachbearbeitet. Die Befestigungsbohrungen für die Platine wurden mit Faserschreiber übertragen und gebohrt. Nun wurden die Teile schrittweise mit meiner Winkelspannklemme ([9]) zusammengespannt, ausgerichtet und verlötet.

Die restlichen Bohrungen wurden nach einem Probeeinbau der Platine (als Abstandshalter dienten kurze Stücke Aluminumrohr) festgelegt. Dabei zeigte es sich auch, dass eine der Muttern für die Deckelbefestigung beim Einbau der Platine im Weg war. Diese wurde ersatzlos entfernt. Da ich nun kein Platinenmaterial mehr übrig hatte fertigte ich den Deckel aus Aluminium-Riffelblech.

BY-NC-ND

Betriebserfahrungen und Fazit

Der Bausatz wird beworben für „intermediate to advanced builders“, der Aufbau dürfte aber meines Erachtens auch für Anfänger kein Problem darstellen. Hätte die Soundkarte meines Laptops nicht die Probleme durch das Kurzschließen des Gleichspannungsanteils bereitet, hätte ich wahrscheinlich den Bausatz auch ohne Hilfe nach Anleitung abgleichen können.

Die Platine im Gehäuse aus Platinenmaterial. Links oben ist der „nachgerüstete“ Serienkondensator zu erkennen.

Erfolgt die Spannungsversorgung aus der USB-Buchse und wird die NF direkt in die Soundkarte eingespeist, stört mein Laptop den Empfang merklich. Ein NF-Übertrager verbessert die Situation bereits deutlich. Bei der Originalschaltung (ohne Auskoppelkondensator) tritt dann natürlich wieder das Problem des kurzgeschlossenen Gleichspannungsanteils auf. Eine weitere, jedoch deutlich geringere Verbesserung der Störsituation konnte ich durch ein eigenes Netzteil für den Empfänger erzielen. Daher verzichte ich meist auf dieses separate Netzteil und speise den Empfänger aus der USB-Buchse des Laptops.

Mit den Empfangsergebnissen bin ich zufrieden: Mit meinem im Dachboden aufgehängten sehr kurzen Trapdipol konnte ich eine Station mit 5 Watt Ausgangsleistung aus Australien dekodieren, Europa-Stationen aus Entfernungen von etwa 1000 ... 2000 km tauchen regelmäßig in der Empfangsliste auf.

Timestamp	Call	MHz	SNR	Locator	Pwr	km	az
03.04.15 07:38	VK7AM	14,097109	-25	QE36ov	5	16613	299
02.04.15 11:00	KT5W	14,097104	-28	FM05mb	5	7106	45
03.04.15 06:22	4Z4TJ	14,097137	-25	KM71jf	1	2877	324
02.04.15 19:22	RA4UIR	14,097018	-17	LO24lb	5	2310	273
03.04.15 06:42	0P8ZOQ	14,097087	-31	IP53	0,005	1898	131
03.04.15 08:00	OH8GKP	14,097152	-19	KP24rt	1	1811	214
02.04.15 12:10	EA1KV	14,097125	-29	IN52og	0,5	1775	53
02.04.15 11:24	OH4EA	14,097092	-26	KP32mg	0,2	1638	223
02.04.15 11:24	OH5XO	14,097121	-25	KP41ca	0,5	1585	229
02.04.15 18:22	LB2TG	14,097125	-26	JP33tc	5	1439	169
01.04.15 09:38	SI9AM	14,097141	-21	JP82	0,2	1396	197
01.04.15 09:12	EA6ALL	14,097111	-24	JM19fn	0,1	1381	27
01.04.15 16:28	GI4OYM	14,097136	-15	IO65qe	5	1317	107
01.04.15 10:52	LZ1UBO	14,097087	-20	KN12wv	2	1264	315
02.04.15 13:50	SM4OUD	14,097073	-21	JP71hd	0,2	1222	191
02.04.15 15:46	GW1MNU	14,097064	-23	IO71pt	5	1128	92
01.04.15 15:18	GW6IMS	14,097113	-22	IO72ww	5	1101	99
03.04.15 08:50	G4PMB	14,097082	-20	IO71va	5	1093	88

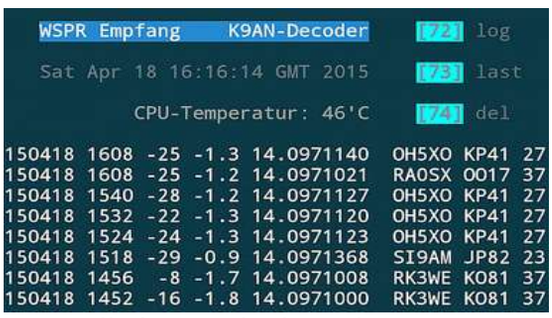
Beispielhafte Ergebnisse, sortiert nach Entfernung; aus [7]

Für den Dauerbetrieb ist jedoch die Leistungsaufnahme dieses Systems noch zu hoch. Daher installierte ich den K9AN-Decoder in der Konsolenversion („wsprcan-master“, [6]) auf meinem Raspberry Pi B (Modell 1). Die NF wird über eine einfache USB-Soundkarte eingespeist.

(cc) BY-NC-ND

Anders als in den einschlägigen Anleitungen (z. B. [10]) beschrieben verwende ich jedoch keinen Cronjob zum regelmäßigen Aufruf des Aufnahme- und des Decoderskriptes: Ich habe stattdessen wieder ein einfaches Python-Programm ([11]) geschrieben, welches nicht nur den Cronjob ersetzt, sondern auch eine einfache Statusanzeige und rudimentäre Ausgabe der Empfangsergebnisse ermöglicht sowie eine einfache Watchdog-Funktionalität bereitstellt. Dieses Programm startet nicht, wenn es vom Benutzer root gestartet wird, um Probleme mit den dadurch für normale Nutzer gesperrten Zugriff auf die Logdateien zu vermeiden.

Für diese Konfiguration verwende ich das Rufzeichen DG1NDE/RX. Obwohl der verwendete Raspberry Pi B Modell 1 eigentlich nicht die Mindestanforderungen an die Software erfüllt erzielt er dennoch recht brauchbare Empfangsergebnisse. Übliche Benutzereingriffe werden durch kleine Skripte ermöglicht, deren Namen nur aus Ziffern bestehen. Somit ist zur Steuerung nur ein USB-Ziffernblock und keine vollständige Tastatur nötig.



Beispielhafte Ausgabe des Python-Programms

Im Normalbetrieb sind jedoch weder Tastatur noch Monitor angeschlossen, bedient wird der Rechner dann über eine ssh-Verbindung. Ein weiteres kleines Programm dient dabei zur Statusanzeige. Zusätzlich läuft auf dem Rechner der Webserver nginx, so dass die Logdateien über eine http-Verbindung eingesehen werden können. Die Leistungsaufnahme dieser Konfiguration beträgt nur etwa 3 Watt.

Text und Bilder: DG1NDE

Quellen und weitere Informationen

[1] Bericht über den Aufbau des Ultimate3S QRSS/WSPR von QRP Labs; Jürgen Fövenyi (DG1NDE); QRP-Report 4-2014

[2] Homepage des Herstellers Stellar WSPR: http://stellarwspr.com/

[3] The Radio Whisperer; George Steber; Nuts & Volts Magazine (January 2012); auch online unter http://www.kc4zvw.org/files/wspr-receiver.pdf

[4] WSPR 2.0 von Joseph Hooton Taylor Jr. (K1JT) URL: http://physics.princeton.edu/pulsar/K1JT/wspr.html

[5] Wellenflüstern mit WSPR; Eike Barthels (DM3ML); Funkamateur 3/2009 auch verfügbar unter: http://dl0tud.tu-dresden.de/~dm3ml/Artikel/WSPR.pdf

[6] Resourcensparender WSPR-Decoder für Linux: k9an-wsprd von Steven Franke (K9AN): http://github.com/k9an/wsprcan/

[7] WSPRnet – Weak Signal Propagation Reporter Network; URL: http://www.wsprnet.org/

[8] Ausführen mechanischer Arbeiten; Jürgen Fövenyi (DG1NDE); CQ Kronach 15/2011;

[9] Löthilfe beim Gehäusebau mit Leiterplatten-Basismaterial; Jürgen Fövenyi (DG1NDE); QRP-Report 4-2014

[10] WSPR RX mit dem Banana PI - WSPR Empfänger mit dem Banana PI als vollautomatische Konsolenlösung: http://www.dj0abr.de/german/technik/dds/wsprbanana_console.htm

[11] Quelltexte der Python-Programme: http://dg1n.de/wsprrpi.zip

BY-NC-ND

Kurzfassung der Creative Commons Lizenz CC BY-NC-ND 3.0

creative commons

Namensnennung - Nicht-kommerziell - Keine Bearbeitung 3.0 Deutschland (CC BY-NC-ND 3.0 DE)

Diese ist lediglich eine vereinfachte Zusammenfassung des **rechtsverbindlichen Lizenzvertrages** in allgemeinverständlicher Sprache.

Diese „Deed" beschreibt nur einige der zentralen Eigenschaften und Klauseln der eigentlichen Lizenz. Die Deed selbst ist keine Lizenz und hat keine rechtliche Bedeutung. Sie sollten alle Klauseln und Bedingungen der eigentlichen Lizenz aufmerksam lesen, bevor Sie das lizenzierte Material nutzen.

Creative Commons ist keine Anwaltskanzlei und bietet keinerlei Rechtsdienstleistungen an. Verbreitung, Anzeigen oder Verlinken dieser Deed oder der Lizenz, die sie zusammenfasst, erzeugt keine Mandats- oder sonstige Beziehung.

Sie dürfen:

Teilen — das Material in jedwedem Format oder Medium vervielfältigen und weiterverbreiten

Der Lizenzgeber kann diese Freiheiten nicht widerrufen solange Sie sich an die Lizenzbedingungen halten.

Zu den folgenden Bedingungen:

Namensnennung — Sie müssen **angemessene Urheber- und Rechteangaben machen**, einen Link zur Lizenz beifügen und angeben, ob **Änderungen vorgenommen** wurden. Diese Angaben dürfen in jeder angemessenen Art und Weise gemacht werden, allerdings nicht so, dass der Eindruck entsteht, der Lizenzgeber unterstütze gerade Sie oder Ihre Nutzung besonders.

Nicht kommerziell — Sie dürfen das Material nicht für **kommerzielle Zwecke** nutzen.

Keine Bearbeitungen — Wenn Sie das Material **remixen, verändern oder darauf anderweitig direkt aufbauen** dürfen Sie die bearbeitete Fassung der Materials nicht verbreiten.

Keine weiteren Einschränkungen — Sie dürfen keine zusätzlichen Klauseln oder **technische Verfahren** einsetzen, die anderen rechtlich irgendetwas untersagen, was die Lizenz erlaubt.

Hinweise:

Sie müssen sich nicht an diese Lizenz halten hinsichtlich solcher Teile des Materials, die gemeinfrei sind, oder soweit Ihre Nutzungshandlungen durch **Ausnahmen und Schranken des Urheberrechts** gedeckt sind.

Es werden keine Garantien gegeben und auch keine Gewähr geleistet. Die Lizenz verschafft Ihnen möglicherweise nicht alle Erlaubnisse, die Sie für die jeweilige Nutzung brauchen. Es können beispielsweise andere Rechte wie **Persönlichkeits- und Datenschutzrechte** zu beachten sein, die Ihre Nutzung des Materials entsprechend beschränken.

Verwenden Sie diese Lizenz doch auch für Ihre eigenen Werke bzw. Inhalte.

(cc) BY-NC-ND

Für den externen Leser: Wir über uns...

Der **Deutsche Amateur Radio Club e.V.** (DARC) vereinigt aktuell als Dachverband Funkamateure in über 1000 Ortsverbänden. Er entstand 1951 aus dem Zusammenschluss der vier damaligen Amateurfunkclubs (DARC/BZ, BARC, HRC, WBRC), die sich nach 1945 in den westlichen Besatzungszonen zusammengefunden hatten. Nach der Wiedervereinigung schlossen sich ihm auch die Mitglieder des früheren RSV (Radiosportverband der DDR) an. Korporativ ist der VFDB (Verein der Funkamateure der Deutschen Bundespost) angegliedert. Die Clubzentrale des DARC befindet sich in 34225 Baunatal, Lindenallee 4; der Verein ist im Register des Amtsgerichtes Kassel eingetragen und als gemeinnützig anerkannt.

Im Oktober 1959 wurde der Ortsverband Kronach gegründet. Er betreibt unter anderem die Relaisfunkstelle DB0KCH in Kronach-Gehülz. Als Frequenzen für den lokalen Funkbetrieb werden 145,350 MHz (Direktverkehr, FM), 433,500 MHz (Direktverkehr, FM) sowie 438,725 MHz (Relais DB0KCH, FM) genutzt.

CQ Kronach versorgt einmal jährlich Mitglieder und Freunde unseres Ortsverbandes mit Informationen, Hinweisen und Tipps aus unserer Gegend und versucht, auch nicht technisch vorbelasteten Lesern einen Einblick in ein außergewöhnliches Hobby zu geben. Amateurfunk bietet nicht nur die Möglichkeit, drahtlos mit der ganzen Welt in Kontakt zu treten, sondern vor allem den Einstieg zum Verständnis von Natur (Physik) und Technik und viele weitere Möglichkeiten der persönlichen Entfaltung. Wir wünschen uns, möglichst viele mit CQ Kronach zum Nachdenken und zu eigenen Ideen für eine sinnvolle Freizeitbeschäftigung anzuregen.

Weitere Informationen zu Hobby und Verein können bei der Clubzentrale oder auch direkt beim Ortsverband Kronach nachgefragt werden. Selbstverständlich steht Interessenten auch umfangreiches Material im Internet zur Verfügung (→ http://www.darc.de/ oder → http://www.darc.de/distrikte/b/21/) – schauen Sie doch einmal 'rein!

Termine 2016

Der Fieldday 2016 des DOK B21 Kronach findet am Freitag den 8. bis Sonntagmittag den 10. Juli wie immer auf dem Wachtelberg bei Wildenberg statt.

Haben Sie Fragen zum Hobby Amateurfunk oder möchten uns kennen lernen? Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

BY-NC-ND