



# CQ Kronach

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

---

Nr. 7

März 2003

---



## *Vorwort*

Wer an eine Landesgartenschau denkt, verbindet dies normalerweise nicht mit Amateurfunk. Wir auch nicht. Jedenfalls nicht bis zum letzten August. Die einwöchige Präsentation in der Kunsthalle (→ Titelbild) war im Nachhinein betrachtet weit mehr als nur ein Beitrag zur Öffentlichkeitsarbeit. Es gab wohl selten in der Geschichte des Ortsverbandes ein Projekt, an dem mit so viel Begeisterung so viele Personen - nach meinen Notizen waren es 27, also mehr als 40 % der Mitglieder - mitgeholfen haben. Jeder trug im Rahmen seiner Möglichkeiten einen wichtigen Teil zum Gelingen bei.

Und nicht zu vergessen war auch das, was man als Gemeinschaftsgeist bezeichnet und das in aller Stille mehr sagt als es tausend Worte könnten. Unausgesprochen, nicht herbeigeredet oder geplant, plötzlich war es wieder da. Wahrscheinlich wird genau dieses Erlebnis den meisten noch mehr als der erfolgreiche Verlauf der Veranstaltung lange in Erinnerung bleiben. Konnten wir uns eigentlich mehr wünschen?

Aber auch neben der Landesgartenschau gab es eine ganze Reihe weiterer bemerkenswerter Aktivitäten, die zur Bereicherung des Vereinslebens beitrugen. Es lohnte sich durchwegs, dabei zu sein. Für einen passenden Höhepunkt im Dezember sorgte schließlich noch Jens' liebevoll für die Weihnachtsfeier zusammengestellte Bildschirmpräsentation mit Erinnerungen an die wichtigsten Ereignisse des Jahres.

Kurz vor Redaktionsschluss hat sich Achim ganz spontan entschlossen, künftig dafür zu sorgen, dass *CQ Kronach* künftig auch einen Teil für Kurzwellenamateure bekommt. Ganz schön was los im Ortsverband. Noch mehr Überraschungen gibt es bei der bevorstehenden Mitgliederversammlung im März. Als bis dann - aber vorher erst einmal viel Freude beim Lesen der neuesten Ausgabe von *CQ Kronach* !

vy 73 Edi, DL9NBG

### *Anmerkungen zum Titelbild...*

Eine Woche Amateurfunk zwischen Palmen: Die Kunsthalle mit ihrer fast südländischen Ausstrahlung auf dem Landesgartenschau Gelände. Die Aufnahme entstand am späten Nachmittag des 20. August, als der Publikumsverkehr schon deutlich nachgelassen hatte. Für die Titelseite wurde allerdings ein wenig geschummelt und der damals an der Straße hinter dem Gebäude stehende, wenig fotogene Baukran vom Bild verbannt. Vielen Dank an Christian, DL2NFC, für die gelungene Bildbearbeitung.

## ***Inhaltsverzeichnis***

Seite	2	Vorwort
	3	B-21-Vereinsnachrichten
	7	Die BEMFV und die Selbsterklärung
	8	Im Rückblick: LGS 02 - Amateurfunk auf der Landesgartenschau Kronach 2002 „Einmal um die Welt und zurück“
	11	Funkwettbewerbe im Jahr 2002
	13	Der Kurzwellenamateur - DX-Funkverbindungen
	16	Reise in die Vergangenheit (5) - Der Durchbruch der Funktechnik...
	23	Wir über uns
	24	Impressum

## ***B-21-Vereinsnachrichten***

### *Besuch des Bayerischen Brauereimuseums in Kulmbach (25. Mai 2002)*

Der erste gemeinsame Ausflug im Jahr 2002 hatte zwar keinen Bezug zur Funktechnik, war aber sicher nicht minder interessant. Es ging um die Einlösung eines Geschenkgutscheines, den Karl, DL4NBO, zu seinem 70. Geburtstag im Januar erhalten hatte. Zwölf weitere Personen ließen es sich nicht nehmen, ihn trotz des regnerischen Wetters zu begleiten.

Das erst drei Wochen zuvor erheblich erweiterte Bayerische Brauereimuseum in Kulmbach (Hofer Str. 20, Mönchshof-Brauerei) übertraf alle Erwartungen. Zahlreiche, mit viel Liebe zum Detail zusammengestellte Exponate, historische Bilder und eine Multimedia-Filmvorführung ließen nicht nur einen Eindruck von der Geschichte und Herstellung des Gerstensaftes entstehen. Vor allem bei den etwas älteren Teilnehmern wurden auch Erinnerungen aus eigenen Kindertagen wach. Das am Ausgang zum Probieren angebotene Glas Museumsbier aus der angeschlossenen Lehrbrauerei, in der zweimal wöchentlich gebraut wird, ließ sich natürlich niemand entgehen. Wer wollte, konnte auch das Bierkennerdiplom ablegen. Die Fragen waren gar nicht so einfach, gelegentlich war es hilfreich, dem Vordermann über die Schulter zu schauen.

Bei einem guten und reichlichen Abendessen in der benachbarten Brauereigaststätte bestand einhellige Meinung, eines der schönsten und sehenswertesten Museen unserer Gegend besichtigt zu haben und eines, bei dem sich das Wiederkommen lohnt.

VHS Coburg: „Unsere Sonne“ (12. Juli 2002)

Bereits bei der ersten Vorankündigung anlässlich des OV-Abends im Februar bestand reges Interesse an einem Vortrag über „Unsere Sonne“ an der Volkshochschule Coburg. Vierzehn neugierige Teilnehmer waren es schließlich am 12. Juli in der Volksternwarte im Dachgeschoss des VHS-Hauses in der Löwenstrasse, die einige Details zu unserem Zentralgestirn erfahren und auch einen Blick durch das Spiegelteleskop zur Sonne werfen wollten. Dass der Raum für die vielen Personen zu klein war, störte niemanden.

Referent Martin Hösch, der Leiter der Sternwarte, ließ es sich nicht nehmen, bei seinen interessanten Ausführungen mit ungewöhnlichen, dafür um so verständlicheren Beispielen große Zahlen und komplexe Zusammenhänge zu verdeutlichen. Den Teilnehmern werden „60 Jahre ICE-Fahren“ (Entfernung Erde-Sonne bei 250 km/h) und andere Vergleiche noch in guter Erinnerung geblieben sein.

Um die Leistung des Teleskops (Baujahr 1970, 300 mm Objektivdurchmesser, 125-fache Vergrößerung, Öffnungswinkel  $\frac{1}{4}$  Grad) zu verdeutlichen, wurde es anschließend auch auf die benachbarte Veste gerichtet. Durch dieses „Fernglas“ gab es aus 1 km Entfernung natürlich nur einen kleinen Ausschnitt des Mauerwerks zu sehen. Bei dem 1 ½-stündigen Vortrag blieb keine Frage offen. Vielen Dank an Herrn Hösch für seine Mühe. So machen Naturwissenschaft und Mathematik richtig Spaß.

Auszeichnung des Distriktes Franken für DL5NDX

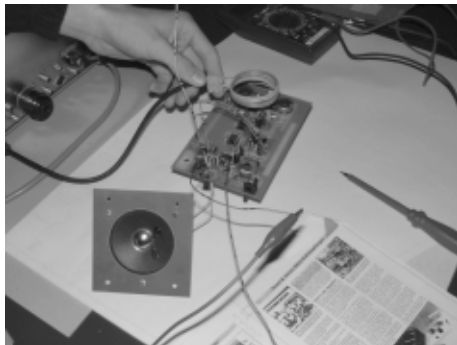
Wegen ihrer Verdienste um den alljährlich bei Marloffstein (nahe Erlangen) stattfindenden Jugendfielddays - bekannt durch das Clubrufzeichen DA0YFD und den Sonder-DOK YFD - erhielten die Organisatoren, darunter auch der Ortsverbandsvorsitzende des Ortsverbandes Kronach, am 16.08.2002 die Ehrennadel des Distriktes Franken.

Amateurfunkkurs mit drei Realschülern zu Ende gegangen

Angeregt von der Schaukastenausstellung an der Realschule Kronach I unter dem Titel „Elektrische Wellen - Nachrichtentechnik - Mikroelektronik“ (s.a. Artikel im letzten Heft, Seite 5ff) erkundigten sich im vergangenen März über den Elternbeirat zwei Schüler und eine Schülerin nach Möglichkeiten, das Amateurfunkzeugnis Klasse 3 zu erwerben. Spontan wurde hierfür ein eigener, auf das Vorwissen und die Bedürfnisse ausgerichteter Weiterbildungskurs organisiert. Als Ausbilder fungierten neben DL9NBBG auch DL2ANB (Themen dB-Rechnung, Elektromagnetische Verträglichkeit) und DL2ANJ (digitale Betriebsarten, Packet Radio). Jeweils an den Wochenenden wurde sich für 2 Stunden getroffen und physikalische Grundlagen, Fachrechnen Nach-

richtentechnik, Funktechnik, Betriebstechnik und Gesetzeskunde durchgearbeitet. Auch Antennen- und Gerätebau gehörte auf Wunsch der Teilnehmer dazu.

In den Sommerferien wurden verschiedene Amateurfunkempfänger nach Bausätzen des Arbeitskreis Amateurfunk und Telekommunikation in der Schule gebaut. Rechts im Bild wird gerade die Zwischenfrequenz von Stefans 80-m-Empfänger abgestimmt. Als Ersatz für den fehlenden Frequenzzähler diente ein Kurzwellentransceiver mit Digitalanzeige. Eingekoppelt wird das Signal über eine Spule an einem Stück Koaxialkabel und den Antenneneingang (funktioniert bestens!).



Im Herbst haben alle drei erfolgreich bei der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post in Nürnberg ihre Prüfung abgelegt. Claudia erhielt das Rufzeichen DO4CMN, Stefan DO3STB und Thomas DO4TSN. Wir gratulieren herzlich zu diesem schönen Erfolg und den ersten drei DO-Rufzeichen im Landkreis Kronach.

#### *DL2NFC wechselt zum Ortsverband Kiel-Nord (DOK M31)*

Nachdem Christian, DL2NFC, bereits seit mehreren Jahren aus beruflichen Gründen im hohen Norden lebt, wechselte er im Herbst zum Ortsverband Kiel-Nord. Trotz der räumlichen Entfernung hatte er sich die vergangenen vier Jahre als Funkbetriebsreferent in vorbildlicher Weise um die Auswertung der UKW-Wettbewerbe und den Bestätigungskartenverkehr der Clubstation DL0KC gekümmert. Er hat dabei neue Maßstäbe gesetzt. Wir bedanken uns herzlich für die geleistete Arbeit und wünschen ihm auf diesem Wege alles Gute.

#### *Internetauftritt erweitert*

Die Internetseite des Ortsverbandes ([www.darc.de/distrikte/b/21](http://www.darc.de/distrikte/b/21)) wird zur Zeit erweitert. Unter dem Punkt „Weitere Informationen“ können demnächst neben den bisher erschienenen CQ-Kronach-Heften auch noch weitere Materialien des Ortsverbandes heruntergeladen werden. Es ist beabsichtigt, dieses zusätzliche Angebot in den nächsten Jahren immer weiter auszubauen. Auf diese Weise soll Außenstehenden aus unserer Gegend ein besserer Einblick in die hiesigen Aktivitäten vermittelt und gerade bei Jugendlichen Neugierde geweckt werden. Wer die Möglichkeit hat, sollte sich also die

Seite wieder einmal anschauen und Interessierten im Freundes- und Bekanntenkreis weiterempfehlen. Es lohnt sich!

Wichtige Information im Zusammenhang mit BEMFV und Selbsterklärung

Da durchaus die Möglichkeit besteht, dass sich die Strahlungswerte im Nahfeld einer Antenne bei tatsächlicher Messung niedriger darstellen als bei einer theoretischen Berechnung, beabsichtigt der Ortsverband, sich im April/Mai die distrikteigenen Messgeräte zur Erfassung realer Schutzabstände auszuleihen. Bei Interesse sollte zwecks Vormerkung umgehend Kontakt zu EMV-Referent DL9NW aufgenommen werden. (s.a. „Die BEMFV und die Selbsterklärung“, Seite 7)

Vielen Dank!

Auch im vergangenen Jahr wurden dem Verein von verschiedener Seite Unterlagen für das Archiv sowie nicht mehr benötigte Altmaterialien (Geräte, Antennen, Kabel...) überlassen. Die Sachen fanden u.a. bereits im DO-Lizenzkurs und auch anlässlich der Amateurfunkwoche auf der Landesgartenschau ganz im Sinne ihrer Spender Verwendung und werden natürlich auch künftig zu solchen Zwecken eingesetzt. Vielen Dank!

Wasserschaden ohne Folgen...

Ein Wasserschaden zog Mitte Januar den Keller, in dem auch das Vereinsarchiv untergebracht ist, erheblich in Mitleidenschaft. Sämtliche Unterlagen konnten jedoch rechtzeitig in Sicherheit gebracht werden, so dass das Ereignis zumindest für das Vereinsarchiv ohne Folgen blieb. Es wird nach endgültiger Austrocknung der Kellerräume und erfolgter Restaurierung wieder an seinen früheren Platz zurückkehren.

**Schon den Termin für den  
nächsten OV-Abend vorgemerkt?**

## ***Die BEMFV und die Selbsterklärung***

Normalerweise interessieren uns ja mehr die vielen Kilometer, die wir mit Hilfe unserer Antennen und Amateurfunkstationen zurücklegen, um uns an einer schönen gepflegten Verbindung zu erfreuen. Natürlich ist dazu auch die Einhaltung der einschlägigen Vorschriften notwendig. Das Kürzel BEMFV (Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder) begleitete uns dabei verstärkt zwischen dem letzten November und Februar diesen Jahres.

Mit Skizzen, Lageplänen und ungezählten Berechnungen mit dem WATT-Programm wurden die Abstrahlungseigenschaften in unmittelbarer Nähe der Antenne(n) für die Selbsterklärung dargestellt. Das alles kostet natürlich Arbeit, Zeit, Überwindung und auch den einen oder anderen Euro. Neben der bloßen Erfüllung der Vorschriften gibt es allerdings auch die Gelegenheit, sich wieder mal genauer mit den elektrischen Werten seiner Station und Antennen auseinander zu setzen.

Für April/Mai haben wir im Ortsverband Kronach vor, die Messgeräte des Distriktes auszuleihen, um damit in Grenzfällen auch Schutzabstände real erfassen zu können. Falls also jemand Unterstützung in diesem Zusammenhang benötigt - nicht zögern, sondern bei mir melden!

Text: DL9NW, EMV-Referent  
(Tel.:09261/629992, e-Mail: DL9NW@darf.de)

### Erläuterung einiger BEMFV-relevanter Abkürzungen

EIRP	equivalent isotropic radiated power (effektiv isotrop abgestrahlte Leistung)
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
EMVU	Elektromagnetische Verträglichkeit Umwelt
Ergänzungsbereich	Mit dem Ergänzungsbereich ist derjenige Bereich außerhalb des kontrollierbaren Bereichs gemeint, in dem der Betreiber der Amateurfunkstelle dafür Sorge trägt, dass sich kein Träger von aktiven Körperhilfen (Herzschrittmacher) während des Betriebes der Amateurfunkanlage aufhält
Zuständige Behörde:	Außenstelle der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP) Bayreuth Leibnizstr., 4, 95402 Bayreuth

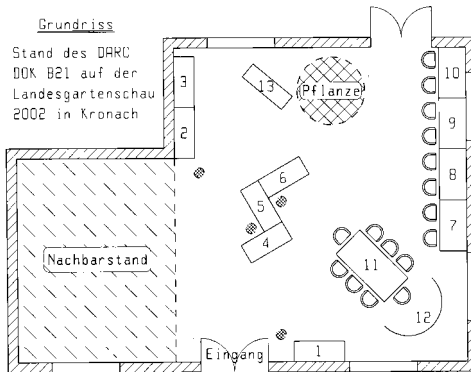
***Im Rückblick:******LGS 02 - Amateurfunk auf der Landesgartenschau Kronach 2002  
„Einmal um die Welt und zurück“***

Obwohl es nur wenig mehr als ein Jahr her ist, fällt es nach den vielen positiven Eindrücken im Nachhinein schwer, sich zu erinnern. Alles begann damals mit einer Einladung der Stadt Kronach an die lokalen Vereine und einer ersten Ortsbesichtigung. Damals befand sich die „Kunsthalle“ noch im Rohbauzustand. Für die Anmeldung - einige Wochen später - bekam sie auch ihre Überschrift „Amateurfunk - einmal um die Welt und zurück“ und einen Termin: 16. - 22. August 2002.

Konkreter wurde es dann anlässlich der letzten Ortsverbandsversammlung im März 2002, als ein Organisationsausschuss ins Leben gerufen wurde. Die Resonanz auf das kurz darauf herausgegebene Informationsrundsreiben war beeindruckend. Immerhin 27 Mitglieder meldeten sich, um ihre Mitarbeit anzubieten. Ohne die Beteiligung so vieler Funkamateure wäre die Veranstaltung in diesem Umfang unmöglich gewesen.

Alleine vor Ort, d.h. für Aufbau (ztw. bis zu 9 Personen), die Standbesetzung und den anschließenden Abbau (10 Personen), wurden 330 Arbeitsstunden geleistet. Der Stand war durchgehend mit je 4 Amateuren in 2 Schichten besetzt, wobei sich 16 Mitglieder abwechselten. Die Ausstellungsstücke - mit Ausnahme der Schulausstellung und des Mobiliars - kamen von Mitgliedern. Für einen Ortsverband unserer Größe ein gewaltiger Kraftakt, auf den wir alle stolz sein können und an den wir uns bestimmt noch eine ganze Weile gerne zurückerinnern.







Der Aufwand hat sich gelohnt - für die Besucher und für uns. Immerhin 35.000 Personen besuchten während der Woche im August die Landesgartenschau, einige tausend von ihnen auch den Amateurfunkstand in der Kunsthalle. In mehreren hundert Gesprächen wurden ungezählte Fragen beantwortet und so manche Neugierde geweckt. Die für viele ungewöhnliche Kombination schuf eine unvoreingenommene Atmosphäre, die man sich als Aussteller kaum besser wünschen konnte. Für alle, die vor und hinter den Kulissen mitgewirkt haben, wird es ein unvergessliches Erlebnis bleiben. Die Landesgartenschau lockte übrigens während ihrer gesamten Dauer (26.04.-6.10.2002) über 630.000 Besucher nach Kronach. Ein ausführlicher Erfahrungsbericht mit vielen Details erscheint demnächst auf unserer Internetseite unter der Adresse [www.darc.de/distrikte/b/21](http://www.darc.de/distrikte/b/21) und kann von dort als pdf-Datei heruntergeladen werden.

Text, Bilder: DL9NBG  
Zeichnung: DL2ANB

## ***Funkwettbewerbe im Jahr 2002***

### *UKW-Conteste*

Von unserem Standort in der Nähe von Wildenberg bei Weißenbrunn haben wir 2002 wieder an mehreren UKW-Wettbewerben unter DL0KC teilgenommen. Neben dem eigentlichen Kontestbetrieb kam aber auch diesmal der gesellige Teil nicht zu kurz. Unsere Ergebnisse im Einzelnen:

Contest	Anzahl Verbindungen	Erreichte Punkte (km)	Platzierung der Clubstation DL0KC
4./5. Mai	262	60.281	45. von 101 Stationen
6./7. Juli	279	82.304	34. von 88 Stationen
7./8. Sept.	194	47.224	keine, nur Kontroll-Log

### *Frankenaktivitätscontest*

An der Frankenaktivität beteiligten sich 2002 wieder viele unserer Mitglieder. Dadurch konnten wir den 3. Platz in der OV-Wertung im Distrikt Franken verteidigen. Der erste Platz ging diesmal an den OV Forchheim, der OV Kulmbach erreichte Platz 2.

In den einzelnen Wertungsklassen erzielte Achim, DL7UKA, den 1. Platz auf KW in SSB, Christian, DH9NFM, jeweils den 2. Platz auf 2m und 70cm sowie Christian, DL2NFC, den 3. Platz auf KW in CW.

Vielen Dank auch an die übrigen Teilnehmer, die alle zur guten OV-Platzierung beigetragen haben.

### *Kurzwellenconteste*

Neues gibt es diesmal aus der Ecke der Kurzwellenaktivitäten zu berichten. Wie gewohnt, sollte wieder am Worked-all-Germany (WAG) Contest teilgenommen werden. Im Vorfeld entstand dann aber die Idee, noch an einem weiteren KW-Wettbewerb teilzunehmen. Die Wahl fiel auf den CQ World-Wide (CQWW) DX-Contest, dessen SSB-Teil nur eine Woche nach dem WAG stattfindet. Es erscheint verlockend: Einmal Antennen und Station aufbauen, zweimal am Kontest teilnehmen. Wer sollte da widerstehen, wenn sogar unsere Gastgeber Verena und Albrecht (DL2NCF bzw. DL6NBL) mitspielen?

Dank der tatkräftigen Mithilfe befreundeter, OV-externer Mitstreiter konnten wir dann nicht nur an beiden Contesten von Schwärzdorf aus mitmachen, sondern auch recht ordentliche Ergebnisse erzielen. Besonders danken möchte ich hier Werner, DL4NER, der einen großen Teil der Ausrüstung bereitstellte.

Beim WAG-Contest am ersten Wochenende (19./20. Oktober) konnten wir mit 1092 Verbindungen und 236 Multiplikatoren eine Punktzahl von 857.152 erreichen. In der Klasse der Mehrmannstationen genügte dies für den 5. Platz bei 35 gewerteten Stationen in Deutschland. Damit konnten wir das bisher beste Ergebnis erzielen, seitdem wir am WAG-Contest teilnehmen.

Den SSB-Teil des CQWW DX-Contests am zweiten Wochenende (26./27. Oktober) konnten wir mit 2487 Verbindungen abschließen. Mit 523 Länder- und 130 Zonenmultiplikatoren ergibt dies eine Gesamtpunktzahl von 2.953.519. Um möglichst viele Freiheiten beim Betrieb zu haben, entschieden wir uns für die Teilnahme in einer Klasse, die neben mehreren Operatoren auch mehrere Sender erlaubt. Je nach Anzahl der verfügbaren OMs haben wir bis zu 4 Bänder gleichzeitig betrieben. Die Auswertung des Contests wurde noch nicht veröffentlicht, es kann daher keine Platzierung angegeben werden.

### *Fazit*

Die Conteste haben wieder allen Beteiligten viel Spaß gemacht. Wir freuen uns daher schon auf die neue Saison und die kommenden Aktivitäten. Aber auch Gäste, die nicht funken wollen, sind bei uns immer gerne gesehen.

Vy 73 es gl in test...

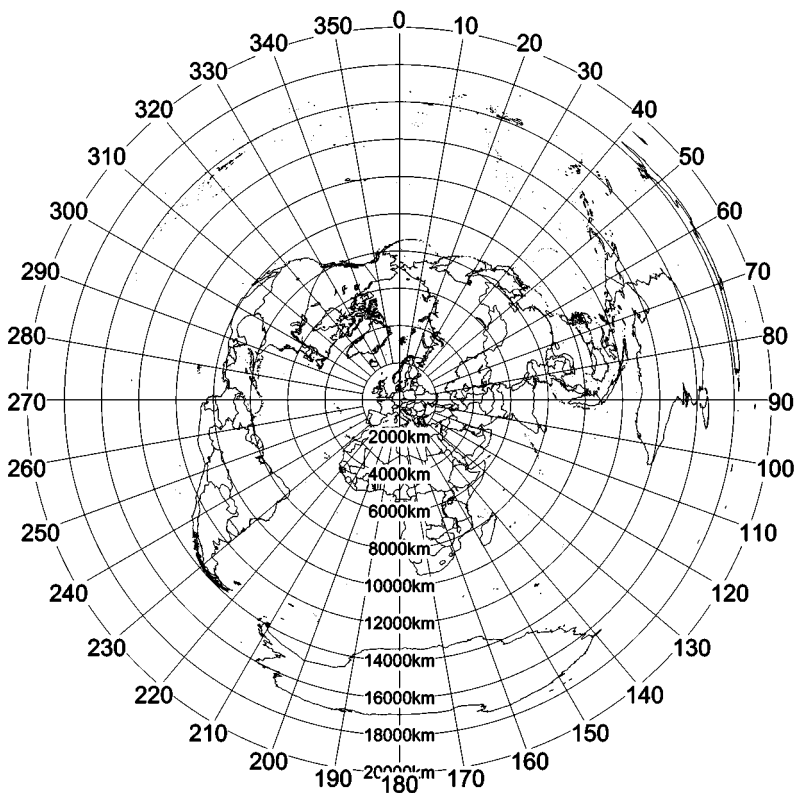
Uli, DL5NDX

## **Geplante DL0KC-Termine im Jahr 2003**

3./4. Mai	DARC VHF-, UHF-, Mikrowellenwettbewerb	(Standort Wildenberg)
5./6. Juli	DARC VHF-, UHF-, Mikrowellenwettbewerb	(Standort Wildenberg)
6./7. Sept.	IARU-Region I VHF-Wettbewerb	(Standort Wildenberg)
18./19. Okt.	Worked All Germany-Contest (Kurzwelle)	(Standort Mitwitz)

## ***Der Kurzwellenamateur - DX - Funkverbindungen***

Als „DX“ werden Funkverbindungen bezeichnet, bei denen die Gegenstationen weiter als 3000 km voneinander entfernt sind oder sich in einem anderen Erdteil befinden. Jeder Funkamateur freut sich natürlich, wenn er Kontakte mit vielen DX-Stationen in zahlreichen Ländern aufnehmen kann, egal in welcher Betriebsart.



Zur Zeit gibt es 335 Amateurfunk-„Länder“, wozu auch eine Reihe politisch nicht selbständiger Gebiete zählen. Die DXCC-Länderliste, die vom US-amerikanischen Amateurfunkverband ARRL herausgegeben wird, kann in einfacher Dateiform (.txt) inzwischen auch aus dem Internet ([www.arrl.org](http://www.arrl.org)) heruntergeladen werden.

Wer einige grundsätzliche Dinge berücksichtigt, kann auch mit einer durchschnittlichen Stationsausrüstung und einfachen Antennen, wie zum Beispiel einem Dipol oder Groundplane, Fernverkehr betreiben.

Im Gegensatz zu Nahverbindungen, die fast ständig möglich sind, ist der Fernverkehr allerdings von den Ausbreitungsbedingungen, der Frequenz, der Jahreszeit, der Uhrzeit und noch anderen kleinen Dingen abhängig. Die Funkwege sind oft nur über wenige Minuten stabil und die Feldstärke nicht immer sehr groß.

Es kommt also darauf an, zu wissen, auf welcher Frequenz die besten Aussichten für Fernverbindungen bestehen. Am Anfang steht das Abhören der Bänder. Wenn dabei bereits DX-Stationen in guter Lautstärke zu hören sind, bestehen günstige Chancen, selbst so weit zu kommen. Die typischen Frequenzen liegen im Bereich 14 - 28 MHz.

Aber auch auf dem 40-m oder 80-m-Band lassen sich - meist nachts und in den frühen Morgenstunden - große Entfernungen überbrücken. Hierfür braucht man allerdings schon etwas Erfahrung, Geduld und einen gestörten Nachtschlaf. Das notwendige Grundwissen kann man durch viel Zuhören auf den Bändern, durch Befragen anderer Funkfreunde und durch Hilfsmittel wie u.a. Bücher, Zeitschriften, DX-Rundspruch, DX-Cluster aneignen.

Je weniger Funkamateure es in einem Land gibt, desto gefragter und begehrter sind sie im Funkverkehr. In manchen Gebieten oder auf manchen Inseln gibt es gar keine dauerhaft ansässigen Amateure. Von Zeit zu Zeit machen ausländische Funkamateure sogenannte DX-(Ex)peditionen dorthin, um sie zu aktivieren. DX-peditionen sind besonders gefragt und werden dann meist von sehr vielen Stationen gleichzeitig angerufen.

Die Betriebsabwicklung erfordert eine hohe Disziplin und viel gegenseitige Rücksichtnahme, damit der Funkverkehr durch Störungen nicht behindert oder gar ganz unmöglich wird. Oft ist viel Ausdauer notwendig, bis es zur gewünschten Verbindung kommt. Stationen mit viel Leistung und Richtantennen sind meistens im Vorteil. Es geht aber auch ohne: eine gute Betriebstechnik und das Abwarten des richtigen Zeitpunkts zum Anruf können diesen Mangel ausgleichen. Falls es trotzdem einmal nicht gleich klappt, so besteht vielleicht an einem anderen Tag eine weitere Möglichkeit. Nicht ärgern, jeder möchte doch so gerne eine Funkverbindung mit Neuseeland, dem Südpol oder Madagaskar. Wenn es dann aber doch funktioniert hat, ist die Freude natürlich groß. Hängen dann später auch noch die QSL-Karten der seltenen Stationen im Shack (Funkerbude) an der Wand, ist die Funkerseele zufrieden. Bestätigungskarten können ihre Besitzer auch noch Jahrzehnte später an Begebenheiten eines schönen Kontaktes erinnern.

Wer dann irgendwann einmal über 100 verschiedene Länder bestätigt und die zugehörigen Karten vorliegen hat, kann als Abrundung das DXCC-Diplom beantragen. Dabei handelt es sich um ein Leistungsdiplom, das ständig erweitert werden kann, bis alle Länder der Erde gearbeitet wurden. Dafür braucht man natürlich viel Zeit und Geduld. Meistens wird ein Funkerleben nicht ausreichen.

Vielleicht noch ein kleiner Tipp zum Schluss. Weitverbindungen sind zwar unabhängig von der Betriebsart, aber es gibt doch einen Unterschied. Da deutlich mehr Funkamateure SSB-Sprechfunk betreiben, ist dort auch der Andrang entsprechend größer. Ich verwende am liebsten Telegrafie, womit sich öfters eine Möglichkeit finden und eher Erfolg erzielen lässt.

Das Schöne an unserem Hobby ist, dass es nie einen richtigen Abschluss gibt und sich immer wieder neue Möglichkeiten auftun. Das DX-en ist ein Teil davon, wozu ich allen Funkfreunden viel Freude und Erfolg wünsche. Nach über 40 Jahren DX-Tätigkeit kann ich aus eigener Erfahrung sagen, dass es noch immer sehr viel Freude macht, seltenen Stationen und Ländern hinterher zu jagen. Ich habe nie mit mehr als 100 Watt gearbeitet oder eine Richtantenne gehabt. Trotzdem wurden über 300 Länder gearbeitet und bestätigt.

Bei Fragen kann man sich jederzeit an die aktiven Kurzwellenamateure im Ortsverband wenden. Sie helfen gerne mit Rat und Tat.

best dx wünscht Achim, DL7UKA

Text: DL7UKA

Grafik: DL9NBG

(verwendete Software: VE6YP's „Azimuth Map“, Version 3.2)

## ***Reise in die Vergangenheit (5) - Der Durchbruch der Funktechnik...***

Inzwischen war vor allem durch Marconi die Zuverlässigkeit der drahtlosen Übertragung belegt und in die Öffentlichkeit getragen worden. Seit Juni 1897 wurden auch in Deutschland entsprechende Versuche angestellt.

Mit der Errichtung der ersten ortsfesten Funkstation in Alum Bay an der Westspitze der britischen Insel Wight beginnt ein neuer Abschnitt. Das Versuchsstadium der drahtlosen Telegrafie kann bereits Ende 1897 als überschritten angesehen werden. Was jedoch noch zum Durchbruch fehlte, war das Aufzeigen bereits bewährter Musterbeispiele für eine breite Nutzung. Zu Meilensteinen werden die Aktivitäten Marconis und seiner Mitarbeiter in den beiden darauf folgenden Jahren.

Bei der Ortswahl spielt nicht nur Marconis offensichtliche Begeisterung für die Schifffahrt, sondern auch die Abstammung seiner Mutter eine Rolle. Sie stammt aus der irischen Familie Jameson, die in der Gegend von Enniscorthy/County Wexford - rund 100 km südlich von Dublin - die Jameson Distillery (Whiskybrennerei) betrieb. Auf diese Weise kann Marconi nach dem Weggang aus Italien mehrfach von der Unterstützung und den Verbindungen seiner Verwandtschaft profitieren. Geschäftsführender Direktor seiner 1897 gegründeten Firma ist von Anfang an Cousin Henry Jameson-Davis.

### *Die „Lloyd's experiments“ zwischen Ballycastle und Rathlin Island*

Auf Anregung der Versicherungsgruppe Lloyds Corporation werden zwischen dem 4. Juni und 2. September 1898 Versuche zwischen dem nordirischen Ort Ballycastle und der 10 km vor der Küste liegenden Insel Rathlin durchgeführt. Da Marconi selbst zu beschäftigt ist, beauftragt er seinen Assistenten George Kemp mit der Durchführung, der seit den frühesten Versuchen in England (1896) bis zu seinem Tode im Jahre 1932 zu den engsten Mitarbeitern gehört. Er wird vor Ort von einem Hochschulabsolventen namens Edward Glenville sowie einem Inselbewohner unterstützt und bezeichnet das ganze Projekt in seinem Tagebuch als „Lloyds experiments“.

Das etwa 14 km<sup>2</sup> große, nur von wenigen hundert Menschen bewohnte Rathlin befindet sich in unmittelbarer Nähe der schmalsten Stelle des „North Channel“, einer Meerenge zwischen Atlantik und Irischer See. Irland und Schottland liegen hier in Sichtverbindung und nur 18 km weit voneinander entfernt. Wie jede Passage mit regem Schiffsverkehr stellt auch diese Gegend mit ihren Untiefen, Sandbänken, schmalen Fahrrinnen



und ungezählten auf Grund liegenden Wracks eine besondere Gefahrenzone für die Seefahrt dar.



Irland und die Irische See, 1898 Schauplatz einiger für die Entwicklung der Funktechnik wichtiger Ereignisse. Die Insel gehörte zu jener Zeit noch ungeteilt zum britischen Königreich. Auf der rechts unten in die Irische See ragenden Landspitze von Cornwall/England ist zur räumlichen Orientierung auch Poldhu eingezeichnet, von wo aus später die Versuche mit der Gegenstation in St. John's (Neufundland/Kanada) durchgeführt wurden.

Der östliche der drei Leuchttürme auf Rathlin wird mit einer 80 Fuß (= 24,4 m) hohen Antenne ausgerüstet, die von der Turmspitze zu den unterhalb liegenden Felsen gespannt ist. Die Versuche mit der Empfangsstation in der Nähe der Pieranlagen von Ballycastle bleiben zunächst ebenso erfolglos wie die folgende Benutzung des Turmes der Kirche St. Patricks. Später wird eine höhere (104 Fuß = 31,7 m) Antenne nahe eines als „White Lodge“ bezeichneten Hauses an der Kliffküste errichtet. Am 6. Juli 1898 können die ersten von der Insel übermittelten Buchstaben („V“) empfangen werden. Es folgen Berichte über durchfahrende Schiffe, die an Lloyds weitergegeben werden.

Kemp reist am 8. Juli zusammen mit dem in Kisten verpackten Material per Eisenbahn nach Kingstown, übernimmt dort die Vorbereitungen für die wenige Tage darauf folgende Berichterstattung über die weiter unten beschriebene Kingstown Regatta, und kehrt nach deren Abschluß am 24. Juli nach Ballycastle zurück. Noch im gleichen Monat verunglückt Edward Glenville auf Rathlin Island tödlich, als er stolpert und von einer rund 90 Meter hohen Klippe stürzt.

#### *Die Kingstown Regatta*

Die südlich von Dublin gelegene Stadt Kingstown ist bereits seit der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts das Zentrum des irischen Yachtsports und Heimat traditionsreicher Segelsportvereine, u.a. des Royal St. George Yacht Club und des Royal Irish Yacht Club. Nachdem das Segeln ein sehr elitärer Sport und weitgehend der Oberschicht vorbehalten ist, sind Regatten gesellschaftliche Ereignisse ersten Ranges. Zu den erfolgreichsten irischen Seglern jener Zeit gehörte auch William Jameson (ein Mitglied der Familie von Marconis Mutter), der für Edward, den Prince of Wales - Sohn der englischen Königin Victoria und später König Edward VII - auf dessen Yacht „Britannia“ wenige Jahre zuvor (1893) innerhalb einer Saison 33 von 43 Wettbewerben gewonnen hat.

Zur aktuellen Berichterstattung über eine am 20.-22. Juli 1898 in der Irischen See stattfindende Regatta beauftragt die Zeitung „Dublin Express“ Marconi. Man folgt den Jachten auf dem der Reederei Clyde Shipping Co. gehörenden Schlepper „Flying Huntress“ und sendet Meldungen über den Verlauf zur Landstation in Kingstown, die ihrerseits telefonisch mit der Redaktion in Dublin in Verbindung steht. Insgesamt sollen mehr als 700 Nachrichten aus einer Entfernung von bis zu 25 Meilen (38 km) übermittelt worden sein. Die Höhe der Sendeantenne auf dem Schiff wird mit 75-80 Fuß (22,9-24,4 m) angegeben, die der Empfangsstation an Land mit 110 Fuß (33,5 m), wobei an der niedrigen Seite die Einspeisung erfolgt.

Die Stadt Kingstown liegt in unmittelbarer Nähe von Dublin, der heutigen Hauptstadt der Republik Irland, und heißt seit der Unabhängigkeit Irlands (1922) Dun Laoghaire. Die „Flying Huntress“ wird als das erste kommerziell mit Funk ausgerüstete Schiff bezeichnet, die anlässlich der Regatta übermittelten Meldungen als der Beginn einer neuen Epoche der Berichterstattung. Es soll gleichzeitig für Marconi der erste bezahlte Auftrag gewesen sein.

### *Osborne House & die königliche Jacht „Osborne“*

An der Nordküste der Insel Wight nahe der Stadt Newport besitzt die englische Königsfamilie seit 1845 das herrschaftliche Anwesen „Osborne House“, in dem Queen Viktoria (1819-1901) nach dem Tode ihres Gatten viel Zeit verbrachte und später auch verstarb. Die heutige Partnerschaft zwischen der Insel und der Stadt Coburg erinnert an die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen dem früheren Herzogtum und dem britischen Königshaus, die aus dieser Zeit stammen. Viktoria war die Tochter einer Prinzessin von Sachsen-Coburg und seit 1840 mit ihrem Vetter Prinz Albert von Sachsen-Coburg-Gotha verheiratet.

Es ist anzunehmen, dass in Osborne House weder die Vorgänge im nur rund 20 Kilometer entfernten Alum Bay noch die laufende Berichterstattung über die Erfolge mit der drahtlosen Telegrafie unbemerkt geblieben waren. Unmittelbar nach Beendigung der Versuche in Kingstown erhielt Marconi den Auftrag, die Residenz und die gleichnamige Jacht auszurüsten, damit sich Königin und Sohn Edward, der zu dieser Zeit an einer ernsten Knieverletzung leidet, auch bei dessen Ausflügen auf See verständigen konnten. Im August 1898 hält auf diese Weise die Funktechnik Einzug in das britische Königshaus und erlangt damit weitere Popularität und Reputation.

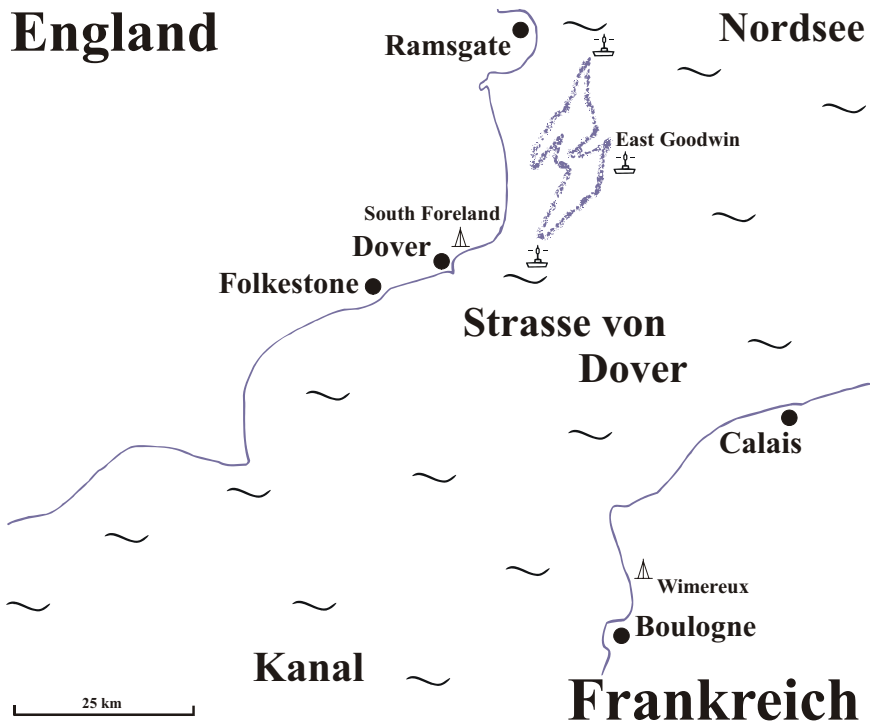
16 Tage lang wird die Verbindung aufrechterhalten, 150 Nachrichten ausgetauscht. Die Sendegeschwindigkeit soll durchschnittlich 15 Wörter pro Minute (WPM) betragen haben, die maximal überbrückte Entfernung 8 Meilen (= 12 km). Die Öffentlichkeit nimmt über die täglichen Nachrichten in der „Times“ großen Anteil an Edwards Gesundheitszustand. Marconi war bei einigen Fahrten selbst an Bord und schreibt später von dem großen Interesse des Prince of Wales, der ihm sogar beim Experimentieren geholfen haben soll.

An dieser Stelle sei angemerkt, dass auch der deutsche Kaiser Wilhelm II mit dem britischen Königshaus verwandt war (Queen Viktoria = Großmutter mütterlicherseits, der Prince of Wales damit sein Onkel). Dieser Umstand verleiht einer Reihe von Ereignissen und der umstrittenen Persönlichkeit des letzten deutschen Kaisers einen weiteren Aspekt. Zum damals in allen bedeutenden Ländern stark ausgeprägten Nationalstolz, Machtansprüchen und Technikbegeisterung kam dadurch bilateral auch noch eine

Portion familiärer Rivalität, die Europa später bis in den 1. Weltkrieg begleiten wird. Wilhelm II nimmt in den Folgejahren erheblichen Einfluss auf die Entwicklung der Funktechnik im Deutschen Reich.

### *South Foreland*

Auf den „White Cliffs“, den weißen Kreidefelsen östlich von Dover, thront 114 m über dem Meer hoch weithin sichtbar der Leuchtturm von South Foreland, dessen Ursprung bis ins frühe 17. Jahrhundert zurückgeht.



Die vorstehende Skizze zeigt die heutige Umriss von Goodwin Sand in der Strasse von Dover und Positionen der dort vor Anker liegenden Feuerschiffe, die mit ihrer jeweiligen Lage (Himmelsrichtung) zur Sandbank bezeichnet werden.

Ab Weihnachten 1898 steht der Leuchtturm mit dem 12 Meilen (= 18 km) entfernt - östlich der Sandbank Goodwin Sand - liegenden Feuerschiff East Goodwin drahtlos in Verbindung. Dieser Schritt bewährt sich in den folgenden Monaten gleich mehrfach

und belegt eindrucksvoll die Möglichkeiten der Funktechnik. Anfang Januar 1899 reißt schwere See Teile der Verkleidung vom Schiff, was umgehend gemeldet werden kann. Im dichten Nebel des 17. März läuft das deutsche Schiff „Elbe“ auf Grund - die Mannschaft wird von einem aus Ramsgate herbeigerufenen Rettungsboot aufgenommen. Am 28. April wird die East Goodwin selbst im Nebel durch den Dampfer „R.F. Matthews“ gerammt, wobei erstmals internationale Notzeichen drahtlos übermittelt und die Besatzungen ebenfalls gerettet werden können.

Am 27.3.1899 gelingt es von South Foreland aus, den Kanal erstmals drahtlos zu überbrücken. Die Gegenstation befindet sich in dem Ort Wimereux bei Bologne/Frankreich. Die Entfernung beträgt 32 Meilen (48 km).

### *America's Cup 1899*

Der Verleger der Zeitungen „New York Herald“ und „Evening Telegram“ beauftragt Marconi mit der Berichterstattung über den America's Cup, der bereits damals größten Segelregatta der Welt, und sorgt damit auch für die erste auf amerikanischem Boden mittels drahtloser Telegrafie übermittelte Nachricht. Für die Berichterstattung sind die seegängigen Dampfschiffe „Ponce“ und „Grand Duchesse“ mit Funkstationen ausgerüstet. Die Empfangsstation, die ihrerseits telefonisch mit der Redaktion in Verbindung steht, befindet am Leuchtturm „Twin Lights“ über dem Ort Highlands (New Jersey) und ermöglicht einen Blick über die Bucht von New York zur Südspitze von Long Island.

Die erste Meldung bezieht sich allerdings nicht auf das sportliche Geschehen, sondern wird anlässlich der Rückkehr von Admiral George Dewey und seiner Flotte aus dem spanisch-amerikanischen Krieg ausgetauscht, als diese am 30. September 1899 durch die Bucht von New York zu einer Flottenparade den Hudson River hinauffährt.

Am 3. Oktober 1899 beginnen die Wettbewerbe und dauern bis zum 17. Oktober an. Der Nachrichtenaustausch ist für die damalige Zeit sensationell und sorgt für unumschränkte Aufmerksamkeit. Herausgeber und Öffentlichkeit sind begeistert. Alleine am 16. Oktober sollen 2.500 Wörter mit der beachtlichen Geschwindigkeit von 50 WPM, am 17. Oktober dann sogar mehr als 5.000 Wörter in weniger als 5 Stunden übermittelt worden sein. Bis dahin konnten Berichterstatter das Geschehen nur in Ballonen oder von Land aus verfolgen, was bei eingeschränkten Sicht- und Wetterverhältnissen seine natürlichen Grenzen fand. Für die „drahtlose Übertragung“ der Informationen sorgten Brieftauben.

Die Mannschaft der amerikanischen Yacht „Columbia II“ (Eigner: J.P. Morgan, Bankier) setzt sich am letzten Tag gegen die der „Shamrock“ des britischen Teefabrikanten

Sir Thomas Lipton durch und gewinnt das Rennen. Ein weiterer Gewinner ist allerdings unzweifelhaft Marconi.

*...und der Beginn der kommerziellen Nutzung*

Die neue Technik hatte inzwischen auch für potentielle Anwender bzw. finanzkräftige Investoren wirtschaftlich interessante Aspekte bekommen und eine erhebliche Eigendynamik entwickelt. Marconi hatte es verstanden, die Öffentlichkeit zu begeistern und vor allem entscheidende Kreise auf die Chancen und Möglichkeiten der Funktechnik aufmerksam zu machen. So waren weitere Aufträge nur eine Frage der Zeit und auf gleiche Weise auch das für weitere Versuche notwendige Risikokapital gesichert, ohne das sich keine neue Technologie am Anfang durchsetzen kann.

**Fortsetzung der Reihe folgt!**

Text/Grafiken: DL9N BG

Vielen Dank an DL2NFC für die tatkräftige Unterstützung bei der Klärung einiger nautischer Fragen und die Einsichtnahme in diverse Seekarten!

Literaturverzeichnis (Auszug)

„Guglielmo Marconi and Early Systems of Wireless Communication“, R.W. Simons, GEC Review, Vol. 11, No. 1, 1996

„Marconi- Beherrscher des Äthers“, B.L. Jacot/D.M.B. Collier, R.A. Höger-Verlag Berlin-Wien-Leipzig, 1937

„Pioniere der Radiotechnik“, Hanns Günther, Dieck & Co. (Franckh's Techn. Verlag), Stuttgart, 1926

Verschiedene Seekarten des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie

[www.antrim.net/rathlin/Marconi.htm](http://www.antrim.net/rathlin/Marconi.htm)

[www.gb4imd.co.uk/twinlights](http://www.gb4imd.co.uk/twinlights)

[www.marconi.com](http://www.marconi.com)

[www.marconicalling.com](http://www.marconicalling.com)

(Firmenarchiv der Fa. Marconi)

[www.offshore-radio.de/fleet/goodwin.htm](http://www.offshore-radio.de/fleet/goodwin.htm)

[www.rsgy.ie](http://www.rsgy.ie)

(Homepage des Royal St. George Yacht Club)

### *Für den externen Leser: Wir über uns...*

Der **Deutsche Amateur Radio Club e.V.** (DARC) vereinigt als Dachverband der deutschen Funkamateure in 25 Distrikten und über 1.000 Ortsverbänden rund 55.000 Mitglieder. 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, dem aktuell 62 Personen (01.01.2003) angehören. Er betreibt die Amateurfunk-Clubstation DL0KC und die Relaisfunkstelle DB0KCH (früher DB0EY) 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 (→ [www.darc.de](http://www.darc.de) oder → [www.darc.de/distrikte/b/21](http://www.darc.de/distrikte/b/21)) - schauen Sie doch einmal 'rein!

**Haben Sie Fragen zum Hobby Amateurfunk?  
Wir freuen uns auf Ihren Besuch!**

## *Terminkalender 2003/2004*

Die Vereinsabende unseres Ortsverbandes (OV) finden üblicherweise am letzten Freitag im Monat –ausser Dezember– statt. Treffpunkt ist zur Zeit die Gaststätte Katholisches Vereinshaus, Kronach, Adolf-Kolping-Str. 14. Beginn jeweils 20.00 Uhr. Weitere Veranstaltungen (z.B. kleinere Treffen, gemeinsame Teilnahmen an Wettbewerben und Ausflüge/Besichtigungen) werden kurzfristig abgesprochen. Gäste sind gerne gesehen.

28.	März	2003	Jahreshauptversammlung/Wahlen
25.	April		OV-Abend
30.	Mai		OV-Abend
27.	Juni		OV-Abend
25.	Juli		OV-Abend
29.	Aug.		OV-Abend
26.	Sept.		OV-Abend
31.	Okt.		OV-Abend
28.	Nov.		OV-Abend
19.	Dez.		Vorweihnachtlicher Abend*
30.	Jan.	2004	OV-Abend
27.	Febr.		OV-Abend
26.	März		Jahreshauptversammlung

\* Der Vorweihnachtliche Abend findet in der Gaststätte „Fröschbrunna“ in Kronach, Fröschbrunn 3, statt, Beginn: 20.00 Uhr.

**CQ Kronach** erscheint 1 x jährlich zur Hauptversammlung des Ortsverbandes Kronach des Deutschen Amateur Radio Club e.V. und wird als Informationsschrift kostenlos abgegeben.

Vereinsanschrift: Uli Berold, DL5NDX, Kaltenbrunn 12, 96266 Mitwitz (1.Vors.)

Redaktion: Uli Berold, DL5NDX, Kaltenbrunn 12, 96266 Mitwitz  
Eduard Stein, DL9NBG, Kümmelbergstr. 31, 96328 Küps

Auflage: 100 Exemplare

Obwohl alle Beiträge mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt wurden, lassen sich Fehler natürlich nie ausschließen. Für evtl. 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.