

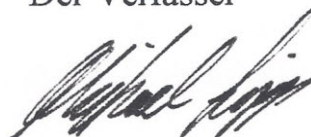
DAS KLEINE I x I DES CB-FUNKS

Lieber Interessent

Vor Dir liegt eine Broschüre über die ersten Schritte in der faszinierenden Welt des CB-Funks. Sie soll Dir einen schnellen, einfachen Weg zeigen, wie eine Funkverbindung zustande kommt. Weiter informiert Dich diese Broschüre über die Sitten und Gebräuche in der CB-Funk-Welt.

Diese Broschüre wurde anlässlich des Funkprojekts im Paraplegiker-Zentrum, Nottwil kreiert. Urheber ist der Hobby-Funk-Club Schlössli Reiden.

Der Verfasser



Rumchruetzer 71

Michael Lipp

1. Allgemein

Wie Du vielleicht schon gemerkt hast, reden sich die CB-Funker immer mit dem Vornamen an. Deshalb habe ich mir die Freiheit genommen, diese Broschüre in der persönlichen "Du-Form" zu schreiben.

CB-Funk (Citizens-Band - Bürgerband - Jedermannsfunk) kann und darf jedermann/Frau betreiben, der ein vom Bakom zugelassenes CB-Funkgerät besitzt. (Früher noch mit dazugehöriger Konzession).

Wichtig:

Es darf kein Gerät das CH-Konformitätszeichen in Betrieb genommen werden!

CEPT / CE

CB-Funk ist ein Kurzstreckenfunk mit kleiner Leistung (bis 4 Watt AM/FM und 12 Watt in SSB).

Die Distanzen bewegen sich zwischen einem und mehreren tausend Kilometern, je nachdem wie die atmosphärischen Bedingungen sind.

2. Wie nimmt man ein Gerät in Betrieb?

Wohl die erste wichtige Frage. Bei den portablen Handfunkgeräten (Handys oder auch Handgurke genannt) ist das ganz einfach: Batterien einlegen, Antenne ausziehen oder anschliessen, Gerät einschalten und los geht's! (Was wir unter "los geht's" verstehen, folgt in einem späteren Kapitel - Hil)

Bei den Mobil-Geräten wird es da schon ein wenig schwieriger.

Bevor Du ein CB-Gerät in ein Auto einbaust, musst Du den Montageort genau bestimmen.

Das Gerät:

- muss bequem erreichbar sein (Bedienung)
- darf die Fahrsicherheit nicht beeinträchtigen
- muss mechanisch stabil montiert sein

Am einfachsten- und schnellsten, wirst Du QRV (Sende- und Empfangsbereit), wenn Du Dir eine einfache Magnetfussantenne besorgst, diese möglichst in der Mitte des Autodachs platzierst, sie anschliesst, und loslegst. Natürlich ist das am Anfang ein ziemliches Provisorium, aber alles lässt sich ja ausbauen. Bessere Ergebnisse erzielst Du mit einer fix montierten Antenne auf dem Autodach. Da heisst es bohren!

Wenn Dir Dein Auto für solche "Vergewaltigungen" zu schade ist, gibt es auch noch andere Lösungen. Weitere Tips erteilen Dir Deine Funkkollegen oder der nächste Funkclub in Deiner Umgebung.

Bei Heimstationen werden zu 95 Mobilgeräte benützt, da es auf dem CB-Markt nur sehr, sehr wenige und teure Basis-Stationen gibt. Damit Du ein Mobilgerät zu Hause in der warmen Stube betreiben kannst, benötigst Du noch ein Netzgerät mit einer Sekundärspannung von 12,7 bis 13,8 Volt und mindestens 3 Ampere Strom. Dazu kommt noch, je nach Bedarf, eine Zimmer-, Balkon- oder Hochantenne und das dazugehörige Antennenkabel.

Für solche Aktionen solltest Du aber einen erfahrenen Funkkollegen beiziehen. Bei Festinstallationen spielen mehrere Faktoren eine wichtige Rolle, die ich hier aber nicht weiter beschreiben kann! (Nicht, dass ich es nicht wüsste, aber dann müsste der Titel in "Das grosse I x I" umgeschrieben werden - Hi!)

Weitere Infos und Angebote: www.cqcq.ch

3. "und los geht's!"

Die wichtigsten Bedienungselemente eines CB-Funk-Geräts sind:

- Der Ein! - Aus-Schalter
- Der Squelch eine Rauschsperrschaltung die in ihrer Empfindlichkeit geregelt werden kann
- Der Lautstärkeregel
- Der Kanalwahlschalter

Wenn Du Deine Kiste" einschaltest, solltest Du einmal die Kanäle beobachten, indem Du einfach mit dem Kanalwahlschalter die Kanäle hinauf und hinab "surfst".

Merke Dir vor allem Kanäle, die nicht belegt sind.

Nun schaltest Du auf einen Dir bekannten Anrufkanäle (siehe Kanalliste), und versuchst, eine Verbindung aufzubauen, indem Du einen CQ-Ruf (allgemeinen Anruf) in den Äther sendest. Dazu drückst Du die Sendetaste, wartest 1 Sekunde (Umschaltphase von Empfang auf Senden) und sagst z.B:

.. CQ von Schlossgeist 73" (Schlossgeist 73 ruft an alle und geht auf Empfang.)

Wenn alles geklappt hat, wird Dir eine andere Station antworten:

.. 73 Schlossgeist von Raumkreuzer 71 " oder
„Schlossgeist 73 - Raumkreuzer 71 ruft!"



Danach gibst Du wieder Antwort:

"schönen guten Tag Raumkreuzer 71 - QRX (bitte warten) ich suche einen freien Kanal!"

Wenn Du jetzt auf einen der Kanäle schaltest, die du vorhin beobachtet hast, findest Du nun viel schneller einen freien Kanal! Wenn Du den besagten Kanal abgehört hast ob er noch frei ist, (z.B. Kanal 35), schaltest Du wieder zurück auf den Anrufkanal und rufst wieder die andere Station:

*"Achtung Raumkreuzer 71, komm bitte für Schlossgeist 73 auf Kanal 35!
Drei -fünf - fünfunddreissig!"*

Die andere Station wird Dir in den meisten Fällen Antworten:

.Ok / Roger, gehe auf Kanal drei - fünf - funfunddreissig!"

Wenn ihr beide auf dem besagten Kanal 35 "gelandet" seit, kann der normale QSO-Betrieb (Sprechbetrieb) beginnen!
(Übrigens: es gibt X-Varianten, wie man einen CQ-Ruf gestaltet. Eben halt wie die Sitten und Gebräuche in den verschiedenen Gegenden sind)

4. Jetzt kommt viel Blabla - gemeint ist das normale QSO - Hi

Das erste, was ein CB-Funker von seinem Gesprächspartner wissen möchte ist:

- Den QRA (Stationsnamen)
- Den Vornamen
- Das QTH (genauer Standort)

Also stellst Du Dich der anderen Station vor. (Nachnamen werden in der Regel nicht erwähnt!) Das Zweite, was Du von Deinem Gesprächspartner wissen willst, ist die Stationsausrüstung. (Das gibt Anlass, etwas zu fachsimpeln und Erfahrungen auszutauschen!)

Eine Frage, die bei Erstverbindungen zwischen zwei Stationen gestellt wird, ist: *"Wie komm ich bei Dir rein?"* - Nanu, staunt hier der Leihel und meint: "natürlich zur Tür, wo denn sonst!?" Die Frage: "Wie komm ich bei Dir rein?", bezieht sich hier auf die Werte, wie Du ihn empfängst. Die Werte sind im CB-Funk die Feldstärke (S = Santiago) und die Hörqualität (R = Radio). Die genauen *R/S*-Werte findest Du in einem späteren Kapitel. Nur zum Santiago-Wert möchte ich nur schnell erwähnen, dass man diesen messen kann.

Dazu ist in den meisten CB-Geräten ein Messinstrument in Form eines Zeigers oder LED's (Leuchtdioden) eingebaut.

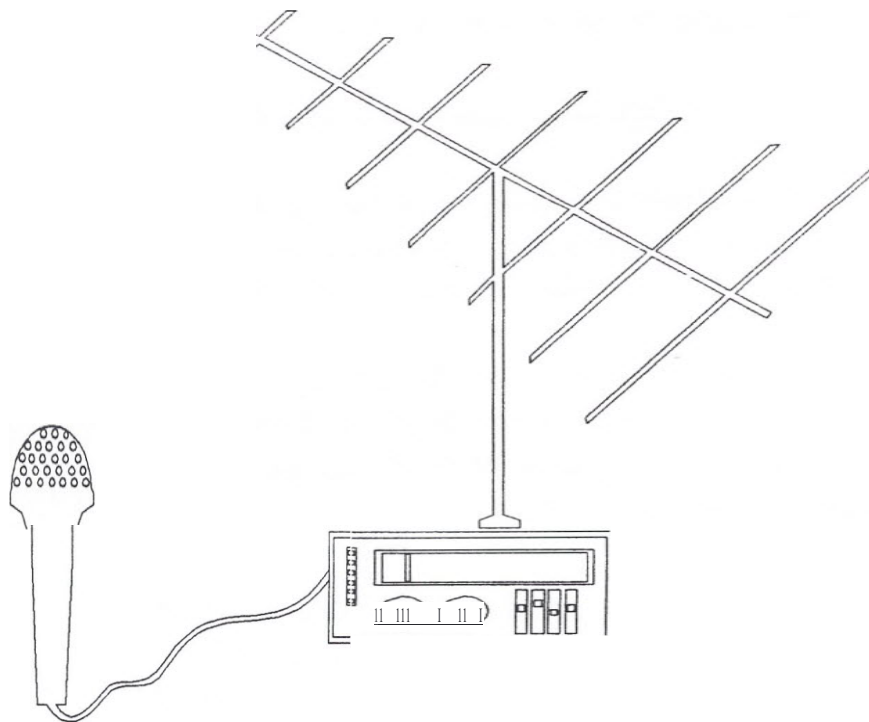
Geht ein QSO (Gespräch) langsam dem Ende entgegen, folgt nun der traurige Teil (Hi): Die Verabschiedung! Dies kann folgendermassen lauten:

"Ich muss langsam QRU (bei mir liegt nichts mehr vor) und QRT (Sendebetrieb einstellen) anmelden. Besten Dank für das nette QSO (Gespräch). Ich hoffe, dass wir uns später wieder einmal hören werden. Die Besten Zahlen 73 (viele Grüße) und 55 (viel Glück) natürlich auch an den Hintergrund (alle die zuhören und / oder beteiligt sind). Das Mikrofon zum Finale zurück zu Dir - Schlossgeist 73 - Raumkreuzer 71 hört. "

Die andere Station wird Dir die Zahlen erwidern und sagt zum Schluss:

.Raumkreuzer 71 mit Schlossgeist 73 QRT!"

Es gibt viele Dinge, die hier noch nicht erwähnt wurden. CB-Funker sind im Allgemeinen sehr hilfsbereit, und werden Dir sicher weiterhelfen! Natürlich steht Dir auch der nächste CB- Verein in Deiner Umgebung.



Für die Einreise in das europäische Ausland mit dem Funkgerät, muss man folgendes beachten:

- CEPT - Geräte sind in den meisten Ländern in Europa zugelassen.
- Vor der Einreise sollte man sich über die entsprechenden Funkbestimmungen der jeweiligen Länder informieren, (Anrufkanal, ... etc.)
- Der Kanal 9 setzt sich immer mehr als Notrufkanal durch. Dieser sollte deshalb auch nicht für CQ-Rufe im Ausland missbraucht werden!

DX-Kanal:

Dieser Kanal ist inoffiziell! Es hat sich aber eingebürgert, dass bei Bandöffnungen ein Kanal für DX - Anrufe bevorzugt wird.

DX-Kanal: 31 FM

Bei Überbelastung dieses Kanals, was sehr schnell passiert, werden auch die umliegenden, in Extremfällen sogar alle Kanäle dafür benutzt!

*In Deutschland wurden ab dem 1.1.1996 zusätzlich 40 neu Kanäle freigegeben!
Die neuen Kanäle (41 - 80) werden unterhalb der jetzigen CB-Frequenz angesiedelt!



Kanäle - Frequenzen

	Kanal 01 - 40	26.965 Mhz - 27.405 Mhz
Schweiz	Kanal 04	Anrufkanal in der Westschweiz
	Kanal 09	Anrufkanal AM und Notrufkanal AM u. FM
	Kanal 16	Anrufkanal SSB (USB oder LSB)
	Kanal 19	Brummikanal AM / FM
	Kanal 01	Anrufkanal FM
	Kanal 40	Alter Anrufkanal FM (in D oft Linkfrequenz)
	Kanal 20	Packetradio (Digitale Betriebsart) FM (AM/SSB)
	Kanal 21	Packetradio (Digitale Betriebsart) FM (AM/SSB)
	Kanal 22	Packetradio (Digitale Betriebsart) FM (AM/SSB)
	Kanal 23	Packetradio (Digitale Betriebsart) FM (AM/SSB)
	Kanal 24	Packetradio (Digitale Betriebsart)
	Kanal 25	Packetradio (Digitale Betriebsart)
	Kanal 01 - 40	26.965 Mhz - 27.405 Mhz und ...
Deutschland	Kanal 01	Anrufkanal FM
	Kanal 04	Anrufkanal AM
	Kanal 09	Notrufkanal
	Kanal 16	SSB und Maritime-Kanal (Schiffsfunkkanal)
	Kanal 19	Brummikanal AM/FM
	Kanal 24	Packet-Radio
	Kanal 25	Packet-Radio
	Kanal 40 - 80	...26.565 Mhz – 26.955 Mhz (weitere 40 Kanäle unterhalb Kanal 1 - 40!)
Oesterreich	Kanal 01	Anrufkanal FM (Neu seit 1994)
	Kanal 09	Notrufkanal FM
	Kanal 19	Brummikanal (Lastwagenfunk)
Frankreich	Kanal 09	Notrufkanal
	Kanal 11	Anrufkanal FM
	Kanal 19	Routier- und Mobilanrufkanal AM
	Kanal 27	Anrufkanal AM und für Heimstationen
Italien	Keine Angaben! (In Italien ist CB-Funk für Touristen verboten' CB-Funk ist in erster Linie für den Zivilschutz bestimmt!)	
Lichtenstein	Siehe Schweiz	

RADIO- UND SANTIAGOWERTE

(Hörbarkeit und Feldstärke)

Radio:

1	nicht hörbar
2	zeitweise hörbar
3	schwer hörbar
4	ziemlich gut hörbar
5	gut hörbar

SANTIAGO:

1	kaum hörbar
2	sehr schwach hörbar
3	schwach hörbar
4	mittelmässig hörbar
5	ziemlich gut hörbar
6	gut hörbar
7	mässig stark hörbar
8	stark hörbar
9	äusserst stark hörbar

Das, was Du aus dem Lautsprecher "quasseln" hörst, nennt man Radiowert.
Die Santiagowerte werden mit einem Zeigerinstrument oder Leuchtdioden am
Funkgerät angezeigt.

ABKÜRZUNGEN IM CB-FUNK

Q-CODE:

QRA:	Rufzeichen
QRG:	Frequenz
QRL:	Beschäftigung, Beruf
QRM:	Störung durch andere Funkstationen
QRN:	Atmosphärische Störungen
QRT:	Beendigung der Funkverbindung
QRU:	Bei mir liegt nichts mehr vor
QRV:	Sende- und Empfangsbereit
QRX:	Bitte warten, ich unterbreche die Sendung
QRZ:	Sie werden gerufen
QSB:	Empfangsschwankung (Fading)
QSL:	Empfangsbestätigung (QSL-Karte)
QSO:	Funkverbindung, Gespräch
QTH:	Standort der Sendestation
QTR:	Genaue Uhrzeit

ZAHLEN-CODE:

Essen, Mahlzeit	44 :
viel Glück und Erfolg	55 :
viele Grüsse	73 :
Liebe und Küsse	88 :
Hau ab! verschwinde!	99 :
73 + 55=	128 :

FUNKAUSDRÜCKE:
Funkausdrücke:

AM	Amplituden - Modulation
FM	Frequenz - Modulation
Break	Unterbruch
Call	Rufzeichen
CB	Citizens-Band (Bürgerband)
Cheerio	Tschüss!
CQ	Allgemeiner Anruf
DX	Weitverbindung
FB	Ausgezeichnet
FM	Frequenzmodulation
Glatteis	Radarkontrolle
GMT	mittlere Greenwich-Zeit
GP	Ground- Plane-Antenne
HAM	Funkamateur
HF	Hochfrequenz
HI (Ha-I)	Ich lache!
LOG	Logbuch
Mike	Mikrofon
Modulation -	Gesprochene Sendung
OK	Alles in Ordnung
OM	Old-Man (alter Funkfreund)
OW	Oberwelle (Frau, Freundin)
OP	Operator (Funkler)
PEP	Spitzenleistung
Power	Leistung
roger	Habe verstanden
RX	Empfänger
SSB	Singel-Side-Band
USB,LSB -	Oberes- und Unteres- Seitenband von SSB
Sked	Verabredung
Stand - By -	Empfang
SWL	Kurzwellenhörer
SWR	Stehwellen- Verhältnis
Träger	Sendung ohne Modulation
TVI	Fernsehstörungen
TX	Sender
UFB	Ausgezeichnet
VY	sehr
YL	Junge Frau (Young Lady)